

**VENETA  
ENGINEERING**

Organismo di Certificazione, Ispezione e Prova notificato  
alla Comunità Europea dal 1994 col n° 0505

37135 VERONA (ITALY)  
Z.A.I. - Via Lovanio 8-10  
Tel. 045-8200948 - Fax 0458201982  
E-mail: messeaterra@venetaengineering.it



ISP N° 169E

Autorizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico rilasciata il 07/02/2019

Verifica di impianti di terra ai sensi del DPR 462/01

## RAPPORTO DI VERIFICA AI SENSI DEL D.P.R. 462/2001

Eseguita ai sensi del D.P.R. 462/2001 e secondo quanto richiesto da: Guida CEI 0-14 Fascicolo 7528 del 01/03/2005 - Guida CEI 0-11 - UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 e Appendice B

RAPPORTO DI ISPEZIONE ALLEGATO AL CERTIFICATO DI ISPEZIONE N°20938/VE del 15/07/2022  
di cui costituisce parte inscindibile

## SULL'IMPIANTO CARATTERIZZATO DA:

Denominazione: **CALCINERE S.R.L. - SERVIZI CENTRALE PRODUZIONE**

Via: **Strada Statale 662**

Cap: **12034**

Località: **Paesana**

Provincia: **CN**

Descrizione: **TN > 1000 V ambiente a maggior rischio**

Anno installazione: **Antecedente al 13/03/1990**

Descrizione: Verifica di impianti di terra ai sensi del DPR 462/01

Procedura: P3310 MAT rev.10 del 10/05/2019

Data inizio prova: **29/06/2022**

Data fine prova: **29/06/2022**

Ore uomo:

**7**

Note: -

## CON IL SEGUENTE ESITO:

### Esame della documentazione

La documentazione esaminata è quella resa disponibile al momento della verifica.

La documentazione dell'impianto elettrico resa disponibile al momento della verifica e la presenza del preposto tecnico del Committente (manutentore dell'impianto elettrico) hanno permesso di individuare gli elementi del sistema "impianto di terra" installati per la protezione dai contatti indiretti tramite l'interruzione dell'alimentazione e di emettere un giudizio finale della verifica attendibile.

E' presente la dichiarazione di conformità prevista dalla legge 46/90 (dal 13/03/1990 al 27/03/2008) o secondo il D.M. 37/08 per impianti realizzati dopo il 27/03/08?

SI

Dichiarazione di conformità redatta da, in data

Scotta automazione S.r.l. a firma di  
Scotta Pierluigi in occasione di  
manutenzioni straordinarie. RD  
Palumbo S.r.l. del 12/06/2017.

E' presente la Dichiarazione di Rispondenza (Di.Ri.) prevista dal D.M. 37/08 per gli impianti sprovvisti di Dichiarazione di Conformità e realizzati dal 13/03/1990 al 27/03/08?

SI

Dichiarazione di rispondenza redatta da, in data

P.i. Alberto Richiero del  
20/06/2017

E' presente il valore aggiornato della corrente di guasto monofase a terra ed il tempo di intervento delle protezioni lato A.T. dichiarati dall'ente distributore di energia elettrica?

SI

È presente il progetto dell'impianto elettrico previsto dalla legge 46/90 o dal D.M. 37/08?

SI

Progetto redatto da, in data

P.i. Alberto Richiero del 2017

Sono presenti ambienti particolari (agricolo o zootecnico, piscina o fontane, area di campeggio per caravan o camper, fiere mostre e stand) previsti dalla Norma CEI 64-8/7?

NO

### Esame a vista

Il dispersore intenzionale di terra è ispezionabile?

SI

Tipo dei dispersori di terra

VERTICALE - Picchetto con profilo  
a croce in acciaio zincato

Ubicazione del collettore di terra

A PARETE IN CABINA MT/BT

L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>

Mod. RV 3310 Rev. 1 del 29/11/2017

impianto n° 24121

prova n°: 23378

Digitally Signed by Massimo Manerba -  
Veneta Engineering S.r.l.

Digitally Signed by Stefano  
Battistella 8/1/2022 - Veneta  
Engineering S.r.l.

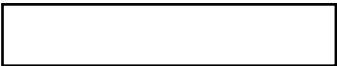
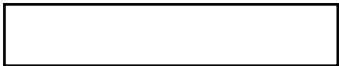


