

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	001-0	--	--	45,57367549	10,12581257	VIA DEGLI ARTEGIANI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 692	00 030 485	--	45,57367549	10,12581257	VIA DEGLI ARTEGIANI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	230	230	399	399
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	230	230	398	399
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,29	2,46	3,52	1,287	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	218				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,006	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	002-0	--	--		45,57468851	10,12464597	VIA ROGGIA MOLINARA
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 325 455	00 024 205	--	45,57468851	10,12464597	VIA ROGGIA MOLINARA		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	SERRATURA DA SOSTITUIRE

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	239	235	238	411	411
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	236	238	410	411
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,52	2,17	0,984	1,385	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	202				
x1 (180°) ms	202				
x5 (0°) ms	82				
x5 (180°) ms	82				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,036	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico		
-------------------------	--	--

QUADRO ELETTRICO					
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE	UBICAZIONE
ago-26	003-0	--	--	45,58142029	10,12231714
VIA MOIE					
CONTATORE UTENZA					
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE	UBICAZIONE	
187 325 706	00 081 749	--	45,58142029	10,12231714	VIA MOIE

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	240	240	240	416	415
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	240	239	239	416	415
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,644	2,69	1,166	1,3	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	224				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo	
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----	
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,013	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	005-0	--	--		45,58028551	10,12138958	VIA MATTEI
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 325 510	00 200 183	--	45,58028551	10,12138958	VIA MATTEI		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234	235	235	408	407
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233	234	233	406	406
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,3	1,599	0,909	1,223	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	218				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,009	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	007-0	--	--	45,5811619	10,10847695	VIA CASTEGNATO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 404	00 030 488	--	45,5811619	10,10847695	VIA CASTEGNATO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232	233	233	403	403
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232	232	232	403	402
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	3,48	5,53	5,02	1,602	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	214				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,032	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	008-0	--	--		45,57950153	10,10850411	VIA CASTEGNATO
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 325 676	00 321 716	--	45,57950153	10,10850411	VIA CASTEGNATO		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	235	235	408	408
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	235	235	407	408
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,234	0,697	0,937	0,62	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	223				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,009	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	009-0	--	--		45,58736851	10,10153116	VIA PARMESANA
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 325 374	01 849 923	--	45,58736851	10,10153116	VIA PARMESANA		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	244				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	244				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	3,31			3,37	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	209				
x1 (180°) ms	202				
x5 (0°) ms	81				
x5 (180°) ms	81				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,006	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	013-0	--	--		45,59403099	10,11085931	VIA BRESCIA
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 192 579	01 980 617	--	45,59403099	10,11085931	VIA BRESCIA		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,006			1,006	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	209				
x1 (180°) ms	209				
x5 (0°) ms	89				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo	
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----	
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,008	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	015-0	--	--		45,59745033	10,10942214	VIA PONTE CINGOLI
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 325 722	00 216 417	--	45,59745033	10,10942214	VIA PONTE CINGOLI		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	-----	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232	232	230	400	400
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232	232	230	396	398
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,948	5	5,35	3,1	

TAB 05

Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,008	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico 		
---	--	--

QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	016-0	--	--		45,59511509	10,11481908	VIA XXV APRILE
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 325 528	01 009 150	--	45,59511509	10,11481908	VIA XXV APRILE		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229	230	229	399	399
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	230	229	398	398
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,05	1,593	2,9	1,368	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	202				
x1 (180°) ms	202				
x5 (0°) ms	82				
x5 (180°) ms	82				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,009	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	017-0	--	--	45,59615029	10,11694447	VIA MARTIRI DELLA LIBERTA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 322 936	01 556 245	--	45,59615029	10,11694447	VIA MARTIRI DELLA LIBERTA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	228				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,797			1,751	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	202				
x1 (180°) ms	195				
x5 (0°) ms	83				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,073	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	018-0	--	--	45,61117733	10,12044544	VIA VALLE SABBIA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 340	00 113 991	--	45,61117733	10,12044544	VIA VALLE SABBIA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233	233	233	401	399
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233	233	233	400	400
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,955	2,19	0,652	1,429	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	202				
x1 (180°) ms	195				
x5 (0°) ms	83				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,006	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	019-0	--	--	45,60851228	10,11969671	VIA VALZINA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 358	06 044 759	--	45,60851228	10,11969671	VIA VALZINA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,271			1,263	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	198				
x1 (180°) ms	198				
x5 (0°) ms	79				
x5 (180°) ms	79				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,033	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	020-0	--	--		45,6085981	10,1177816	VIA CORNETO
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 325 366	06 043 974	--	45,6085981	10,1177816	VIA CORNETO		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	3,08			1,97	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	200				
x1 (180°) ms	200				
x5 (0°) ms	79				
x5 (180°) ms	79				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,009	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	023-0	--	--	45,60415894	10,11209228	VIA CANTARANE
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
--	--	--	--	--	--	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	CONTATORE ASSENTE

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	CREPUSCOLARE SINGOLO
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	NON RAGGIUNGIBILE PER QUOTA DI INSTALLAZIONE
Modalità di installazione	A PARETE ESTERNO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	NON PRESENTI		-----
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	NON PRESENTI	-----	-----

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	NON PRESENTI	-----	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	NON PRESENTI	-----	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	NON PRESENTI	-----	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	PESSIMO	NON PRESENTE
			NON RAGGIUNGIBILE PER QUOTA DI INSTALLAZIONE
Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	NON PRESENTI	-----	-----
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	NON PRESENTI	-----	-----
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	NON PRESENTI	-----	-----
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	NON PRESENTI	-----	-----
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	NON ESEGUIBILE	-----	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ...)	NON PRESENTI	-----	-----
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	-----
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	NON PRESENTI	-----	-----
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	NON ESEGUIBILE	-----	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NON PRESENTI	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	NON ESEGUIBILE	-----	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	NON ESEGUIBILE	-----	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	025-0	--	--		45,60191363	10,10615536	VIA DEL BROLO
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 322 995	00 216 391	--	45,60191363	10,10615536	VIA DEL BROLO		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232	225	238	395	397
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	224	238	394	396
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,35	2,22	1,919	0,693	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	204				
x1 (180°) ms	204				
x5 (0°) ms	89				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo	
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----	
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,006	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	026-0	--	--	45,60302237	10,10573452	VIA S. ROCCO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
--	--	--	--	--	--	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	CONTATORE ASSENTE

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	CREPUSCOLARE SINGOLO
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	NON RAGGIUNGIBILE PER QUOTA DI INSTALLAZIONE
Modalità di installazione	SU PALO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	NON PRESENTI		-----
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	NON PRESENTI	-----	-----

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	NON PRESENTI	-----	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	NON PRESENTI	-----	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	NON PRESENTI	-----	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	PESSIMO	NON PRESENTE
			NON RAGGIUNGIBILE PER QUOTA DI INSTALLAZIONE
Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	NON PRESENTI	-----	-----
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	NON PRESENTI	-----	-----
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	NON PRESENTI	-----	-----
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	NON PRESENTI	-----	-----
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	NON ESEGUIBILE	-----	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ...)	NON PRESENTI	-----	-----
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	-----
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	NON PRESENTI	-----	-----
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	NON ESEGUIBILE	-----	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NON PRESENTI	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	NON ESEGUIBILE	-----	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	NON ESEGUIBILE	-----	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE


Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	027-0	--	--	45,60327893	10,10305055	VIA DELLA FAME
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 322 928	01 677 255	--	45,60327893	10,10305055	VIA DELLA FAME	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	238	230	230	397	397
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	230	229	396	396
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,23	1,87	0,621	1,723	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	214				
x1 (180°) ms	215				
x5 (0°) ms	82				
x5 (180°) ms	82				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,007	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	028-0	--	--		45,60303911	10,10043245	VIA MONDELLA
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 191 092	00 113 996	--	45,60303911	10,10043245	VIA MONDELLA		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237	234	238	404	404
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	232	237	403	403
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,163	0,007	0,011	0,012	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	201				
x1 (180°) ms	201				
x5 (0°) ms	89				
x5 (180°) ms	81				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,007	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	029-0	--	--	45,60185366	10,1046882	VIA DEL BROLO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 322 898	00 113 993	--	45,60185366	10,1046882	VIA DEL BROLO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	237	236	402	413
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229	234	236	402	400
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,517	0,651	3,56	2,68	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	212				
x1 (180°) ms	212				
x5 (0°) ms	89				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,002	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	032-0	--	--	45,6010567	10,10004141	VIA G. PASCOLI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 668	01 678 958	--	45,6010567	10,10004141	VIA G. PASCOLI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	238	237	235	408	408
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235	237	235	408	408
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,455	0,97	1,693	0,7	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	32				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	194				
x1 (180°) ms	194				
x5 (0°) ms	81				
x5 (180°) ms	80				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,001	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	034-0	--	--	45,59874628	10,09970716	VIA DONATORI DI SANGUE
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 322 812	01 514 448	--	45,59874628	10,09970716	VIA DONATORI DI SANGUE	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	242	237	236	409	410
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237	234	235	408	409
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,14	1,245	1,108	1,142	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	203				
x1 (180°) ms	203				
x5 (0°) ms	84				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo	
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----	
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,011	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	035-0	--	--	45,6036475	10,0936274	VIA PONTE NUOVO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 439	06 012 451	--	45,6036475	10,0936274	VIA PONTE NUOVO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03			
Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04					
Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,961			0,964	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	199				
x1 (180°) ms	199				
x5 (0°) ms	82				
x5 (180°) ms	82				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,001	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	038-0	--	--	45,60512797	10,09787663	VIA FONTANILI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 382	01 759 230	--	45,60512797	10,09787663	VIA FONTANILI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233	230	230	405	397
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229	229	229	393	395
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,9	0,048	2,81	2,83	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	256				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)		< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,113	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	039-0	--	--	45,59952627	10,10223293	VIA G. CARDUCCI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 191 106	06 550 670	--	45,59952627	10,10223293	VIA G. CARDUCCI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,981			0,97	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	190				
x1 (180°) ms	189				
x5 (0°) ms	78				
x5 (180°) ms	78				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,000	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	040-0	--	--		45,59880488	10,10319334	VIA BILINE
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 192 552	01 514 501	--	45,59880488	10,10319334	VIA BILINE		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	238	237	412	411
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	235	236	412	410
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,526	1,361	2,14	1,575	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	218				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)			< 0,5MOhm		
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	NEGATIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,012	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	041-0	--	--	45,59715422	10,10127343	VIA GUGLIELMO MARCONI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 731	01 016 749	--	45,59715422	10,10127343	VIA GUGLIELMO MARCONI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	227	227	393	395
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	226	226	393	395
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	4,6	2,71	1,714	2,26	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	203				
x1 (180°) ms	202				
x5 (0°) ms	83				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,006	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	042-0	--	--	45,59858797	10,10944066	VIA S. DIONIJI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 944	00 321 689	--	45,59858797	10,10944066	VIA S. DIONIJI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	231	229	395	396
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229	231	228	395	395
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,984	6,19	1,638	4,95	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	202				
x1 (180°) ms	202				
x5 (0°) ms	83				
x5 (180°) ms	83				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,014	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	043-0	--	--	45,59621462	10,10426821	VALLE EUROPA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 322 871	01 514 585	--	45,59621462	10,10426821	VALLE EUROPA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237	241	237	411	417
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235	239	235	409	410
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,24	0,891	2,14	0,914	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	202				
x1 (180°) ms	195				
x5 (0°) ms	83				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,368	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	044-0	--	--	45,59519783	10,10576876	VIA ITALIA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 322 804	01 009 154	--	45,59519783	10,10576876	VIA ITALIA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	241	241	241	414	415
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	240	240	240	413	414
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,439	0,293	0,262	1,145	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	193				
x1 (180°) ms	189				
x5 (0°) ms	80				
x5 (180°) ms	80				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,000	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	045-0	--	--	45,59547358	10,09971101	VIA A. GRAMSCI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 463	01 502 642	--	45,59547358	10,09971101	VIA A. GRAMSCI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	242	235	405	405
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235	235	235	405	405
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,04	0,396	2,5	1,887	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	195				
x1 (180°) ms	195				
x5 (0°) ms	82				
x5 (180°) ms	82				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,002	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	046-0	--	--	45,59461237	10,10021716	VIA GIOVANNI XXIII
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
--	--	--	--	--	--	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	CONTATORE ASSENTE

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU PALO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	NON PRESENTI		-----
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	NON PRESENTI	-----	-----

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	NON PRESENTI	-----	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	NON PRESENTI	-----	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	NON PRESENTI	-----	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	PESSIMO	NON RAGGIUNGIBILE PER QUOTA DI INSTALLAZIONE

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	NON ESEGUIBILE	-----	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo			

Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	NON ESEGUIBILE	-----	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo	
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NON ESEGUIBILE	-----	
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON ESEGUIBILE	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON ESEGUIBILE	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON ESEGUIBILE	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON ESEGUIBILE	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	NON ESEGUIBILE	-----	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	NON ESEGUIBILE	-----	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE


Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	047-0	--	--	45,59484277	10,10256285	VIA GAETANO DONIZZETTI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 191 084	01 678 959	--	45,59484277	10,10256285	VIA GAETANO DONIZZETTI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237	240	233	408	410
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	239	231	408	409
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,709	0,991	2,11	0,984	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	192				
x1 (180°) ms	192				
x5 (0°) ms	81				
x5 (180°) ms	81				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,017	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	048-0	--	--		45,59219664	10,10231042	VIA A. VIVALDI
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
157 148 125	03 512 292	--	45,59219664	10,10231042	VIA A. VIVALDI		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	A PARETE INCASSATO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	PESSIMO	DA SOSTITUIRE, DIMENSIONI RIDOTTE

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURA SU PIASTRA DI FONDO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURE NON INSTALLATE CORRETTAMENTE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	PESSIMO	CABLAGGIO DA ADEGUARE

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURE VETUSTI
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	PESSIMO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI NON ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	PESSIMO	NON ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	PESSIMO	NON ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	238				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	238				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	4,29			4,17	

TAB 05

Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,031	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	049-0	--	--	45,59243113	10,09939252	VIA COLOMBAIA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 193 753	00 030 539	--	45,59243113	10,09939252	VIA COLOMBAIA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	239	239	239	415	414
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	239	239	239	414	413
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	3,44	1,955	0,315	2,69	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	159				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,146	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	050-0	--	--	45,59339723	10,09845109	VIA VALENZANO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 193 800	06 012 528	--	45,59339723	10,09845109	VIA VALENZANO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	5,4			5,29	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	204				
x1 (180°) ms	203				
x5 (0°) ms	89				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,040	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	051-0	--	--	45,59679297	10,09817091	VIA GIUSEPPE TOVINI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 322 901	00 086 481	--	45,59679297	10,09817091	VIA GIUSEPPE TOVINI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	CABLAGGIO DA ADEGUARE

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	PRESENZA CIRCUITI ALIMENTAZIONE TELECAMERE	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	238	238	238	413	413
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	238	238	238	413	412
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,72	1,154	0,837	0,495	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	202				
x1 (180°) ms	202				
x5 (0°) ms	89				
x5 (180°) ms	83				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	PRESENTE ULTERIORE INTERRUOTTORE A PROTEZIONE DEL CARICO ESOGENO				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,005	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	052-0	--	--		45,59284755	10,09568996	VIA PADERNO F. C.
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 325 641	00 030 545	--	45,59284755	10,09568996	VIA PADERNO F. C.		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235	235	235	407	407
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235	235	235	407	407
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,075	0,224	0,652	0,698	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	203				
x1 (180°) ms	203				
x5 (0°) ms	83				
x5 (180°) ms	83				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,010	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	054-0	--	--	45,5903337	10,099726	VIA FRANCIACORTA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 714	01 678 955	--	45,5903337	10,099726	VIA FRANCIACORTA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	BUONO	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	233	235	405	404
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	232	235	405	403
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,135	0,262	0,313	0,074	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	201				
x1 (180°) ms	200				
x5 (0°) ms	81				
x5 (180°) ms	81				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NON PRESENTI	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente		NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)		NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,005	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	054-1	--	--	45,5903434	10,09978575	VIA FRANCIACORTA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 714	01 678 955	--	45,5903337	10,099726	VIA FRANCIACORTA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	ALTRO

