

**CERTIFICATO DI ISPEZIONE N° ISP/IBT/16259/15**

Con riferimento al rapporto d'ispezione ISP/IBT/16259/15 , redatto in data 20/04/2015

**SI CERTIFICA**

che il verificatore/i CASALINO MATTEO, SCOLAMIERO FRANCESCO

ha/hanno eseguito la verifica ai sensi del sensi del D.P.R. 462/2001 del seguente impianto:

Ditta /Ente	COMUNE DI TORINO Ente		
Sede Legale	PIAZZA PALAZZO DI CITTA' 1		
CAP Comune	10122 TORINO	Provincia	Torino
Sede operativa	CE-0013-A C.SO CORSICA 55 BIBLIOTECA ECOMUSEO		
CAP Comune	10100 TORINO	Provincia	Torino
Tipologia	Impianto di terra sistema di I° categoria		

L'ispezione ha riguardato la verifica dell'impianto del sito identificato in premessa.

**La verifica ha avuto esito positivo.**

Si rammenta che il presente certificato, secondo l'attuale legislazione in relazione alla Vostra attività, ha validità di 2 anni ed è pertanto necessario eseguire la prossima verifica periodica entro il 20/04/2017

Genova, il 18/06/2015

Il Direttore Generale



(Ing. Piero Costadura)



Il verificatore **CASALINO MATTEO (C60)**, ha eseguito, ai sensi del DPR 462/01, la **VERIFICA PERIODICA** dell'**IMPIANTO DI TERRA SISTEMA DI I° CATEGORIA** presso:

Ditta / Ente	COMUNE DI TORINO - ENTE	P. IVA	00514490010
Sede legale	PIAZZA PALAZZO DI CITTA' 1	C.F.	00514490010
CAP - Comune - Prov.	10122 TORINO (TORINO)		
Sede operativa	CE-0013-A C.SO CORSICA 55 BIBLIOTECA ECOMUSEO		
CAP - Comune - Prov.	10100 TORINO (TORINO)		
Attività	BIBLIOTECA + ECOMUSEO		

Data di esecuzione dell'ispezione: **26/01/2015** - Ore uomo impiegate: **1**.

Le operazioni di verifica sono state condotte in conformità alle Norme CEI 64-8, CEI EN 61936, CEI EN 50522 e seguendo le indicazioni contenute nelle Guide CEI 64-14 e CEI 0-14.

## 1. CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

Sistemi di alimentazione:	Rete di distribuzione pubblica in bassa tensione (Sistema di I Categoria)	U <sub>n</sub> =	---
Potenza Contrattuale:	40 kW	Tensione di esercizio:	U <sub>n</sub> = 400 / 230 V
Classificazione Stato del Neutro e Collegamento delle masse:	TT		
Presenza di cabine di trasformazione:	NO		
Classificazione ai sensi del DPR 462/01 Artt. 4 e 6:	A maggior rischio in caso di incendio		
Anno di prima realizzazione impianto:	---		
Eventuali ampliamenti/modifiche/trasformazioni rilevanti:	---		

## 2. ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE

a) Progetto dell'impianto:	Presente
b) Dichiarazione di conformità:	Presente
c) Dichiarazione di rispondenza:	---
d) Comunicazione messa in servizio:	---
e) Comunicazione dati di guasto sistema II/III categoria:	---
f) Verbali di verifica precedente:	Presenti in sede IREN
g) Schemi elettrici:	Presenti
h) Planimetria dell'impianto di terra:	---
i) Registrazione delle verifiche di manutenzione:	---

**3. CARATTERISTICHE IMPIANTO DI TERRA**

3.1 DISPERSORE	a) Ispezionabile:	No
	b) Descr. dei materiali:	---
	c) Tipo:	---
3.2 COLLETTORE PRINCIPALE	a) Tipo:	Barra di rame
	b) Posizionamento:	In prossimità del punto di consegna e misura
3.3 CONDUTTORI DI TERRA	a) Tipo:	Corda di rame isolata
	b) Sezione:	Adeguate Pari a: --- mm <sup>2</sup> (se disponibile)
3.4 CONDUTTORI PE ed EQP	a) Tipo:	Corda di rame isolata con guaina G/V di sezione adeguata

**4. VERIFICHE EFFETTUATE**

Le verifiche sono state condotte in conformità con quanto previsto dalla norma CEI 64-8/6, dalle guida CEI 64-14 e CEI 0-11 e dalle norme CEI EN 61936 e CEI EN 50522, in quanto applicabili, al fine di verificare la protezione contro i contatti indiretti.