Pagina 1 di 4

<b>Esame a vista</b>	
Tipologia del collettore di terra	Barra in rame
Tipologia e sezione del conduttore di terra che collega il dispersore al collettore di terra generale	Corda nuda in rame 50 mmq
Tipologia e sezione del conduttore di terra che collega i vari dispersori	Corda nuda in rame 50 mmq
I conduttori di protezione ed equipotenziali, per la parte accessibile e visionata, sono isolati e di colore giallo/verde o identificati da altro sistema idoneo e la loro sezione rispetta quella minima prevista dalla norma CEI 64-8?	SI
Le connessioni dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali, per la parte accessibile e visionata, sono eseguite con appositi morsetti e/o capicorda?	SI
Il sistema impianto di terra, per la parte accessibile e visionata, è in buono stato di conservazione?	SI
Indicare il n° di quadri elettrici presenti nell'impianto, in cui sono installati i dispositivi differenziali, verificati con la prova di funzionamento tramite strumento, per garantire la protezione contro i contatti indiretti mediante interruzione automatica dell'alimentazione.	6
Quanti gruppi elettrogeni sono presenti?	0
Quanti gruppi di continuità (UPS) sono presenti (esclusi quelli da tavolo)?	0
<b>Cabina AT/BT</b>	
Il dispersore intenzionale di terra è ispezionabile?	SI
Tipo dei dispersori di terra	VERTICALE - Picchetto con profilo a croce in acciaio zincato
Tipologia del collettore di terra	Barra in rame
Tipologia e sezione del conduttore di terra che collega il dispersore al collettore di terra generale	Corda nuda in rame 50 mmq
I conduttori equipotenziali sono in corda nuda o isolata giallo/verde o tondino in acciaio zincato, hanno sezione idonea e garantiscono un'adeguata equipotenzialità tra masse e masse estranee dove previsto?	SI
Le connessioni dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali, per la parte accessibile e visionata, sono eseguite con appositi morsetti e/o capicorda?	SI
Il sistema impianto di terra, per la parte accessibile e visionata, è in buono stato di conservazione?	SI
<b>Misura della resistenza di terra e verifica del coordinamento lato AT</b>	
Condizioni del terreno	Umido
Corrente di guasto monofase a terra Igt [A] comunicata dall'ente distributore	1,5
Tempo di intervento delle protezioni in AT dell'ente distributore [s]	>>10
Tensione di contatto ammissibile (Utp secondo la CEI EN 50522 fig. 4 - 2*Utp in caso di rete magliata o Ente Distributore) [V]	80
Resistenza massima tollerabile (RaMax) [Ohm]	53,33
Misura della resistenza di terra (Re) con il metodo Volt-Amperometrico [Ohm]	0,98
E' soddisfatta la condizione $Re \cdot I_f \leq U_{TP}$ ( 2*Utp in caso di rete magliata o Ente Distributore)	SI
<b>Verifica del coordinamento lato BT</b>	
La prova di intervento dei dispositivi differenziali è stata eseguita con una corrente di prova pari a I <sub>dn</sub> ; i dispositivi sono risultati efficienti alla prova funzionale e ai fini della protezione contro i contatti indiretti	SI
I circuiti DI DISTRIBUZIONE e i CIRCUITI TERMINALI aventi dispositivi di protezione contro le sovracorrenti con corrente nominale o regolata >32A, NON protetti con dispositivo differenziale, soddisfano la relazione $U_0 / Z_s \geq I_a$ (5 secondi) secondo la norma CEI 64-8/4 srt. 413.1.3.3, avendo misurato a fondo linea l'impedenza dell'anello di guasto (vedere tabella)	Non applicabile
I circuiti TERMINALI aventi dispositivi di protezione contro le sovracorrenti con corrente nominale o regolata ≤ 32A, NON protetti con dispositivo differenziale, soddisfano la relazione $U_0/Z_s \geq I_a$ (0,4 secondi per condizioni ordinarie o 0,2 secondi per condizioni particolari) secondo la norma CEI 64-8/4 art. 413.1.3.3, avendo misurato a fondo linea l'impedenza dell'anello di guasto (vedere tabella)	Non applicabile
<b>Verifica continuità dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali</b>	
Verifica della continuità fra il collettore di terra cabina AT/BT e il dispersore intenzionale	SI
Verifica della continuità fra il collettore di terra cabina AT e AT/BT e il collettore di terra generale stabilimento	SI
Verifica della continuità fra il collettore di terra ed i quadri elettrici	SI
Verifica della continuità fra il collettore di terra ed il polo di terra delle prese a spina	SI
Verifica della continuità fra il collettore di terra e gli apparecchi utilizzatori	SI
Verifica della continuità fra il collettore di terra e gli apparecchi di illuminazione accessibili senza l 'ausilio di particolari attrezzature per l'arrivo in quota	Non applicabile
Verifica della continuità fra il collettore di terra e masse estranee dove richiesto	SI