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	SOTTOQUADRO
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	NON PRESENTI	-----	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	NON PRESENTI	-----	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	NON PRESENTI	-----	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	SI	SUFFICIENTE	CONNESSIONE DI TERRA ADEGUATE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	PESSIMO	DA MANUTENTARE
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	235	232	402	405
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	235	231	402	403
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	4,59	3,1	2,7	1,99	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Prot. Linea	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	DTOR	MTD	-----
Numero di poli	4		4	4	
In (A)	25		-----	16	
Classe differenziale (A,B,AC)	A		B	AC	
Intervento (G,S,reg.)	S		REG.	G	
Idn (A)	0,3		0,5	0,03	
x 1/2 (0°) ms	> 999		> 999	> 999	
x 1/2 (180°) ms	> 999		> 999	> 999	
x1 (0°) ms	204		23	33	
x1 (180°) ms	204		-	33	
x5 (0°) ms	89		-	14	
x5 (180°) ms	89		-	15	
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO	POSITIVO	
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		NON ESEGUIBILE	POSITIVO	
Note	MANCANZA SELETTIVITA' TRA LE PROTEZIONI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	QUADRO IN METALLO		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
			SEZIONE > 16MM²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	SI	SUFFICIENTE	MORSETTO A CRIMPARE	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	SI	14,59	SI	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	-----			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,012	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	055-0	--	--	45,59470327	10,09319441	VIA MARROCCO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 193 788	01 679 018	--	45,59470327	10,09319441	VIA MARROCCO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234	234	234	405	405
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234	234	233	405	404
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,261	0,853	1,533	0,669	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	215				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,011	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	056-0	--	--	45,59596713	10,09166655	VIA MONTICELLA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 447	00 230 420	--	45,59596713	10,09166655	VIA MONTICELLA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	230	233	398	399
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229	229	231	397	398
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,184	1,201	1,175	0,326	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	214				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,015	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	057-0	--	--	45,59901172	10,11495498	VIA PANORAMICA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 471	06 550 467	--	45,59901172	10,11495498	VIA PANORAMICA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,963			0,967	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	199				
x1 (180°) ms	199				
x5 (0°) ms	82				
x5 (180°) ms	82				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo	
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----	
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,012	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	058-0	--	--	45,59723189	10,11725563	VIA PEDENAGA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 480	03 016 332	--	45,59723189	10,11725563	VIA PEDENAGA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	244	236	237	404	404
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229	235	235	404	403
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	3,67	1,919	1,428	2,11	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	194				
x1 (180°) ms	194				
x5 (0°) ms	89				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	NEGATIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,004	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	059-0	--	--	45,59800781	10,12034004	VIA MONTELLO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
--	--	--	--	--	--	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	CONTATORE ASSENTE

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	CREPUSCOLARE SINGOLO
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	NON RAGGIUNGIBILE PER QUOTA DI INSTALLAZIONE
Modalità di installazione	SU PALO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	NON PRESENTI		-----
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	NON PRESENTI	-----	-----

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	NON PRESENTI	-----	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	NON PRESENTI	-----	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	NON PRESENTI	-----	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	NON PRESENTI	-----	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	NON PRESENTI	-----	-----
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	NON PRESENTI	-----	-----
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	NON PRESENTI	-----	-----
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	NON PRESENTI	-----	-----
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	NON ESEGUIBILE	-----	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	-----
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	-----
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	NON PRESENTI	-----	-----
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	NON ESEGUIBILE	-----	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NON PRESENTI	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

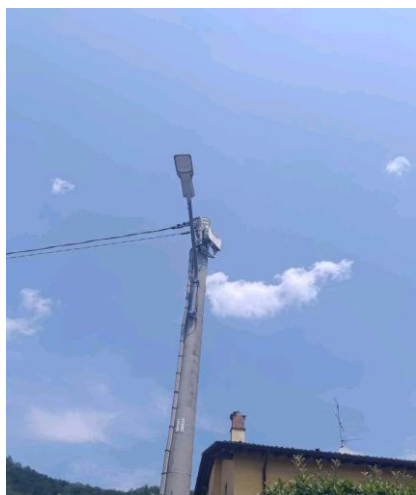
Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	NON ESEGUIBILE	-----	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	NON ESEGUIBILE	-----	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	060-0	--	--	45,5983608	10,12162935	VIA MONTE GRAPPA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
--	--	--	--	--	--	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	CONTATORE ASSENTE

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	CREPUSCOLARE SINGOLO
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	NON RAGGIUNGIBILE PER QUOTA DI INSTALLAZIONE
Modalità di installazione	SU PALO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	NON PRESENTI		-----
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	NON PRESENTI	-----	-----

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	NON PRESENTI	-----	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	NON PRESENTI	-----	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	NON PRESENTI	-----	-----
Note			-----

TAB 01

Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	NON PRESENTI	-----	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	NON PRESENTI	-----	-----
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	NON PRESENTI	-----	-----
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	NON PRESENTI	-----	-----
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	NON PRESENTI	-----	-----
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	NON ESEGUIBILE	-----	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	-----
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	-----
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	NON PRESENTI	-----	-----
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	NON ESEGUIBILE	-----	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	

TAB 05

Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NON PRESENTI	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	NON ESEGUIBILE	-----	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	NON ESEGUIBILE	-----	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	061-0	--	--	45,59773408	10,12370973	VIA IV NOVEMBRE
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 191 122	00 150 300	--	45,59773408	10,12370973	VIA IV NOVEMBRE	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235	230	230	398	400
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234	230	228	399	400
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,536	0,126	0,792	0,568	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	213				
x1 (180°) ms	213				
x5 (0°) ms	89				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,003	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	063-0	--	--	45,59679606	10,12152669	VIA RISORGIMENTO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 625	01 759 266	--	45,59679606	10,12152669	VIA RISORGIMENTO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	SERRATURA DA SOSTITUIRE

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235	234	232	402	402
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234	232	231	401	402
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,27	2,88	1,318	1,655	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	32				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	217				
x1 (180°) ms	-				
x5 (0°) ms	-				
x5 (180°) ms	-				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,004	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	064-0	--	--	45,59550657	10,1204624	VIA PAOLO VI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
171 364 027	00 338 876	--	45,59550657	10,1204624	VIA PAOLO VI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	SI	PESSIMO	CONNESSIONE DI TERRA DA ADEGUARE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	PESSIMO	DA SOSTITUIRE
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	234	228	400	399
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230	229	229	395	394
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,657	7,35	3,9	4,78	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	DTOR	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	-----				
Classe differenziale (A,B,AC)	B				
Intervento (G,S,reg.)	REG.				
Idn (A)	1				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	NEGATIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	QUADRO IN METALLO		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
			SEZIONE > 16MM²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	SI	SUFFICIENTE	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	PRESENTE CONDUTTORE PE, MA SCOLLEGATO DALL’IMPIANTO DI MESSA A TERRA			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
Fase 2 - terra (Mohm)				< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
Fase 3 - terra (Mohm)				< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	NEGATIVO	NEGATIVO
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,016	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	066-0	--	--	45,57397945	10,12763422	VIA DEGLI ARTEGIANI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
--	--	--	--	--	--	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	ALTRO

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	POSIZIONE CONTATORE NON INDIVIDUATA
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	NON ESEGUIBILE		-----
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	NON ESEGUIBILE	-----	-----

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	PORTELLA ROTTA
			SERRATURA DA SOSTITUIRE
Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	NON PRESENTI	-----	-----
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	NEL PERIODO DELLE VERIFICHE, QUADRO NON ALIMENTATO CAUSA GUASTO, ALCUNE PROVE STRUMENTALI NON ESEGUIBILI		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	PESSIMO	DA MANUTENTARE
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	SI	SUFFICIENTE	ALTRO
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,03				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	NON ESEGUIBILE				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	NON ESEGUIBILE				
Note	PROVA NON ESEGUIBILE, INTERRUTTORE DIFFERENZIALE NON ALIMENTATO				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NON ESEGUIBILE	NON ESEGUIBILE			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	NON ESEGUIBILE	-----	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	067-0	--	--	45,57650315	10,12435406	VIA MOIE
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
161 270 334	05 519 340	--	45,57650315	10,12435406	VIA MOIE	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	QUADRO PRIVO DI SELETTORE MANUALE AUTOMATICO. CREPUSCOLARE IN QUOTA. ALCUNE PROVE STRUMENTALI NON ESEGUIBILI		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	PRESENZA CIRCUITI ALIMENTAZIONE IRRIGAZIONE	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	AC				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,03				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	12				
x1 (180°) ms	21				
x5 (0°) ms	8				
x5 (180°) ms	18				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	PRESENTE ULTERIORE DIFFERENZIALE A PROTEZIONE DEL CARICO ESOGENO				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

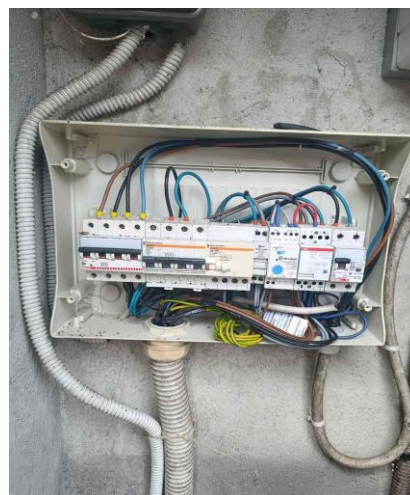
Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	NON ESEGUIBILE	-----	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	068-0	--	--		45,57678351	10,12311389	VIA DELL'AGRICOLTURA
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
--	00 370 851	--	45,57678351	10,12311389	VIA DELL'AGRICOLTURA		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	PESSIMO	PRESENZA ROTTURE
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURA SU PIASTRA DI FONDO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURE NON INSTALLATE CORRETTAMENTE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO PRESENTE PARZIALMENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	PESSIMO	CABLAGGIO DA ADEGUARE