- Esame a vista dell'impianto
- Prove di continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali
- Misura dell'impedenza dell'anello di guasto
- Misura della resistenza di terra con il metodo Della resistenza dell'anello di guasto
- Prova di funzionamento degli interruttori differenziali
- Misura delle tensioni di contatto e di passo
- Altro:

**5. MISURA DELLA RESISTENZA E DETERMINAZIONE DELLA TENSIONE TOTALE DI TERRA**

La resistenza di terra misurata risulta pari a  $R_e = 1.20 \Omega$

Il valore misurato risulta coordinato con la corrente di intervento degli interruttori differenziali ( $R_e \cdot I_{dn} < 50V$ ) essendo la massima  $I_{dn} = 1 A$

**6. VERIFICA DEL COORDINAMENTO**

Le verifiche effettuate sono state condotte in conformità con la norma CEI 64-8/6, la guida CEI 64-14 e le norme CEI EN 61936 e CEI EN 50522, in quanto applicabili e hanno accertato:

- Verifica del coordinamento delle protezioni per il guasto sul sistema di II<sup>a</sup>/III<sup>a</sup> categoria
- Verifica del coordinamento delle protezioni per il guasto sul sistema di I<sup>a</sup> categoria (sistema TN)
- Verifica del coordinamento delle protezioni per il guasto sul sistema di I<sup>a</sup> categoria (sistema TT)

**7. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

1. MET-24 - Marca: METREL - Modello: EUROTTEST 61557 - Matricola: 14064006 - Scad. taratura: 09.09.2016
2. ---
3. ---

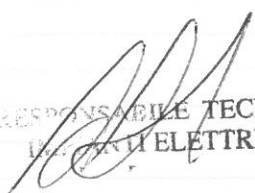
## 8. ESITO DELLA VERIFICA

In base agli elementi emersi in sede di verifica, le condizioni di manutenzione sono risultate **buone**.

La verifica ha avuto esito **positivo**. Si rammenta che la verifica, secondo l'attuale legislazione, in relazione alla Vostra attività, ha periodicità pari a 2 Anni e deve pertanto essere eseguita nuovamente entro il **20/04/2017**.

## 9. OSSERVAZIONI

La documentazione non risulta presente in loco ed è stata visionata antecedentemente alla verifica presso IREN spa

  
RESPONSABILE TECNICO  
IMPIANTI ELETTRICI

In Torino, il 20/04/2015

Il Verificatore

Il Committente

Firmato da

Matteo Casalino Casalino Matteo



**CERTIFICATO DI ISPEZIONE N° ISP/IBT/16258/15**

Con riferimento al rapporto d'ispezione ISP/IBT/16258/15 , redatto in data 20/04/2015

**SI CERTIFICA**

che il verificatore/i CASALINO MATTEO

ha/hanno eseguito la verifica ai sensi del sensi del D.P.R. 462/2001 del seguente impianto:

Ditta /Ente	COMUNE DI TORINO Ente		
Sede Legale	PIAZZA PALAZZO DI CITTA' 1		
CAP Comune	10122 TORINO	Provincia	Torino
Sede operativa	CE-0013-A C.SO CORSICA 55 ANAGRAFE		
CAP Comune	10100 TORINO	Provincia	Torino
Tipologia	Impianto di terra sistema di I° categoria		

L'ispezione ha riguardato la verifica dell'impianto del sito identificato in premessa.

**La verifica ha avuto esito positivo.**

Si rammenta che il presente certificato, secondo l'attuale legislazione in relazione alla Vostra attività, ha validità di 2 anni ed è pertanto necessario eseguire la prossima verifica periodica entro il 20/04/2017

Genova, il 31/08/2015



(Ing. Piero Costadura)





Il verificatore **CASALINO MATTEO (C60)**, ha eseguito, ai sensi del DPR 462/01, la **VERIFICA PERIODICA** dell'**IMPIANTO DI TERRA SISTEMA DI I° CATEGORIA** presso:

Ditta / Ente	COMUNE DI TORINO - ENTE	P. IVA	00514490010
Sede legale	PIAZZA PALAZZO DI CITTA' 1	C.F.	00514490010
CAP - Comune - Prov.	10122 TORINO (TORINO)		
Sede operativa	CE-0013-A C.SO CORSICA 55 ANAGRAFE		
CAP - Comune - Prov.	10100 TORINO (TORINO)		
Attività	ANAGRAFE		

Data di esecuzione dell'ispezione: **26/01/2015** - Ore uomo impiegate: **1**.