<b>Verifica continuità dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali</b>	
L'impianto di terra è unico (tutte le masse e masse estranee dell'intero impianto sono collegate allo stesso impianto di terra)?	SI
Punto di collegamento all'impianto di terra con il cavo di prova	Collettore di terra generale in cabina AT/BT
Il dispersore di terra della cabina di trasformazione AT/BT è unico con quello di stabilimento (tutte le masse e masse estranee dell'intero impianto utilizzatore sono collegate allo stesso impianto di terra della cabina di trasformazione)	SI
<b>Funzionalità dei dispositivi di protezione differenziale del quadro</b>	
<b>Quadro elettrico</b>	
Descrizione quadro	Quadro generale distribuzione metallico
Descrizione aggiuntiva quadro	Interruttore Generale BT tarato a 2.5 A - 0.5 Secondi
Tutti i dispositivi differenziali provati con I <sub>dn</sub> hanno dato esito positivo alle prove di funzionamento?	SI
<b>Quadro elettrico 2</b>	
Descrizione quadro	Quadro generale distribuzione metallico
Descrizione aggiuntiva quadro	Quadro Generale BT
Tutti i dispositivi differenziali provati con I <sub>dn</sub> hanno dato esito positivo alle prove di funzionamento?	SI
<b>Quadro elettrico 3</b>	
Descrizione quadro	Quadro generale distribuzione in doppio isolamento
Descrizione aggiuntiva quadro	Quadro Luci e prese P3
Tutti i dispositivi differenziali provati con I <sub>dn</sub> hanno dato esito positivo alle prove di funzionamento?	SI
<b>Quadro elettrico 4</b>	
Descrizione quadro	Quadro generale distribuzione in doppio isolamento
Descrizione aggiuntiva quadro	Quadro Luci e prese P2
Tutti i dispositivi differenziali provati con I <sub>dn</sub> hanno dato esito positivo alle prove di funzionamento?	SI
<b>Quadro elettrico 5</b>	
Descrizione quadro	Quadro generale distribuzione in doppio isolamento
Descrizione aggiuntiva quadro	Quadro Luci e prese PT
Tutti i dispositivi differenziali provati con I <sub>dn</sub> hanno dato esito positivo alle prove di funzionamento?	SI
<b>Quadro elettrico 6</b>	
Descrizione quadro	Quadro generale distribuzione in doppio isolamento
Descrizione aggiuntiva quadro	Quadro Generale Baite
Tutti i dispositivi differenziali provati con I <sub>dn</sub> hanno dato esito positivo alle prove di funzionamento?	SI
<b>Gruppo elettrogeno</b>	
<b>Gruppo elettrogeno</b>	
<b>Gruppo Elettrogeno Soccoritore</b>	
Condizione del neutro (centro stella) dell'alternatore	Collegato alla terra generale dell'impianto (TN)
La protezione dai contatti indiretti è ottenuta tramite interruzione automatica dell'alimentazione con interruttori	Differenziali
La protezione dai contatti indiretti nel caso di sistemi IT è ottenuta tramite	--

L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>



Dettaglio delle giornate lavorate

Id verificatore	Data	Descrizione attività svolta
515	29/06/2022	Controllo Documentale, Misura della resistenza di terra, prove differenziali
513	29/06/2022	Prove di continuità e prove differenziali

Le misure sono state effettuate mantenendo l'impianto nelle ordinarie condizioni di funzionamento e riguardano solo l'impianto di terra nelle condizioni in cui esso si presentava all'atto della verifi

Attrezzature utilizzate

Marca	Modello	Matricola	Scadenza	Certificato n°	Lab. Taratura	N° Accr.
METREL	MI 3100 SE	21221096	02/01/2025	0001CT-22	IRVING 80 SRL	238
METREL	MI 3100 SE	21221116	22/12/2024	0302CT-21	IRVING 80 SRL	238

Il presente documento (archiviato elettronicamente con id impianto=24121 e id prova=23378) si compone di N° 4 pagine

Il presente verbale è soggetto al ricontrollo della direzione tecnica che, in caso di non conformità o conclusioni difformi , provvederà all'invio di apposito documento a mezzo raccomandata A/R

Operatore/i partecipante/i alla verifica dell'impianto

Nome e Cognome

Federico Ingraio

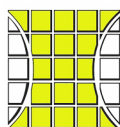
Il verificatore:

Responsabile Gruppo di Valutazione (RGV)

Stefano Battistella

Il verificatore:





**VENETA  
ENGINEERING**

Organismo di Certificazione, Ispezione e Prova notificato  
alla Comunità Europea dal 1994 col n° 0505

37135 VERONA (ITALY)  
Z.A.I. - Via Lovanio 8-10  
Tel. 045-8200948 - Fax 0458201982  
E-mail: messeaterra@venetaengineering.it



ISP N°169E

Autorizzazione del Ministero delle Sviluppo Economico rilasciata il 07/02/2019

Verifica di impianti di terra sensi del DPR 462/01

## VERBALE VERIFICA PERIODICA

### N° 20938/VE DEL 15/07/2022

Eseguita ai sensi del D.P.R. 462/2001 e secondo quanto richiesto da: Guida CEI 0-14 Fascicolo 7528 del 01/03/2005 - Guida CEI 0-11 - UNI CEI  
EN ISO/IEC 17020:2012 e Appendice B

Denominazione: **CALCINERE S.R.L. - SERVIZI CENTRALE PRODUZIONE**

Via: **Strada Statale 662**

Cap: **12034**

Località: **Paesana**

Provincia: **CN**

Impianto tipo: **TN > 1000 V ambiente a maggior rischio**

Anno installazione: **Antecedente al 13/03/1990**

Il/i sottoscritto/i verificatore/i, con inizio il 29/06/2022 e fine il 29/06/2022, per un totale di 7 ore uomo, ha/hanno eseguito le seguenti prove:

Descrizione delle verifiche eseguite	Esito
<b>Esame della documentazione</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Esame a vista</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Cabina AT/BT</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Misura della resistenza di terra e verifica del coordinamento lato AT</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Verifica del coordinamento lato BT</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Verifica continuità dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Funzionalità dei dispositivi di protezione differenziale del quadro</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Gruppo elettrogeno</b>	<b>POSITIVO</b>

Hanno riscontrato i seguenti rilievi:

Gli apparecchi di illuminazione sono installati ad un'altezza tale da non essere raggiungibili senza l'ausilio di particolari attrezzature per l'arrivo in quota.



#### LEGENDA:

▲ = CONFORME CON OSSERVAZIONI

● = NON CONFORME ALLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

LA VERIFICA HA AVUTO ESITO: **POSITIVO**

Il presente certificato ha una validità di 2 anni pertanto scade il 29/06/2024

#### NOTA:-

Il presente verbale è soggetto al ricontrollo della direzione tecnica che, in caso di non conformità o conclusioni difformi, provvederà all'invio di apposito documento a mezzo raccomandata A/R

L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>

Mod. VV 3310 Rev. 1 del 29/11/2017

impianto n° 24121

prova n°: 23378

Digitally Signed by Massimo Manerba -  
Veneta Engineering S.r.l.

Digitally Signed by Stefano  
Battistella 8/1/2022 - Veneta  
Engineering S.r.l.



Pagina 1 di 2

Nome e Cognome

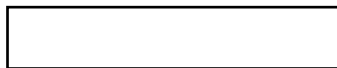
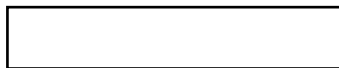
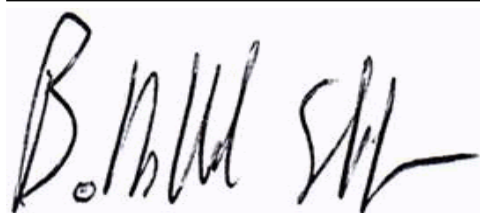
Federico Ingraio

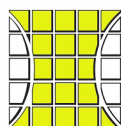
Il verificatore:

Responsabile Gruppo di Valutazione (RGV)

Stefano Battistella

Il verificatore:





**VENETA  
ENGINEERING**

Organismo di Certificazione, Ispezione e Prova notificato  
alla Comunità Europea dal 1994 col n° 0505

37135 VERONA (ITALY)  
Z.A.I. - Via Lovanio 8-10  
Tel. 045-8200948 - Fax 0458201982  
E-mail: messeaterra@venetaengineering.it



ISP N° 169E

Autorizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico rilasciata il 07/02/2019

Verifica di impianti di terra ai sensi del DPR 462/01

## RAPPORTO DI VERIFICA AI SENSI DEL D.P.R. 462/2001

Eseguita ai sensi del D.P.R. 462/2001 e secondo quanto richiesto da: Guida CEI 0-14 Fascicolo 7528 del 01/03/2005 - Guida CEI 0-11 - UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 e Appendice B

RAPPORTO DI ISPEZIONE ALLEGATO AL CERTIFICATO DI ISPEZIONE N°20932/VE del 15/07/2022  
di cui costituisce parte inscindibile

## SULL'IMPIANTO CARATTERIZZATO DA:

Denominazione: **CALCINERE S.R.L.**

Via: **Località Biatonet**

Cap: **12034**

Località: **Paesana**

Provincia: **CN**

Descrizione: **TT < 1000 V ambiente ordinario**

Anno installazione: **Antecedente al 13/03/1990**

Descrizione: Verifica di impianti di terra ai sensi del DPR 462/01

Procedura: P3310 MAT rev.10 del 10/05/2019

Data inizio prova: **28/06/2022**

Data fine prova: **28/06/2022**

Ore uomo: **1**

Note: -

## CON IL SEGUENTE ESITO:

### Esame della documentazione

La documentazione esaminata è quella resa disponibile al momento della verifica.

La documentazione dell'impianto elettrico resa disponibile al momento della verifica e la presenza del preposto tecnico del Committente (manutentore dell'impianto elettrico) hanno permesso di individuare gli elementi del sistema "impianto di terra" installati per la protezione dai contatti indiretti tramite l'interruzione dell'alimentazione e di emettere un giudizio finale della verifica attendibile.

E' presente la dichiarazione di conformità prevista dalla legge 46/90 (dal 13/03/1990 al 27/03/2008) o secondo il D.M. 37/08 per impianti realizzati dopo il 27/03/08?

Non applicabile

E' presente la Dichiarazione di Rispondenza (Di.Ri.) prevista dal D.M. 37/08 per gli impianti sprovvisti di Dichiarazione di Conformità e realizzati dal 13/03/1990 al 27/03/08?