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	PESSIMO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI NON ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,371			1,357	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,030	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	069-0	--	--	45,59055949	10,11006226	VIA BRESCIA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
157 165 208	05 378 227	--	45,59055949	10,11006226	VIA BRESCIA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	244	244	242	421	422
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	243	243	241	420	421
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	4,06	5,12	6,97	2,63	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	MTD	MTD	-----
Numero di poli	4		4	2	
In (A)	25		16	16	
Classe differenziale (A,B,AC)	A		AC	A	
Intervento (G,S,reg.)	S		G	S	
Idn (A)	1		0,5	0,3	
x 1/2 (0°) ms	> 999		> 999	> 999	
x 1/2 (180°) ms	> 999		> 999	> 999	
x1 (0°) ms	208		17	199	
x1 (180°) ms	-		27	199	
x5 (0°) ms	-		19	81	
x5 (180°) ms	-		29	81	
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO	POSITIVO	
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO	POSITIVO	
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)		< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Fase 3 - terra (Mohm)		< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	NEGATIVO	NEGATIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,030	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	070-0	--	--	45,59456327	10,10884031	VIALE EUROPA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
179 184 222	03 308 878	--	45,59456327	10,10884031	VIALE EUROPA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURA SU PIASTRA DI FONDO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURE NON INSTALLATE CORRETTAMENTE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	PESSIMO	CABLAGGIO DA ADEGUARE
			MORSETTIERA DI ATTESTAZIONE LINEE DA RIFARE

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURE VETUSTI
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	PESSIMO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI NON ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO, PANNELLI FRONTALI QUADRO COMANDO PARZIALMENTE ASSENTI, DA INTEGRARE		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	PESSIMO	NON ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	PESSIMO	NON ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	PESSIMO	DA MANUTENTARE
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		NEL PERIODO DELLE VERIFICHE, QUADRO NON ALIMENTATO MA BYPASSATO CAUSA GUASTO ALCUNE PROVE STRUMENTALI NON ESEGUIBILI	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	232	231	398	399
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	231	229	399	398
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,61	2,47	2,7	0,857	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	MTD	MTD	MTD
Numero di poli			2	2	2
In (A)			10	10	16
Classe differenziale (A,B,AC)			AC	AC	AC
Intervento (G,S,reg.)			G	G	G
Idn (A)			0,5	0,5	0,3
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)			NON ESEGUIBILE	NON ESEGUIBILE	NON ESEGUIBILE
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)			NON ESEGUIBILE	NON ESEGUIBILE	NON ESEGUIBILE
Note	PROVA NON ESEGUIBILE, INTERRUTTORE DIFFERENZIALE NON ALIMENTATO				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	QUADRO IN METALLO		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
			SEZIONE > 16MM²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

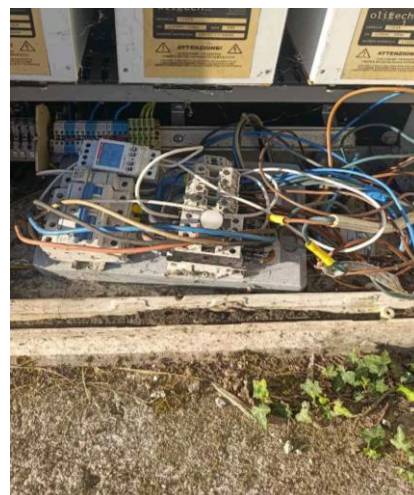
Verifica della presenza dei collettori di terra	SI	SUFFICIENTE	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	PREVEDERE COLLEGAMENTO DALLA CARCASSA DEL QUADRO ALLA PIASTRA DI FONDO METALLICA			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	SI	59,1	SI	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	-----			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,033	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico 		
---	--	--

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	071-0	--	--	45,59561653	10,10597446	VIALE EUROPA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
166 551 579	03 527 517	--	45,59561653	10,10597446	VIALE EUROPA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	A VALLE DEL CONTATORE DI ENERGIA VENGONO ALIMENTATI DUE DIVERSI QUADRI DI COMANDO ID 070-0 E ID 097-0.
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	SI	SUFFICIENTE	CONNESSIONE DI TERRA ADEGUATE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	ALTRO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	CARICO ESOGENO: TELECAMERE, IRRIGAZIONE		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,98			3,07	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	32				
Classe differenziale (A,B,AC)	AC				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,03				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	102				
x1 (180°) ms	116				
x5 (0°) ms	20				
x5 (180°) ms	19				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	PRESENTE ULTERIORE DIFFERENZIALE A PROTEZIONE DEL CARICO ESOGENO				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	QUADRO IN METALLO		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
			SEZIONE > 16MM²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

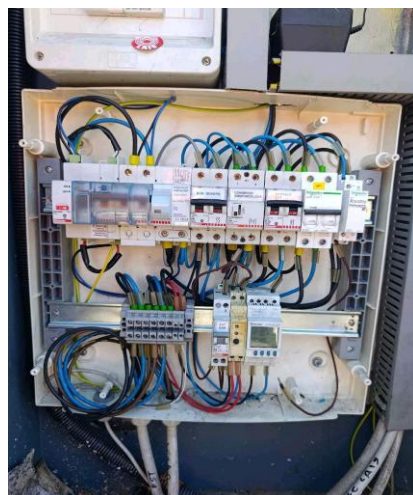
Verifica della presenza dei collettori di terra	SI	SUFFICIENTE	MORSETTO A CRIMPARE	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	SI	364	SI	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	-----			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)		> 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,030	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	072-0	--	--		45,59374945	10,10569081	VIA PIEMONTE
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
178 586 777	00 000 694	--	45,59374945	10,10569081	VIA PIEMONTE		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	PESSIMO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI DA INTEGRARE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	SI	PESSIMO	CONNESSIONE DI TERRA DA ADEGUARE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO, TROVATI PANNELLI FRONTALI QUADRO INTERNO SMONTATI		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	SONDA CREPUSCOLARE
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	237	237	410	409
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236	236	236	410	409
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	4,61	4,53	2,94	1,678	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	DTOR	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	-----				
Classe differenziale (A,B,AC)	B				
Intervento (G,S,reg.)	REG.				
Idn (A)	ALTRO				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	39				
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	QUADRO IN METALLO		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
			SEZIONE > 16MM ²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	SI	SUFFICIENTE	MORSETTO A CRIMPARE	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	PROVA NON ESEGUIBILE Ut>Ulim			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE	Ut>Ulim	-----	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	POSITIVO	POSITIVO	NEGATIVO	NEGATIVO
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,026	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	073-0	--	--	45,59401705	10,11610586	VIA SANDRO PERTINI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
178 687 638	00 000 696	--	45,59400825	10,11691059	VIA SANDRO PERTINI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO > 3m
			PRESENZA DISPOSITIVO DI PROTEZIONE
Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO PRESENTE PARZIALMENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	PESSIMO	DA MANUTENTARE
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	PRESENZA CIRCUITI ALIMENTAZIONE IRRIGAZIONE	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	4,59			4,54	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	PRESENTE ULTERIORE DIFFERENZIALE A PROTEZIONE DEL CARICO ESOGENO				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,092	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	074-0	--	--	45,59473943	10,11451394	VIA CADUTI DEL LAVORO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
172 166 946	03 527 324	--	45,59473943	10,11451394	VIA CADUTI DEL LAVORO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO PRESENTE PARZIALMENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,595			1,604	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,009	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	075-0	--	--	45,597142	10,11882944	VIA RISORGIMENTO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
156 470 805	00 924 640	--	45,597142	10,11882944	VIA RISORGIMENTO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	3,75			3,78	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	AC				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,5				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	19				
x1 (180°) ms	27				
x5 (0°) ms	18				
x5 (180°) ms	10				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,030	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	076-0	--	--		45,60745802	10,11655097	VIA CORNETO
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
173 869 509	03 065 622	--	45,60745802	10,11655097	VIA CORNETO		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	SERRATURA DA SOSTITUIRE

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	5,29			5,29	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	MTD	-----	-----	-----
Numero di poli	2	2			
In (A)	20	6			
Classe differenziale (A,B,AC)	A	A			
Intervento (G,S,reg.)	S	G			
Idn (A)	1	0,03			
x 1/2 (0°) ms	> 999	> 999			
x 1/2 (180°) ms	> 999	> 999			
x1 (0°) ms	318	79			
x1 (180°) ms	-	91			
x5 (0°) ms	-	10			
x5 (180°) ms	-	18			
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO	POSITIVO			
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO	POSITIVO			
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	PRESENZA SCARICATORI DI TENSIONE		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