Le operazioni di verifica sono state condotte in conformità alle Norme CEI 64-8, CEI EN 61936, CEI EN 50522 e seguendo le indicazioni contenute nelle Guide CEI 64-14 e CEI 0-14.

## 1. CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

Sistemi di alimentazione:	Rete di distribuzione pubblica in bassa tensione (Sistema di I Categoria)	U <sub>n</sub> =	---
Potenza Contrattuale:	60 kW	Tensione di esercizio:	U <sub>n</sub> = 400 / 230 V
Classificazione Stato del Neutro e Collegamento delle masse:	TT		
Presenza di cabine di trasformazione:	NO		
Classificazione ai sensi del DPR 462/01 Artt. 4 e 6:	A maggior rischio in caso di incendio		
Anno di prima realizzazione impianto:	---		
Eventuali ampliamenti/modifiche/trasformazioni rilevanti:	---		

## 2. ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE

a) Progetto dell'impianto:	Presente
b) Dichiarazione di conformità:	Presente
c) Dichiarazione di rispondenza:	---
d) Comunicazione messa in servizio:	---
e) Comunicazione dati di guasto sistema II/III categoria:	---
f) Verbali di verifica precedente:	Presenti in sede IREN
g) Schemi elettrici:	Presenti in parte
h) Planimetria dell'impianto di terra:	---
i) Registrazione delle verifiche di manutenzione:	---

### 3. CARATTERISTICHE IMPIANTO DI TERRA

3.1 DISPERSORE	a) Ispezionabile:	No
	b) Descr. dei materiali:	---
	c) Tipo:	---
3.2 COLLETTORE PRINCIPALE	a) Tipo:	Barra di rame
	b) Posizionamento:	In prossimità del punto di consegna e misura
3.3 CONDUTTORI DI TERRA	a) Tipo:	Corda di rame isolata
	b) Sezione:	Adeguata Pari a: --- mm <sup>2</sup> (se disponibile)
3.4 CONDUTTORI PE ed EQP	a) Tipo:	Corda di rame isolata con guaina G/V di sezione adeguata

### 4. VERIFICHE EFFETTUATE

Le verifiche sono state condotte in conformità con quanto previsto dalla norma CEI 64-8/6, dalle guide CEI 64-14 e CEI 0-11 e dalle norme CEI EN 61936 e CEI EN 50522, in quanto applicabili, al fine di verificare la protezione contro i contatti indiretti.

- Esame a vista dell'impianto
- Prove di continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali
- Misura dell'impedenza dell'anello di guasto
- Misura della resistenza di terra con il metodo Della resistenza dell'anello di guasto
- Prova di funzionamento degli interruttori differenziali
- Misura delle tensioni di contatto e di passo
- Altro: \_\_\_\_\_

### 5. MISURA DELLA RESISTENZA E DETERMINAZIONE DELLA TENSIONE TOTALE DI TERRA

La resistenza di terra misurata risulta pari a  $R_e = 1.20 \Omega$

Il valore misurato risulta coordinato con la corrente di intervento degli interruttori differenziali ( $R_e \cdot I_{dn} < 50V$ ) essendo la massima  $I_{dn} = 1 A$


### 6. VERIFICA DEL COORDINAMENTO

Le verifiche effettuate sono state condotte in conformità con la norma CEI 64-8/6, la guida CEI 64-14 e le norme CEI EN 61936 e CEI EN 50522, in quanto applicabili e hanno accertato:

- Verifica del coordinamento delle protezioni per il guasto sul sistema di II<sup>a</sup>/III<sup>a</sup> categoria
- Verifica del coordinamento delle protezioni per il guasto sul sistema di I<sup>a</sup> categoria (sistema TN)
- Verifica del coordinamento delle protezioni per il guasto sul sistema di I<sup>a</sup> categoria (sistema TT)