Non applicabile

È presente il progetto dell'impianto elettrico previsto dalla legge 46/90 o dal D.M. 37/08?

Non applicabile

Altra documentazione presente e visionata

Nessuna

Sono presenti ambienti particolari (agricolo o zootecnico, piscina o fontane, area di campeggio per caravan o camper, fiere mostre e stand) previsti dalla Norma CEI 64-8/7?

NO

### Esame a vista

Il dispersore intenzionale di terra è ispezionabile?

NO

Ubicazione del collettore di terra

A parete affiancato al quadro generale

Tipologia del collettore di terra

Barra in rame

Tipologia e sezione del conduttore di terra che collega il dispersore al collettore di terra generale

Corda nuda in rame 35 mmq

I conduttori di protezione ed equipotenziali, per la parte accessibile e visionata, sono isolati e di colore giallo/verde o identificati da altro sistema idoneo e la loro sezione rispetta quella minima prevista dalla norma CEI 64-8?

SI

Le connessioni dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali, per la parte accessibile e visionata, sono eseguite con appositi morsetti e/o capicorda?

SI

Il sistema impianto di terra, per la parte accessibile e visionata, è in buono stato di conservazione?

SI

L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>

Mod. RV 3310 Rev. 1 del 29/11/2017

impianto n° 24123

prova n°: 23372

Digitally Signed by Massimo Manerba -  
Veneta Engineering S.r.l.

Digitally Signed by Stefano  
Battistella 7/15/2022 - Veneta  
Engineering S.r.l.



Pagina 1 di 3

## Esame a vista

Indicare il n° di quadri elettrici presenti nell'impianto, in cui sono installati i dispositivi differenziali, verificati con la prova di funzionamento tramite strumento, per garantire la protezione contro i contatti indiretti mediante interruzione automatica dell'alimentazione.

1

Quanti gruppi elettrogeni sono presenti?

0

Quanti gruppi di continuità (UPS) sono presenti (esclusi quelli da tavolo)?

0

## Verifica continuità dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali

Verifica della continuità fra il collettore di terra ed i quadri elettrici

SI

Verifica della continuità fra il collettore di terra ed il polo di terra delle prese a spina

SI

Verifica della continuità fra il collettore di terra e gli apparecchi utilizzatori

SI

Verifica della continuità fra il collettore di terra e gli apparecchi di illuminazione accessibili senza l'ausilio di particolari attrezzature per l'arrivo in quota

SI

Verifica della continuità fra il collettore di terra e masse estranee dove richiesto

SI

Punto di collegamento all'impianto di terra con il cavo di prova

Collettore di terra generale

L'impianto di terra è unico (tutte le masse e masse estranee dell'intero impianto sono collegate allo stesso impianto di terra)?

SI

## Misura della resistenza di terra e verifica del coordinamento

Misura della resistenza di terra (Re) con il metodo Loop meter [Ohm]

52,16

Punto di misura della resistenza di terra (Re) con il metodo Loop meter [Ohm]

Quadro generale

Tensione di contatto (UI) ammissibile secondo la CEI 64-8 [V]

50

Valore della massima corrente nominale differenziale I<sub>dn</sub> [A] presente nell'impianto e utilizzata per il coordinamento terra-dispositivo

0.03

E' soddisfatta la condizione:  $Re \cdot I_{dn} \leq UI$  (CEI 64-8/4 art.413.1.4.2) (con UI = 50 V in condizioni ordinarie e con UI = 25 in condizioni specifiche)?

SI

Tutte le masse sono protette da almeno un interruttore differenziale, risultato efficiente alla prova di funzionamento con I<sub>dn</sub>, a protezione dai contatti indiretti in caso di guasto franco a terra?

SI

## Funzionalità dei dispositivi di protezione differenziale del quadro

### Quadro elettrico

#### Quadro elettrico 1

Descrizione quadro

Quadro sottocontatore metallico

Descrizione aggiuntiva quadro

Generale

Tutti i dispositivi differenziali provati con I<sub>dn</sub> hanno dato esito positivo alle prove di funzionamento?

SI





Le misure sono state effettuate mantenendo l'impianto nelle ordinarie condizioni di funzionamento e riguardano solo l'impianto di terra nelle condizioni in cui esso si presentava all'atto della verifica.