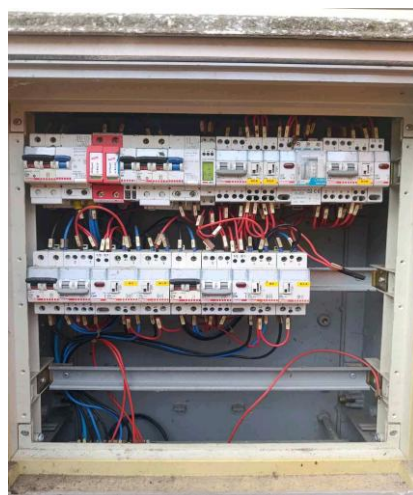
Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	REALIZZARE IMPIANTO DI MESSA A TERRA, PER SCARICATORE SPD			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,017	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	077-0	--	--	45,5965297	10,10295874	VIA SALVI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
267 792 801	02 241 978	--	45,5965297	10,10295874	VIA SALVI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO A CAVALIERI
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	230				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	228				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,47			2,44	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	AC				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,5				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	28				
x1 (180°) ms	19				
x5 (0°) ms	10				
x5 (180°) ms	19				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	PRESENZA SCARICATORI DI TENSIONE		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

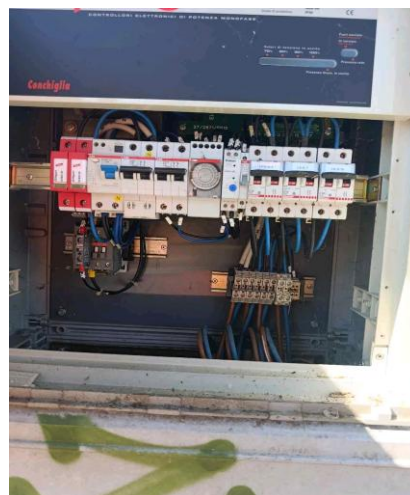
Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	REALIZZARE IMPIANTO DI MESSA A TERRA, PER SCARICATORE SPD			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,011	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	078-0	--	--	45,59920667	10,09831017	VIA NIKOLAJEWKA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
179 074 745	03 065 639	--	45,59920667	10,09831017	VIA NIKOLAJEWKA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	A TERRA - PAVIMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	241				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	241				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,82			2,82	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	199				
x1 (180°) ms	199				
x5 (0°) ms	79				
x5 (180°) ms	79				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
			SEZIONE > 16MM²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	SI	SUFFICIENTE	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	SI	0,9	SI	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	-----			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,008	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	079-0	--	--	45,59232872	10,10111968	VIA COLOMBAIA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
162 285 840	03 065 640	--	45,59232872	10,10111968	VIA COLOMBAIA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO, TROVATI PANNELLI FRONTALI QUADRO INTERNO SMONTATI		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	238				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	3,44			3,58	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	AC				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,5				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	28				
x1 (180°) ms	28				
x5 (0°) ms	10				
x5 (180°) ms	19				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,010	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	080-0	--	--	45,59393719	10,09288231	VIA MARROCCO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
173 266 103	00 007 706	--	45,59393719	10,09288231	VIA MARROCCO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURA SU PIASTRA DI FONDO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	PESSIMO	GRADO DI PROTEZIONE NON ADEGUATO
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO PRESENTE PARZIALMENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	PESSIMO	CABLAGGIO DA ADEGUARE

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURE VETUSTI
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	PESSIMO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI NON ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	PESSIMO	NON ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	PESSIMO	NON ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	228	229	230	396	394
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	226	227	226	395	394
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	3,59	1,997	1,591	1,886	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

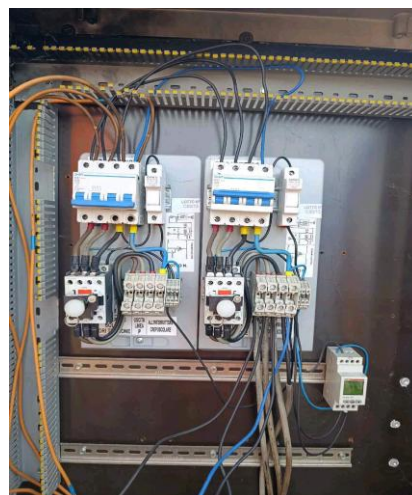
Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	6,140	-----		
Note	VALORE OMOPOLARE ELEVATA				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	081-0	--	--	45,58478729	10,10506507	VIA GAETANO BERTOLLI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
173 094 591	00 338 986	--	45,58478729	10,10506507	VIA GAETANO BERTOLLI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURA SU PIASTRA DI FONDO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURE NON INSTALLATE CORRETTAMENTE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO PRESENTE PARZIALMENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	PESSIMO	CABLAGGIO DA ADEGUARE

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURE VETUSTI
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	PESSIMO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI NON ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	PESSIMO	NON ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	PESSIMO	NON ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234	233	233	404	404
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234	233	233	404	404
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,08	1,616	1,886	0,579	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI ASSENTI				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

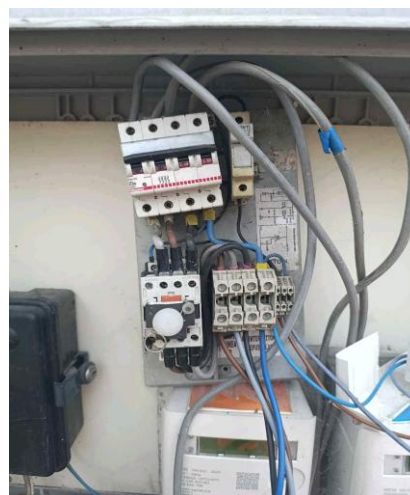
Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,015	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE


Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	082-0	--	--		45,60018083	10,09861357	VIA BILINE
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
178 710 800	03 345 021	--	45,60018083	10,09861357	VIA BILINE		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	PRESENZA CIRCUITI ALIMENTAZIONE IRRIGAZIONE	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	5,83			5,82	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	MTD	MTD	MTD
Numero di poli	2		2	2	2
In (A)	25		10	10	10
Classe differenziale (A,B,AC)	A		AC	AC	AC
Intervento (G,S,reg.)	S		G	G	G
Idn (A)	0,3		0,3	0,3	0,3
x 1/2 (0°) ms	> 999		> 999	> 999	> 999
x 1/2 (180°) ms	> 999		> 999	> 999	> 999
x1 (0°) ms	243		19	29	19
x1 (180°) ms	243		10	19	9
x5 (0°) ms	79		19	9	19
x5 (180°) ms	79		9	19	9
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO
Note	PRESENTE ULTERIORE DIFFERENZIALE A PROTEZIONE DEL CARICO ESOGENO				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	PRESENZA SCARICATORI DI TENSIONE		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