### 7. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

1. MET-24 - Marca: METREL - Modello: EUROTTEST 61557 - Matricola: 14064006 - Scad. taratura: 09.09.2016
2. ---
3. ---

	<b>RAPPORTO DI VERIFICA IMPIANTO DI TERRA D.P.R. 462/01</b>	<b>RAPPORTO N° ISP/IBT/16258/15</b>	
		Mod. 22 Rev. 05 del 30/04/14	Pag. 3 di 3

## 8. ESITO DELLA VERIFICA

In base agli elementi emersi in sede di verifica, le condizioni di manutenzione sono risultate **buone**.  
 La verifica ha avuto esito **positivo**. Si rammenta che la verifica, secondo l'attuale legislazione, in relazione alla Vostra attività, ha periodicità pari a **2 Anni** e deve pertanto essere eseguita nuovamente entro il **20/04/2017**.

## 9. OSSERVAZIONI

La documentazione non risulta presente in loco ed è stata visionata antecedentemente alla verifica presso IREN spa

  
 RESPONSABILE TECNICO  
 IMPIANTI ELETTRICI

In Torino, Il 20/04/2015

Il Verificatore

Il Committente

Firmato da  
 Casalino Matteo



**CERTIFICATO DI ISPEZIONE N° ISP/IBT/16257/15**

Con riferimento al rapporto d'ispezione ISP/IBT/16257/15 , redatto in data 20/04/2015

**SI CERTIFICA**

che il verificatore/i CASALINO MATTEO, SCOLAMIERO FRANCESCO

ha/hanno eseguito la verifica ai sensi del sensi del D.P.R. 462/2001 del seguente impianto:

Ditta /Ente	COMUNE DI TORINO Ente		
Sede Legale	PIAZZA PALAZZO DI CITTA' 1		
CAP Comune	10122 TORINO	Provincia	Torino
Sede operativa	CE-0013-A C.SO CORSICA 55 SEDE CIRC. 9		
CAP Comune	10100 TORINO	Provincia	Torino
Tipologia	Impianto di terra sistema di I° categoria		

L'ispezione ha riguardato la verifica dell'impianto del sito identificato in premessa.

**La verifica ha avuto esito positivo.**

Si rammenta che il presente certificato, secondo l'attuale legislazione in relazione alla Vostra attività, ha validità di 2 anni ed è pertanto necessario eseguire la prossima verifica periodica entro il 20/04/2017

Genova, il 18/06/2015

Il Direttore Generale



(Ing. Piero Costadura)



Il verificatore **CASALINO MATTEO (C60)**, ha eseguito, ai sensi del DPR 462/01, la **VERIFICA PERIODICA** dell'**IMPIANTO DI TERRA SISTEMA DI I° CATEGORIA** presso:

Ditta / Ente	COMUNE DI TORINO - ENTE	P. IVA	00514490010
Sede legale	PIAZZA PALAZZO DI CITTA' 1	C.F.	00514490010
CAP - Comune - Prov.	10122 TORINO (TORINO)		
Sede operativa	CE-0013-A C.SO CORSICA 55 SEDE CIRC. 9		
CAP - Comune - Prov.	10100 TORINO (TORINO)		
Attività	CIRCOSCRIZIONE 9		

Data di esecuzione dell'ispezione: **26/01/2015** - Ore uomo impiegate: **2**.

Le operazioni di verifica sono state condotte in conformità alle Norme CEI 64-8, CEI EN 61936, CEI EN 50522 e seguendo le indicazioni contenute nelle Guide CEI 64-14 e CEI 0-14.

## 1. CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

Sistemi di alimentazione:	Rete di distribuzione pubblica in bassa tensione (Sistema di I Categoria)	U <sub>n</sub> =	---
Potenza Contrattuale:	415 kW	Tensione di esercizio:	U <sub>n</sub> = 400 / 230 V
Classificazione Stato del Neutro e Collegamento delle masse:	TT		
Presenza di cabine di trasformazione:	NO		
Classificazione ai sensi del DPR 462/01 Artt. 4 e 6:	A maggior rischio in caso di incendio		
Anno di prima realizzazione impianto:	---		
Eventuali ampliamenti/modifiche/trasformazioni rilevanti:	---		