#### Attrezzature utilizzate

Marca	Modello	Matricola	Scadenza	Certificato n°	Lab. Taratura	N° Accr.
METREL	MI 3100 SE	21221096	02/01/2025	0001CT-22	IRVING 80 SRL	238

Il presente documento (archiviato elettronicamente con id impianto=24123 e id prova=23372) si compone di N° 3 pagine

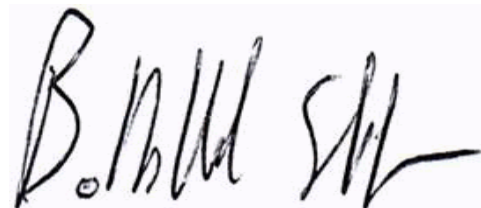
Il presente verbale è soggetto al ricontrollo della direzione tecnica che, in caso di non conformità o conclusioni difformi, provvederà all'invio di apposito documento a mezzo raccomandata A/R

Operatore/i partecipante/i alla verifica dell'impianto

Nome e Cognome

Stefano Battistella

Il verificatore:



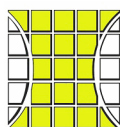
L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>

Mod. RV 3310 Rev. 1 del 29/11/2017

impianto n° 24123

prova n°: 23372





**VENETA  
ENGINEERING**

Organismo di Certificazione, Ispezione e Prova notificato  
alla Comunità Europea dal 1994 col n° 0505

37135 VERONA (ITALY)  
Z.A.I. - Via Lovanio 8-10  
Tel. 045-8200948 - Fax 0458201982  
E-mail: messeaterra@venetaengineering.it



Autorizzazione del Ministero delle Sviluppo Economico rilasciata il 07/02/2019

Verifica di impianti di terra sensi del DPR 462/01

## VERBALE VERIFICA PERIODICA

### N° 20932/VE DEL 15/07/2022

Eseguita ai sensi del D.P.R. 462/2001 e secondo quanto richiesto da: Guida CEI 0-14 Fascicolo 7528 del 01/03/2005 - Guida CEI 0-11 - UNI CEI  
EN ISO/IEC 17020:2012 e Appendice B

Denominazione: **CALCINERE S.R.L.**

Via: **Località Biatonet**

Cap: **12034**

Località: **Paesana**

Provincia: **CN**

Impianto tipo: **TT < 1000 V ambiente ordinario**

Anno installazione: **Antecedente al 13/03/1990**

Il/i sottoscritto/i verificatore/i, con inizio il 28/06/2022 e fine il 28/06/2022, per un totale di 1 ore uomo, ha/hanno eseguito le seguenti prove:

Descrizione delle verifiche eseguite	Esito
<b>Esame della documentazione</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Esame a vista</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Verifica continuità dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Misura della resistenza di terra e verifica del coordinamento</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Funzionalità dei dispositivi di protezione differenziale del quadro</b>	<b>POSITIVO</b>

Hanno riscontrato i seguenti rilievi:

La dichiarazione di conformità non è prevista dalla legge 46/90 o D.M. 37/08



Il progetto dell'impianto elettrico non è previsto dalla legge 46/90 o dal D.M. 37/08.



#### LEGENDA:

= CONFORME CON OSSERVAZIONI

= NON CONFORME ALLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

LA VERIFICA HA AVUTO ESITO: **POSITIVO**

Il presente certificato ha una validità di 5 anni pertanto scade il 28/06/2027

#### NOTA:-

Il presente verbale è soggetto al ricontrollo della direzione tecnica che, in caso di non conformità o conclusioni difformi, provvederà all'invio di apposito documento a mezzo raccomandata A/R

L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>

Mod. VV 3310 Rev. 1 del 29/11/2017

impianto n° 24123

prova n°: 23372

Digitally Signed by Massimo Manerba -  
Veneta Engineering S.r.l.

Digitally Signed by Stefano  
Battistella 7/15/2022 - Veneta  
Engineering S.r.l.

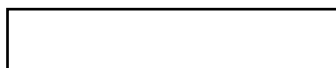
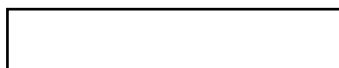



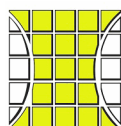
Pagina 1 di 2

Nome e Cognome

Stefano Battistella

Il verificatore:





**VENETA  
ENGINEERING**

Organismo di Certificazione, Ispezione e Prova notificato  
alla Comunità Europea dal 1994 col n° 0505

37135 VERONA (ITALY)  
Z.A.I. - Via Lovanio 8-10  
Tel. 045-8200948 - Fax 0458201982  
E-mail: messeaterra@venetaengineering.it



ISP N° 169E

Autorizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico rilasciata il 07/02/2019

Verifica di impianti di terra ai sensi del DPR 462/01

## RAPPORTO DI VERIFICA AI SENSI DEL D.P.R. 462/2001

Eseguita ai sensi del D.P.R. 462/2001 e secondo quanto richiesto da: Guida CEI 0-14 Fascicolo 7528 del 01/03/2005 - Guida CEI 0-11 - UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 e Appendice B

RAPPORTO DI ISPEZIONE ALLEGATO AL CERTIFICATO DI ISPEZIONE N°20934/VE del 15/07/2022  
di cui costituisce parte inscindibile

## SULL'IMPIANTO CARATTERIZZATO DA:

Denominazione: **CALCINERE S.R.L.**

Via: **Via Provinciale sn**

Cap: **12030**

Località: **Crissolo**

Provincia: **CN**

Descrizione: **TT < 1000 V ambiente ordinario**

Anno installazione: **Antecedente al 13/03/1990**

Descrizione: Verifica di impianti di terra ai sensi del DPR 462/01

Procedura: P3310 MAT rev.10 del 10/05/2019

Data inizio prova: **28/06/2022**

Data fine prova: **28/06/2022**

Ore uomo:

**1**

Note: -

## CON IL SEGUENTE ESITO:

### Esame della documentazione

La documentazione esaminata è quella resa disponibile al momento della verifica.