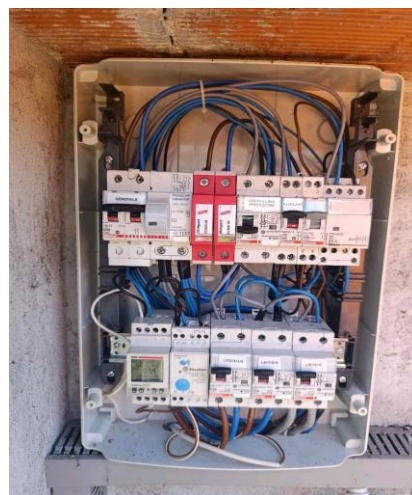
Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	REALIZZARE IMPIANTO DI MESSA A TERRA, PER SCARICATORE SPD			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	NEGATIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,018	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	084-0	--	--	45,5963919	10,10531449	VIALE EUROPA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
142 721 007	02 241 972	--	45,5963919	10,10531449	VIALE EUROPA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	238				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,944			0,979	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	19				
x1 (180°) ms	9				
x5 (0°) ms	19				
x5 (180°) ms	9				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,006	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	085-0	--	--	45,59209288	10,10205473	VIA COLOMBAIA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
--	03 037 615	--	45,59209288	10,10205473	VIA COLOMBAIA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	PESSIMO	PRESENZA ROTTURE
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO PRESENTE PARZIALMENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	ALTRO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		CARICO ESOGENO: TELECAMERE, IRRIGAZIONE, LAVAGGIO	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235	234	235	406	406
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234	234	234	405	405
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,017	0,771	0,561	0,714	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	10				
Classe differenziale (A,B,AC)	AC				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	22				
x1 (180°) ms	13				
x5 (0°) ms	21				
x5 (180°) ms	11				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	PRESENTE ULTERIORE DIFFERENZIALE A PROTEZIONE DEL CARICO ESOGENO				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,007	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	086-0	--	--	45,59224908	10,09798015	VIA PADERNO F. C.
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
160 238 267	01 528 585	--	45,59224908	10,09798015	VIA PADERNO F. C.	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	A TERRA - PAVIMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	PRESENZA CIRCUITI ALIMENTAZIONE TELECAMERE	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237	237	236	411	410
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237	237	236	410	410
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,034	4,56	0,996	3,33	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	MTD	-----	-----	-----
Numero di poli	4	2			
In (A)	20	6			
Classe differenziale (A,B,AC)	A	AC			
Intervento (G,S,reg.)	S	G			
Idn (A)	1	0,03			
x 1/2 (0°) ms	> 999	> 999			
x 1/2 (180°) ms	> 999	> 999			
x1 (0°) ms	298	74			
x1 (180°) ms	-	88			
x5 (0°) ms	-	10			
x5 (180°) ms	-	10			
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO	POSITIVO			
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO	POSITIVO			
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	PRESENZA SCARICATORI DI TENSIONE		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza del collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	REALIZZARE IMPIANTO DI MESSA A TERRA, PER SCARICATORE SPD			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm	
Fase 3 - terra (Mohm)		< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	POSITIVO	POSITIVO
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,028	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	089-0	--	--	45,59985326	10,10454071	VIA CASTELLO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
165 805 259	00 657 052	--	45,59989239	10,1046363	VIA CASTELLO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO > 3m
			PRESENZA DISPOSITIVO DI PROTEZIONE
Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	ALTRO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	CARICO ESOGENO: POMPA, IRRIGAZIONE		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	7,57			7,61	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Prot. Linea	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	MTD	MTD	MTD
Numero di poli	2		2	2	2
In (A)	32		10	10	16
Classe differenziale (A,B,AC)	A		AC	AC	AC
Intervento (G,S,reg.)	S		G	G	G
Idn (A)	0,3		0,03	0,3	0,3
x 1/2 (0°) ms	> 999		> 999	> 999	> 999
x 1/2 (180°) ms	> 999		> 999	> 999	> 999
x1 (0°) ms	268		10	10	19
x1 (180°) ms	269		20	19	29
x5 (0°) ms	89		6	9	19
x5 (180°) ms	89		15	19	29
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
			SEZIONE > 16MM²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

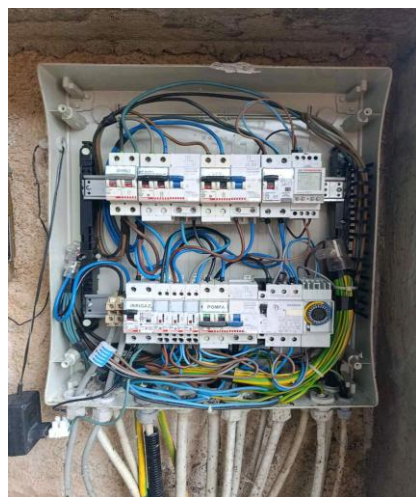
Verifica della presenza dei collettori di terra	SI	SUFFICIENTE	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	SI	8,67	SI	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	-----			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)		< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)		< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,006	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico 		
---	--	--

QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	090-0	--	--		45,6004086	10,10529647	VIA S. ROCCO
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
156 809 071	00 011 457	--	45,6004086	10,10529647	VIA S. ROCCO		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	PESSIMO	DA SOSTITUIRE, PRESENZA RUGGINE

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	PESSIMO	DA SOSTITUIRE, PRESENZA RUGGINE

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	PESSIMO	DA SOSTITUIRE
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	229	231	397	399
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229	230	229	396	399
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,15	1,167	1,236	0,392	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	ID	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	AC				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,03				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	> 999				
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	NEGATIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	NEGATIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	PRESE DI CORRENTE / APPARECCHIATURE		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
			SEZIONE > 16MM²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

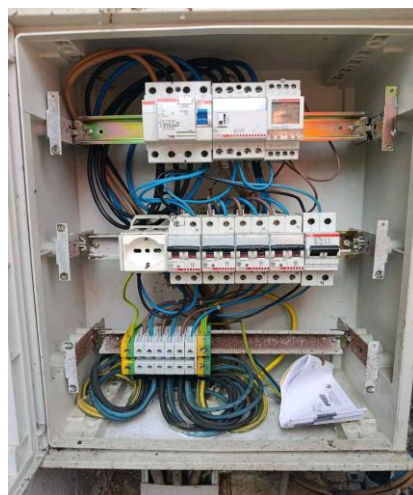
Verifica della presenza del collettori di terra	SI	SUFFICIENTE	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	SI	11,72	SI	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	-----			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,009	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	091-0	--	--	45,59822724	10,10616399	VIA COBATTOLA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
178 067 532	03 345 458	--	45,59822724	10,10616399	VIA COBATTOLA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	NON PRESENTI	-----	-----
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03			
Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04					
Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	233				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,907			0,887	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	17				
x1 (180°) ms	27				
x5 (0°) ms	19				
x5 (180°) ms	9				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,001	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	092-0	--	--	45,59789824	10,10593454	VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
173 772 386	00 425 152	--	45,59789824	10,10593454	VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,39			2,57	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	AC				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	9				
x1 (180°) ms	19				
x5 (0°) ms	9				
x5 (180°) ms	19				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,003	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	093-0	--	--		45,59602155	10,12168992	VIA PIAVE
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
267 703 281	00 049 087	--	45,59602155	10,12168992	VIA PIAVE		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	A PARETE INCASSATO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	PESSIMO	APPARECCHIATURA SU PIASTRA DI FONDO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	PESSIMO	CABLAGGIO DA ADEGUARE

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	PESSIMO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI NON ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	SI	PESSIMO	CONNESSIONE DI TERRA DA ADEGUARE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	NON PRESENTI	-----	-----
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	228				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	227				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,251			1,146	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	10				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	17				
x1 (180°) ms	25				
x5 (0°) ms	19				
x5 (180°) ms	9				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		SI	QUADRO IN METALLO		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----		

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----		
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----		
Note		REALIZZARE IMPIANTO DI MESSA A TERRA PER STRUTTURA E/O PIASTRA DI FONDO METALLICA			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----	
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----	

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	-----				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	-----				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PROVE NON ESEGUIBILI, LINEA IN USCITA SOTTO L'OROLOGIO ASTRONOMICO				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,018	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	094-0	--	--	45,59170079	10,1101796	VIA BRESCIA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
160 729 597	03 527 512	--	45,59170079	10,1101796	VIA BRESCIA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	245				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	244				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,31			2,4	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	MTD	-----	-----
Numero di poli	2		2		
In (A)	20		16		
Classe differenziale (A,B,AC)	AC		A		
Intervento (G,S,reg.)	G		S		
Idn (A)	0,5		0,3		
x 1/2 (0°) ms	> 999		> 999		
x 1/2 (180°) ms	> 999		> 999		
x1 (0°) ms	18		199		
x1 (180°) ms	27		199		
x5 (0°) ms	20		80		
x5 (180°) ms	10		80		
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO		
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO		
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

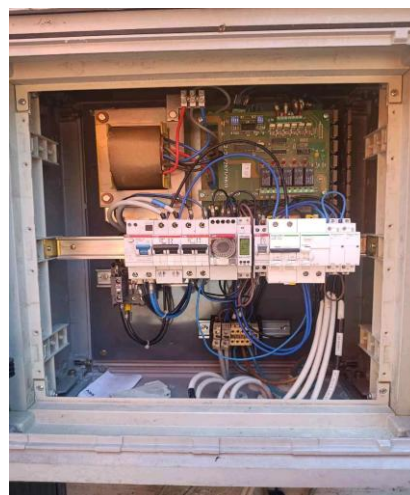
Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,014	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	095-0	--	--	45,58370114	10,11010914	VIA MOIE
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
165 725 182	00 081 973	--	45,58370114	10,11010914	VIA MOIE	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	PORTELLA ROTTA
			SERRATURA DA SOSTITUIRE
Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	MANCANO TAPPI DI CHIUSURA PIASTRE FRONTALI