## 2. ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE

a) Progetto dell'impianto:	Presente
b) Dichiarazione di conformità:	Presente
c) Dichiarazione di rispondenza:	---
d) Comunicazione messa in servizio:	---
e) Comunicazione dati di guasto sistema II/III categoria:	---
f) Verbali di verifica precedente:	Presenti in sede IREN
g) Schemi elettrici:	Presenti in parte
h) Planimetria dell'impianto di terra:	---
i) Registrazione delle verifiche di manutenzione:	---

**3. CARATTERISTICHE IMPIANTO DI TERRA**

3.1 DISPERSORE	a) Ispezionabile:	No
	b) Descr. dei materiali:	---
	c) Tipo:	---
3.2 COLLETTORE PRINCIPALE	a) Tipo:	Barra di rame
	b) Posizionamento:	In prossimità del punto di consegna e misura
3.3 CONDUTTORI DI TERRA	a) Tipo:	Corda di rame isolata
	b) Sezione:	Adeguata Pari a: --- mm <sup>2</sup> (se disponibile)
3.4 CONDUTTORI PE ed EQP	a) Tipo:	Corda di rame isolata con guaina G/V di sezione adeguata

**4. VERIFICHE EFFETTUATE**

Le verifiche sono state condotte in conformità con quanto previsto dalla norma CEI 64-8/6, dalle guida CEI 64-14 e CEI 0-11 e dalle norme CEI EN 61936 e CEI EN 50522, in quanto applicabili, al fine di verificare la protezione contro i contatti indiretti.

- Esame a vista dell'impianto
- Prove di continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali
- Misura dell'impedenza dell'anello di guasto
- Misura della resistenza di terra con il metodo Della resistenza dell'anello di guasto
- Prova di funzionamento degli interruttori differenziali
- Misura delle tensioni di contatto e di passo
- Altro: \_\_\_\_\_

**5. MISURA DELLA RESISTENZA E DETERMINAZIONE DELLA TENSIONE TOTALE DI TERRA**

La resistenza di terra misurata risulta pari a  $R_e = 1.20 \Omega$

Il valore misurato risulta coordinato con la corrente di intervento degli interruttori differenziali ( $R_e \cdot I_{dn} < 50V$ ) essendo la massima  $I_{dn} = 1 A$

**6. VERIFICA DEL COORDINAMENTO**

Le verifiche effettuate sono state condotte in conformità con la norma CEI 64-8/6, la guida CEI 64-14 e le norme CEI EN 61936 e CEI EN 50522, in quanto applicabili e hanno accertato:

- Verifica del coordinamento delle protezioni per il guasto sul sistema di II<sup>a</sup>/III<sup>a</sup> categoria
- Verifica del coordinamento delle protezioni per il guasto sul sistema di I<sup>a</sup> categoria (sistema TN)
- Verifica del coordinamento delle protezioni per il guasto sul sistema di I<sup>a</sup> categoria (sistema TT)

**7. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

1. MET-24 - Marca: METREL - Modello: EUROTTEST 61557 - Matricola: 14064006 - Scad. taratura: 09.09.2016
2. ---
3. ---



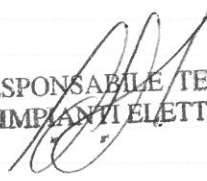
	<b>RAPPORTO DI VERIFICA IMPIANTO DI TERRA D.P.R. 462/01</b>	<b>RAPPORTO N° ISP/IBT/16257/15</b>	
		Mod. 22 Rev. 05 del 30/04/14	Pag. 3 di 3

## 8. ESITO DELLA VERIFICA

In base agli elementi emersi in sede di verifica, le condizioni di manutenzione sono risultate **buone**.  
La verifica ha avuto esito **positivo**. Si rammenta che la verifica, secondo l'attuale legislazione, in relazione alla Vostra attività, ha periodicità pari a 2 Anni e deve pertanto essere eseguita nuovamente entro il **20/04/2017**.

## 9. OSSERVAZIONI

La documentazione non risulta presente in loco ed è stata visionata antecedentemente alla verifica presso IREN spa

  
**RESPONSABILE TECNICO  
IMPIANTI ELETTRICI**

In Torino, Il 20/04/2015

Il Verificatore  
 Firmato da  
 **Casalino Matteo**

Il Committente