La documentazione dell'impianto elettrico resa disponibile al momento della verifica e la presenza del preposto tecnico del Committente (manutentore dell'impianto elettrico) hanno permesso di individuare gli elementi del sistema "impianto di terra" installati per la protezione dai contatti indiretti tramite l'interruzione dell'alimentazione e di emettere un giudizio finale della verifica attendibile.

E' presente la dichiarazione di conformità prevista dalla legge 46/90 (dal 13/03/1990 al 27/03/2008) o secondo il D.M. 37/08 per impianti realizzati dopo il 27/03/08?

Non applicabile

E' presente la Dichiarazione di Rispondenza (Di.Ri.) prevista dal D.M. 37/08 per gli impianti sprovvisti di Dichiarazione di Conformità e realizzati dal 13/03/1990 al 27/03/08?

Non applicabile

È presente il progetto dell'impianto elettrico previsto dalla legge 46/90 o dal D.M. 37/08?

Non applicabile

Altra documentazione presente e visionata

Nessuna

Sono presenti ambienti particolari (agricolo o zootecnico, piscina o fontane, area di campeggio per caravan o camper, fiere mostre e stand) previsti dalla Norma CEI 64-8/7?

NO

### Esame a vista

Il dispersore intenzionale di terra è ispezionabile?

NO

Ubicazione del collettore di terra

A parete affiancato al quadro generale

Tipologia del collettore di terra

Barra in rame

Tipologia e sezione del conduttore di terra che collega il dispersore al collettore di terra generale

Corda nuda in rame 16 mmq

I conduttori di protezione ed equipotenziali, per la parte accessibile e visionata, sono isolati e di colore giallo/verde o identificati da altro sistema idoneo e la loro sezione rispetta quella minima prevista dalla norma CEI 64-8?

SI

Le connessioni dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali, per la parte accessibile e visionata, sono eseguite con appositi morsetti e/o capicorda?

SI

Il sistema impianto di terra, per la parte accessibile e visionata, è in buono stato di conservazione?

SI

L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>

Mod. RV 3310 Rev. 1 del 29/11/2017

impianto n° 24122

prova n°: 23374

Digitally Signed by Massimo Manerba -  
Veneta Engineering S.r.l.

Digitally Signed by Stefano  
Battistella 7/15/2022 - Veneta  
Engineering S.r.l.



Pagina 1 di 3

## Esame a vista

Indicare il n° di quadri elettrici presenti nell'impianto, in cui sono installati i dispositivi differenziali, verificati con la prova di funzionamento tramite strumento, per garantire la protezione contro i contatti indiretti mediante interruzione automatica dell'alimentazione.	1
Quanti gruppi elettrogeni sono presenti?	0
Quanti gruppi di continuità (UPS) sono presenti (esclusi quelli da tavolo)?	0

## Verifica continuità dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali

Verifica della continuità fra il collettore di terra ed i quadri elettrici	SI
Verifica della continuità fra il collettore di terra ed il polo di terra delle prese a spina	SI
Verifica della continuità fra il collettore di terra e gli apparecchi utilizzatori	SI
Verifica della continuità fra il collettore di terra e gli apparecchi di illuminazione accessibili senza l'ausilio di particolari attrezzature per l'arrivo in quota	SI
Verifica della continuità fra il collettore di terra e masse estranee dove richiesto	SI
Punto di collegamento all'impianto di terra con il cavo di prova	Collettore di terra generale
L'impianto di terra è unico (tutte le masse e masse estranee dell'intero impianto sono collegate allo stesso impianto di terra)?	SI

## Misura della resistenza di terra e verifica del coordinamento

Misura della resistenza di terra (Re) con il metodo Loop meter [Ohm]	68,52
Punto di misura della resistenza di terra (Re) con il metodo Loop meter [Ohm]	Quadro sottocontatore
Tensione di contatto (UI) ammissibile secondo la CEI 64-8 [V]	50
Valore della massima corrente nominale differenziale I <sub>dn</sub> [A] presente nell'impianto e utilizzata per il coordinamento terra-dispositivo	0.03
E' soddisfatta la condizione: $Re \cdot I_{dn} \leq UI$ (CEI 64-8/4 art.413.1.4.2) (con UI = 50 V in condizioni ordinarie e con UI = 25 in condizioni specifiche)?	SI
Tutte le masse sono protette da almeno un interruttore differenziale, risultato efficiente alla prova di funzionamento con I <sub>dn</sub> , a protezione dai contatti indiretti in caso di guasto franco a terra?	SI

## Funzionalità dei dispositivi di protezione differenziale del quadro

### Quadro elettrico

#### Quadro elettrico 1

Descrizione quadro	Quadro sottocontatore in doppio isolamento
Descrizione aggiuntiva quadro	Generale
Tutti i dispositivi differenziali provati con I <sub>dn</sub> hanno dato esito positivo alle prove di funzionamento?	SI

L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>



Le misure sono state effettuate mantenendo l'impianto nelle ordinarie condizioni di funzionamento e riguardano solo l'impianto di terra nelle condizioni in cui esso si presentava all'atto della verifica.