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI NON ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	SI	PESSIMO	CONNESSIONE DI TERRA DA ADEGUARE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	PRESENTE REGOLATORE DI FLUSSO SPENTO		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	PESSIMO	DA SOSTITUIRE
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	ALTRO	
Problemi riscontrati in fase di verifica	CARICO ESOGENO: TELECAMERE, IRRIGAZIONE		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	9,95			9,9	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	DTOR	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	-----				
Classe differenziale (A,B,AC)	B				
Intervento (G,S,reg.)	REG.				
Idn (A)	ALTRO				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	NEGATIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	NEGATIVO				
Note	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE TARATO >1 A				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	PRESENTE ULTERIORE DIFFERENZIALE A PROTEZIONE DEL CARICO ESOGENO				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	SI	QUADRO IN METALLO		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
			SEZIONE > 16MM²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	SI	SUFFICIENTE	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	SI	100,4	NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	-----			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,097	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico		
-------------------------	--	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	096-0	--	--	45,58252627	10,11800994	VIA INDUSTRIALE
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
155 661 721	02 051 321	--	45,58252627	10,11800994	VIA INDUSTRIALE	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	A PARETE ESTERNO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	SUFFICIENTE	PORTELLA ROTTA
			SERRATURA DA SOSTITUIRE
Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO ASSEMBLATO CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	TROVATI PANNELLI FRONTALI QUADRO INTERNO SMONTATI		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	PRESENZA CIRCUITI ALIMENTAZIONE IRRIGAZIONE	
Problemi riscontrati in fase di verifica	-----		
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	234				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	9,84			9,88	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	ID		-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	27				
x1 (180°) ms	37				
x5 (0°) ms	9				
x5 (180°) ms	19				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	PRESENTE ULTERIORE INTERRUPTORE A PROTEZIONE DEL CARICO ESOGENO				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,025	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico		
-------------------------	--	--

	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	097-0	--	--	45,59559879	10,10614111	VIALE EUROPA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
166 551 579	03 527 517	--	45,59561653	10,10597446	VIALE EUROPA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	A VALLE DEL CONTATORE DI ENERGIA VENGONO ALIMENTATI DUE DIVERSI QUADRI DI COMANDO ID 070-0 E ID 097-0.
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	SUFFICIENTE	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	BUONO	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,11			2,17	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	AC				
Intervento (G,S,reg.)	G				
Idn (A)	0,03				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	19				
x1 (180°) ms	9				
x5 (0°) ms	15				
x5 (180°) ms	6				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

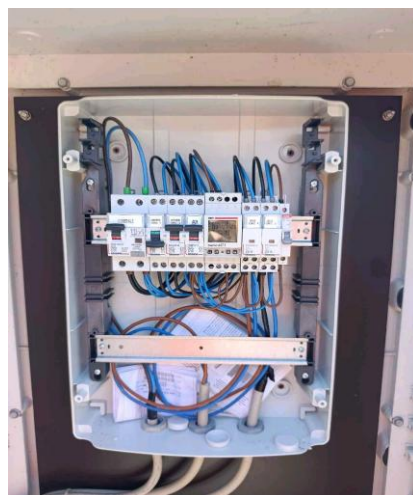
Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,006	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	098-0	--	--	45,6057925	10,09500284	VIA SANT'ANTONIO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
177 021 831	02 163 725	--	45,6057925	10,09500284	VIA SANT'ANTONIO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	INTERNO A STRUTTURA DI PROTEZIONE

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	SUFFICIENTE	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	PESSIMO	DA SOSTITUIRE, PRESENZA RUGGINE

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	SUFFICIENTE	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	PESSIMO	DA SOSTITUIRE, PRESENZA RUGGINE

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	SUFFICIENTE	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	SUFFICIENTE	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	SUFFICIENTE	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	SUFFICIENTE	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	SUFFICIENTE	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	SUFFICIENTE	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	SUFFICIENTE	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	SUFFICIENTE	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	SUFFICIENTE	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	SUFFICIENTE	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	242				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	235				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,644			1,683	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale 1	Generale 2	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	MTD	-----	-----	-----
Numero di poli	2	2			
In (A)	16	16			
Classe differenziale (A,B,AC)	AC	A			
Intervento (G,S,reg.)	G	G			
Idn (A)	0,3	0,3			
x 1/2 (0°) ms	> 999	> 999			
x 1/2 (180°) ms	> 999	> 999			
x1 (0°) ms	9	17			
x1 (180°) ms	19	25			
x5 (0°) ms	9	19			
x5 (180°) ms	19	8			
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO	POSITIVO			
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO	POSITIVO			
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo	
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----	
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

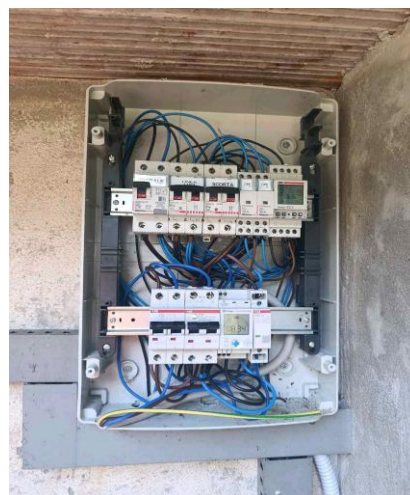
Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm	> 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,080	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	1000-0	--	--		45,60582831	10,09523331	VIA SANT'ANTONIO
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 323 002	06 550 356	--	45,60582831	10,09523331	VIA SANT'ANTONIO		

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	237				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	236				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	2,34			2,38	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	20				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	210				
x1 (180°) ms	210				
x5 (0°) ms	81				
x5 (180°) ms	81				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,005	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

QUADRO ELETTRICO							
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE		POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	1001-0	--	--		45,60728698	10,09676501	VIA S. MARTA
CONTATORE UTENZA							
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE		
187 322 880	06 012 481	--	45,60728698	10,09676501	VIA S. MARTA		

TABELLA 00			
Descrizione generale		Note	
Luogo di installazione contatore energia			
Luogo:		PUBBLICA VIA	

Luogo non accessibile - Descriverne la causa		-----	
Apertura non accessibile - Descriverne la causa		-----	
Note		-----	
Luogo di installazione quadro elettrico			
Luogo:		PUBBLICA VIA	

Luogo non accessibile - Descriverne la causa		-----	
Apertura non accessibile - Descriverne la causa		-----	
Modalità di installazione		SU BASAMENTO	

Condizioni ambientali di installazione		ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA	

Note		-----	

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note	-----		

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	PESSIMO	DA SOSTITUIRE, PRESENZA ROTTURE

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE NON PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	232				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,973			0,978	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	16				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	208				
x1 (180°) ms	208				
x5 (0°) ms	82				
x5 (180°) ms	83				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,001	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	1003-0	--	--	45,60324163	10,10926226	VIA COBATOLLA
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 633	01 514 579	--	45,60324163	10,10926226	VIA COBATOLLA	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	236	232	396	396
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	231	230	396	396
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,394	1,212	0,867	0,452	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	4				
In (A)	25				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	203				
x1 (180°) ms	203				
x5 (0°) ms	89				
x5 (180°) ms	89				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo	
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		NO	-----	
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	> 0,5MOhm			
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	POSITIVO			
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,007	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



	COMUNE DI RODENGO SAIANO (BS) VERIFICHE QUADRI ELETTRICI	
--	---	--

QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	1005-0	--	--	45,5965209	10,12407347	VIA RISORGIMENTO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
187 325 501	00 058 390	--	45,5965209	10,12407347	VIA RISORGIMENTO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	SU BASAMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	PESSIMO	TARGHETTE PRESENTI PARZIALMENTE
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ...)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	229	231	228	396	397
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	231	230	227	395	396
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	1,95	0,526	1,862	1,287	

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	MTD	-----	-----
Numero di poli	4		2		
In (A)	25		10		
Classe differenziale (A,B,AC)	A		AC		
Intervento (G,S,reg.)	S		G		
Idn (A)	0,3		0,03		
x 1/2 (0°) ms	> 999		> 999		
x 1/2 (180°) ms	> 999		> 999		
x1 (0°) ms	202		30		
x1 (180°) ms	202		19		
x5 (0°) ms	81		6		
x5 (180°) ms	84		16		
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO		
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO		POSITIVO		
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06				
Impianto di terra nel quadro elettrico	Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?	NO	-----		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore	NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra	NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro	NON PRESENTI	-----	-----	
Note	-----			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester	Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento 50V≤Ra*Idn	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente	NON ESEGUIBILE		NON NECESSARIO	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)	NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
Fase 2 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Fase 3 - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm			
Neutro - terra (Mohm)	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm	< 0,5MOhm		
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO		
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,005	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023

Supporto tecnico



QUADRO ELETTRICO						
DATA	NUMERO	INSTALLAZIONE	COSTRUTTORE	POSIZIONE		UBICAZIONE
ago-26	2000-0	--	--	45,57419545	10,11068846	VIA PARADELLO
CONTATORE UTENZA						
COD. CLIENTE	MATRICOLA	POTENZA kW	POSIZIONE		UBICAZIONE	
115 767 992	03 887 712	--	45,57419545	10,11068846	VIA PARADELLO	

TABELLA 00	
Descrizione generale	Note
Luogo di installazione contatore energia	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Note	-----
Luogo di installazione quadro elettrico	
Luogo:	PUBBLICA VIA

Luogo non accessibile - Descriverne la causa	-----
Apertura non accessibile - Descriverne la causa	-----
Modalità di installazione	A TERRA - PAVIMENTO

Condizioni ambientali di installazione	ALL'APERTO NON PROTETTO DALLA PIOGGIA

Note	-----

TAB 01			
Contatore di energia e punto di consegna	Eseguita	Stato	Note
Installazione - Controllo visivo e funzionale			
Luogo di installazione	SI	ACCESSIBILE IN MODO AUTONOMO	
Stato, lunghezza linea di collegamento tra il contatore e il quadro generale e presenza dispositivo di protezione	SI	BUONO	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO < 3m

Cassetta o armadio di contenimento - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del contenitore principale	SI	BUONO	-----

Contatore - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità del dispositivo e dei numeri di matricola incisi	SI	BUONO	-----
Eseguire il controllo visivo del display per verificare la funzionalità	SI	BUONO	-----
Note			-----

TAB 01			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Contenitore esterno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro esterno	SI	BUONO	-----

Quadro o contenitore interno - Controllo visivo e funzionale			
Stato ed integrità del quadro interno	SI	BUONO	QUADRO SEPARATO DAL CONTENITORE ESTERNO
Verifica corretta installazione delle apparecchiature secondo le schede di prodotto	SI	BUONO	APPARECCHIATURE CORRETTAMENTE INSTALLATE
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	SI	BUONO	TARGHETTE PRESENTI
Controllo rispondenza dello schema elettrico al realizzato	SI	-----	SCHEMA ELETTRICO NON PRESENTE
Cablaggio - Controllo visivo e funzionale			
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare lo stato del cablaggio	SI	BUONO	-----

Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	SI	BUONO	APPARECCHIATURE INTEGRE
Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione a partire dal contatore di energia	SI	BUONO	COLLEGAMENTO CONFORME
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, setti e blocchi	SI	BUONO	PROTEZIONI DAI CONTATTI DIRETTI ADEGUATE
Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, ..)	NON PRESENTI	-----	CONNESSIONE DI TERRA NON NECESSARIE
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa, ventilatori e dei termostati	NON PRESENTI	-----	APPARECCHIATURE NON PRESENTI
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	NON PRESENTI	-----	ILLUMINAZIONE NON PRESENTE

TAB 02			
Quadro di distribuzione: Armadio di Comando e protezione	Eseguita	Stato	Note
Note principali			
Note principali di rilievo	-----		
Quadro di distribuzione - Componenti e protezioni			
Sezionatori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Interruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Scaricatori di sovratensione - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Fusibili - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Fusibili - Controllo fusibili di scorta	NON PRESENTI	-----	-----
Teleruttori - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	SI	BUONO	ADEGUATI
Teleruttori - Verifica efficienza contatti fissi e mobili	SI	BUONO	ADEGUATI
Moduli differenziali - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	SI	BUONO	ADEGUATI
Trasformatore di isolamento - Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento.	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 02

TAB 02			
Quadro di distribuzione - Componenti di comando e accensione			
Organo di accensione - Tipologia di comando	SI	BUONO	OROLOGIO ASTRONOMICO
Organo di accensione - Controllo integrità ed efficienza	SI	BUONO	FUNZIONANTE E TARATO
Relè ausiliari - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Segnalatori / Spie - Controllo integrità ed efficienza alimentazione	NON PRESENTI	-----	-----
Manovra manuale - Controllo integrità e funzionalità	SI	BUONO	-----
Quadro di distribuzione - carichi esogeni			
Presenza dispositivi e circuiti di protezione di carichi esogeni	SI	NESSUN CARICO	
Problemi riscontrati in fase di verifica		-----	
Quadro di distribuzione - Strumenti di misura			
Strumenti di misura - Tipologia di strumento	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	NON PRESENTI	-----	-----
Strumenti di misura - Controllo efficienza commutatori di misura.	NON PRESENTI	-----	-----
Trasformatori di misura e ausiliari - Controllo integrità	NON PRESENTI	-----	-----

TAB 03

Verifiche iniziali e tarature	Eseguita	Stato	Note
Quadro di comando e distribuzione - verifica a vista da eseguire solo con presenza degli schemi elettrici			
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	NON ESEGUIBILE	-----	-----
Per le protezioni di tipo indiretto verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente	NON ESEGUIBILE	-----	-----

TAB 04

Verifiche elettriche iniziali e tarature	Eseguita	Valore	Note		
Quadro di comando e distribuzione - verifica strumentale					
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto spento (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	239				
Misura valori di tensione a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (V)	L1 - N	L2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3
	239				
Misura valori di corrente a monte dell'interruttore generale con impianto acceso (A)	L1	L2	L3	NEUTRO	
	0,241			0,247	

TAB 05

TAB 05					
Quadro di distribuzione verifica Interruttori differenziali					
Interruttore	Generale	Ausiliario	Linea 1	Linea 2	Linea 3
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	MTD	-----	-----	-----	-----
Numero di poli	2				
In (A)	10				
Classe differenziale (A,B,AC)	A				
Intervento (G,S,reg.)	S				
Idn (A)	0,3				
x 1/2 (0°) ms	> 999				
x 1/2 (180°) ms	> 999				
x1 (0°) ms	199				
x1 (180°) ms	199				
x5 (0°) ms	80				
x5 (180°) ms	80				
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)	POSITIVO				
Note	-----				
Interruttore	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Tipo (DF, MD,MTD, DTT)	-----	-----	-----	-----	-----
Numero di poli					
In (A)					
Classe differenziale (A,B,AC)					
Intervento (G,S,reg.)					
Idn (A)					
x 1/2 (0°) ms					
x 1/2 (180°) ms					
x1 (0°) ms					
x1 (180°) ms					
x5 (0°) ms					
x5 (180°) ms					
Tasto di prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Esito della prova (POSITIVO - NEGATIVO)					
Note	-----				

TAB 06

Impianto di terra nel quadro elettrico		Richiesto	Motivo		
Necessità del conduttore di terra nel quadro?		SI	PRESENZA SCARICATORI DI TENSIONE		
Rete elettrica di distribuzione Impianto di terra nel quadro elettrico		Eseguita	Stato	Note	
Verifica conduttore PE ingresso al quadro		SI	SUFFICIENTE	INGRESSO IN CAVO ISOLATO G/V	
				SEZIONE > 16MM²	

Verifica collegamento del conduttore PE al dispersore		NON PRESENTI	-----	-----	

Verifica della presenza dei collettori di terra		NON PRESENTI	-----	-----	
Verifica della presenza collegamenti EQP nel quadro		NON PRESENTI	-----	-----	
Note		PROVA NON ESEGUIBILE $U_t > U_{lim}$			
Misura della resistenza di terra con metodo LoopTester		Eseguita	Valore (Ω)	Coordinamento $50V \leq R_a \cdot I_{dn}$	Note
Misura eseguita al PE interno al quadro o al dispersore presente		NON ESEGUIBILE	$U_t > U_{lim}$	-----	-----
Misura eseguita al dispersore presente al sostegno prossimo al quadro (entro una distanza di 50m dal quadro)		NON ESEGUIBILE			-----

TAB 07

Rete elettrica di distribuzione Conduttore in ingresso al quadro elettrico	Eseguita	Stato	Note		
Verifica dello stato di conservazione cavi / conduttori	SI	SUFFICIENTE	-----		

Misura isolamento verso terra delle linee in uscita. I valori devo risultare maggiori di 0,5MOhm					
Circuito	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 2 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Fase 3 - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
Neutro - terra (Mohm)	> 0,5MOhm				
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA	POSITIVO				
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	PER LE MISURAZIONI USATA TERRA FITTIZIA				
Circuito	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Tutti i conduttori (M Ohm)	-----	-----	-----	-----	-----
Fase 1 - terra (Mohm)					
Fase 2 - terra (Mohm)					
Fase 3 - terra (Mohm)					
Neutro - terra (Mohm)					
ESITO ≥ 0,5MOhm prova POSITIVA - ≤ 0,5MOhm prova NEGATIVA					
Valore della corrente omopolare del singolo circuito se il valore della corrente omopolare generale risulta ≥ 0,5A					
Note	-----				
Misura della corrente di dispersione omopolare generale a valle del gruppo misura					
Misura a valle del contatore di energia (A)	Eseguita	Valore	Note		
	SI	0,027	-----		
Note	-----				

FOTOGRAFIE



Rev. 10 - 04/12/2023