#### Attrezzature utilizzate

Marca	Modello	Matricola	Scadenza	Certificato n°	Lab. Taratura	N° Accr.
METREL	MI 3100 SE	21221096	02/01/2025	0001CT-22	IRVING 80 SRL	238

Il presente documento (archiviato elettronicamente con id impianto=24122 e id prova=23374) si compone di N° 3 pagine

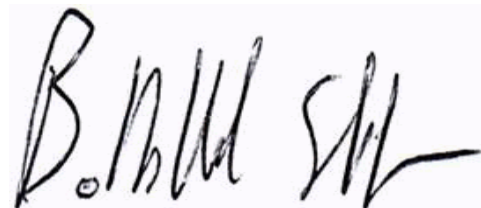
Il presente verbale è soggetto al ricontrollo della direzione tecnica che, in caso di non conformità o conclusioni difformi, provvederà all'invio di apposito documento a mezzo raccomandata A/R

Operatore/i partecipante/i alla verifica dell'impianto

Nome e Cognome

Stefano Battistella

Il verificatore:



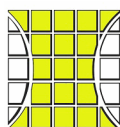
L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>

Mod. RV 3310 Rev. 1 del 29/11/2017

impianto n° 24122

prova n°: 23374





**VENETA  
ENGINEERING**

Organismo di Certificazione, Ispezione e Prova notificato  
alla Comunità Europea dal 1994 col n° 0505

37135 VERONA (ITALY)  
Z.A.I. - Via Lovanio 8-10  
Tel. 045-8200948 - Fax 0458201982  
E-mail: messeaterra@venetaengineering.it



ISP N°169E

Autorizzazione del Ministero delle Sviluppo Economico rilasciata il 07/02/2019

Verifica di impianti di terra sensi del DPR 462/01

## VERBALE VERIFICA PERIODICA

### N° 20934/VE DEL 15/07/2022

Eseguita ai sensi del D.P.R. 462/2001 e secondo quanto richiesto da: Guida CEI 0-14 Fascicolo 7528 del 01/03/2005 - Guida CEI 0-11 - UNI CEI  
EN ISO/IEC 17020:2012 e Appendice B

Denominazione: **CALCINERE S.R.L.**

Via: **Via Provinciale sn**

Cap: **12030**

Località: **Crissolo**

Provincia: **CN**

Impianto tipo: **TT < 1000 V ambiente ordinario**

Anno installazione: **Antecedente al 13/03/1990**

Il/i sottoscritto/i verificatore/i, con inizio il 28/06/2022 e fine il 28/06/2022, per un totale di 1 ore uomo, ha/hanno eseguito le seguenti prove:

Descrizione delle verifiche eseguite	Esito
<b>Esame della documentazione</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Esame a vista</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Verifica continuità dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Misura della resistenza di terra e verifica del coordinamento</b>	<b>POSITIVO</b>
<b>Funzionalità dei dispositivi di protezione differenziale del quadro</b>	<b>POSITIVO</b>

Hanno riscontrato i seguenti rilievi:

La dichiarazione di conformità non è prevista dalla legge 46/90 o D.M. 37/08



Il progetto dell'impianto elettrico non è previsto dalla legge 46/90 o dal D.M. 37/08.



#### LEGENDA:

= CONFORME CON OSSERVAZIONI

= NON CONFORME ALLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

LA VERIFICA HA AVUTO ESITO: **POSITIVO**

Il presente certificato ha una validità di 5 anni pertanto scade il 28/06/2027

#### NOTA:-

Il presente verbale è soggetto al ricontrollo della direzione tecnica che, in caso di non conformità o conclusioni difformi, provvederà all'invio di apposito documento a mezzo raccomandata A/R

L'autenticità del presente documento in formato digitale è garantita dall'apposizione della firma digitale come previsto dal D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82. E' possibile verificare l'identità del firmatario con apposito programma o su internet alla pagina <https://www.firma.infocert.it/utenti/verifica.php>

Mod. VV 3310 Rev. 1 del 29/11/2017

impianto n° 24122

prova n°: 23374

Digitally Signed by Massimo Manerba -  
Veneta Engineering S.r.l.

Digitally Signed by Stefano  
Battistella 7/15/2022 - Veneta  
Engineering S.r.l.



Pagina 1 di 2

Nome e Cognome

Stefano Battistella

Il verificatore:

