



Commessa n. **09-0771**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Documento redatto per le finalità previste dal Decreto 22/01/08 n° 37

<i>Cliente:</i>	Consorzio quartiere affari Via Dell'Unione Europea San Donato Milanese (MI)
<i>Ubicazione impianti:</i>	Via Dell'Unione Europea San Donato Milanese (MI)
<i>Descrizione del lavoro:</i>	Impianto rivelazione fumi ed illuminazione delle vie di esodo

<i>L'installatore</i>	<i>Il committente</i>
COSTRUZIONE IMPIANTI ELETTRICI srl	

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
0	Giugno 09	Progetto aggiornato come costruito	Gaf	Cor	For
1					
2					
3					



INDICE

1	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE	2
1.1	Modello di dichiarazione	2
1.2	Legenda alla dichiarazione di conformità	3
2	ALLEGATI OBBLIGATORI	4
2.1	Progetto	4
2.2	Relazione con tipologie dei materiali utilizzati.....	4
2.3	Tabella A (materiali privi di marchi).....	4
2.4	Tabella B (materiali con marchio IMQ o CE).....	5
2.5	Schema di impianto realizzato.....	5
2.6	Certificato di riconoscimento dei requisiti professionali	6
3	PROVE E MISURE	7
3.1	Rapporto di verifica iniziale	7
3.2	Rapporto di verifica per impianto di rivelazione fumi.....	7
4	USO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI.....	8
4.1	Premessa.....	8
4.2	Istruzioni generali.....	8
4.3	Istruzioni per la manutenzione periodica.....	8
4.4	Norme comportamentali relative all'utilizzo dell'impianto elettrico.....	11
4.5	Norme comportamentali per ambienti a maggior rischio in caso di incendio.....	12
5	ALTRI ALLEGATI.....	12



1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

1.1 Modello di dichiarazione

Conforme all'allegato I di cui all'articolo 7 del Decreto 22 gennaio 2008 n. 37

Il sottoscritto FORMENTI LUCIANO titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) COSTRUZIONE IMPIANTI ELETTRICI s.r.l. operante nel settore ELETTRICO con sede in via GIOVANNI da CERMENATE n° 97 Comune CANTU' (Prov. CO) Tel. 031 701343 Partita IVA 02853590962 <input checked="" type="checkbox"/> iscritta nel registro delle ditte (d.P.R. 7/12/1995 n. 581) della Camera C.I.A.A. di COMO n. 02391770134 (r.e.a. 258651) <input type="checkbox"/> iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di n°			
esecutrice dell'impianto (descrizione schematica): Impianto elettrico luce di sicurezza, segnalazione vie di esodo ed impianto rivelazione fumi. Potenza massima impegnabile > 6 kW. inteso come <input checked="" type="checkbox"/> impianto nuovo <input type="checkbox"/> trasformazione <input type="checkbox"/> ampliamento <input type="checkbox"/> manutenzione straordinaria <input type="checkbox"/> Altro (1)			
<i>Nota: per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1°, 2°, 3° famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti specificare la potenza massima impegnabile.</i>			
Commissionato da: Consorzio Quartiere Affari - Via Dell'Unione Europea - San Donato Milanese (Mi) installato nei locali siti nel Comune di San Donato Milanese Prov. Mi Via Dell'Unione Europea Scala // piano // interno // di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo): Consorzio Quartiere Affari - Via Dell'Unione Europea - San Donato Milanese (Mi) edificio adibito ad uso <input type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> Civile <input type="checkbox"/> commercio <input checked="" type="checkbox"/> altri usi;			
DICHIARA			
sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:			
<input checked="" type="checkbox"/> rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da (2) Per. Ind. Luciano Formenti , n° 1036 del collegio dei periti industriali e dei periti industriali laureati della provincia di Como.			
<input checked="" type="checkbox"/> seguito la norma applicabile all'impiego (3): Progettazione: CEI 0-2, CEI 31-35; Esecuzione: CEI 64-8, CEI 11-17; Verifiche: CEI 64-8 parte 6			
<input checked="" type="checkbox"/> installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt.5 e 6);			
<input checked="" type="checkbox"/> controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.			
Allegati obbligatori:			
<input checked="" type="checkbox"/> progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (4); <input checked="" type="checkbox"/> relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5); <input checked="" type="checkbox"/> schema di impianto realizzato (6); <input checked="" type="checkbox"/> riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7); <input checked="" type="checkbox"/> copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali; Allegati facoltativi (8):			
DECLINA			
ogni responsabilità per sinistri a persone o cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.			

Il responsabile tecnico

Il dichiarante

Data **15 Giugno 2009**

(timbro e firma) *Per. Ind. Formenti Luciano*

COSTRUZIONE IMPIANTI ELETTRICI srl

(timbro e firma) *Per. Ind. Formenti Luciano*

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, art. 8 (9)



1.2 Legenda alla dichiarazione di conformità

(1) - Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.

(2) - Indicare: nome, cognome, qualifica e, quando ne ricorra l'obbligo ai sensi dell'articolo 5, comma 2, estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale, del tecnico che ha redatto il progetto.

(3) - Citare la o le norme tecniche e di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.

(4) - Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera.
Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta).

(5) - La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completata, ove esistente, con riferimenti ai marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione.

Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi installati od installabili (ad esempio per il gas: 1) - numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) - caratteristiche dei componenti del sistema di ventilazione dei locali; 3) - caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione; 4) - indicazione sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto).

(6) - Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato e non sono state apportate varianti in corso d'opera).

Nel caso di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.
Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).

(7) - I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione.

Per gli impianti o parti di impianti costruiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto, il riferimento a dichiarazioni di conformità può essere sostituito dal rinvio a dichiarazioni di rispondenza (art. 7 comma 6).
Nel caso che parte dell'impianto sia predisposto da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.

(8) - Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.

(9) - Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7.
Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 3.



2 ALLEGATI OBBLIGATORI

2.1 Progetto

Si allega il progetto dell'impianto elettrico redatto da Costruzione Impianti Elettrici srl n. 09-077I-RT01.

2.2 Relazione con tipologie dei materiali utilizzati

I componenti elettrici installati nell'impianto sono conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6 del DM 37/08 in materia di regola dell'arte. In particolare sono dotati di:

- Marcatura CE
- Marchio IMQ (o altri marchi UE)
- Altra documentazione (*)

Vengono qui di seguito elencati i componenti elettrici installati nell'impianto e non dotati delle indicazioni di cui sopra, che sono comunque conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6 del DM 37/08.

2.3 Tabella A (materiali privi di marchi)

TIPO DI COMPONENTE	COSTRUTTOR E	MODELLO/TIPO ARTICOLO	NOTE	
Compartimentazione antincendio				
Sigillante antifluoco REI180	HILTI	CP611A		
Rivelazione d'incendio				
			Marcatura CE	Marchio IMQ o equival. U.E.
Centrale rivelazione incendio con batteria 12V/7AH – analogica a 2 loop	Notifier	AM2000	X	
Alimentatore 24Vcc 4 A	Notifier	ALI25EN	X	
Display a cristalli liquidi	Notifier	LCD-6000	X	
Rivelatore ottico di fumo con base	Notifier	SDX-751+B501	X	
Rivelatore termico di fumo con base	Notifier	FDX-751+B501	X	
Pulsante manuale allarme incendio	Notifier	M-500-K	X	
Modulo di ingresso	Notifier	M710E	X	



2.4 Tabella B (materiali con marchio IMQ o CE)

Si elencano di seguito gli apparecchi utilizzatori considerati rilevanti ai fini del buon funzionamento dell'impianto.

TIPO DI COMPONENTE	COSTRUTTOR E	MODELLO/TIPO ARTICOLO	RISPONDEZZA ALLA REGOLA DELL'ARTE	
			Marchiatura CE	Marchio IMQ
CAVI DI ENERGIA				
Cavo uni/multipolare con guaina CEI 20-22II 20-35 20-37/2	--	FG7(O)R 0.6-1 kV	X	X
Cavo uni/multipolare con guaina CEI 20- 45/20-36	--	FTG100M1 0.6-1 kV	X	X
CAVI SPECIALI				
Cavo 2x1 mmq schermato e twistato CEI 20- 22II gr.4	NEC		X	X
Cavo per reti dati UTP-CAT5 per frequenze fino a 100 MHz, 4 coppie twistate e schermate	Belden		X	X
Posa a vista in acciaio zincato			X	X
Tubo in acciaio zincato e relativi accessori per grado di protezione IP55	Teaflex	Serie STD	X	X
Scatola di derivazione in lega d' alluminio pressofusa per posa a vista, IP44	Ilme	Serie AP	X	X
Guaina flessibile con anima metallica e rivestimento in pvc autoestinguente	Teaflex		X	X
Pressacavo in ottone	BM		X	X
CORPI ILLUMINANTI IN EMERGENZA				
Corpo illuminante IP65 per lampade fluorescenti con complesso di emergenza autonomia 1 h, ricarica in 12 h. art. 37929 24W	Ova	Elettra	X	X
Corpo illuminante IP65 per lampade fluorescenti con complesso di emergenza autonomia 1 h, ricarica in 12 h. art. 37268 24W	Ova	Domina	X	X
CONTENITORI PER COMANDI DI EMERGENZA				
Contenitore per pulsante di emergenza, IP55, in pvc colore rosso con portello in vetro frangibile	Gewiss	Serie 42	X	X
VARIE				
Dispositivi di connessione.	Eleco	Forbox	X	X

2.5 Schema di impianto realizzato

Per la descrizione dello schema di impianto realizzato si rimanda alla documentazione di progetto.



2.6 Certificato di riconoscimento dei requisiti professionali

Si allega il certificato di attestazione dei requisiti professionali rilasciato dalla C.C.I.A.A. di Como.



3 PROVE E MISURE

3.1 Rapporto di verifica iniziale

Alla messa in servizio dell'impianto sono stati eseguiti i seguenti controlli e prove:

RAPPORTO DI VERIFICA				
pos.	Descrizione verifica	Art. CEI 64-8/6	Esito	note
Esami a vista				
1	Protezione contro i contatti diretti	61.2.3 a)	positivo	
2	Presenza barriere tagliafiama o altre precauzioni contro la propagazione dell'incendio e metodi di protezione contro gli effetti termici	61.2.3 b)	positivo	
3	Scelta delle conduttore (portata e caduta di tensione)	61.2.3 c)	positivo	
4	Scelta e taratura dei dispositivi di protezione	61.2.3 d)	positivo	
5	Corretta installazione dei dispositivi di sezionamento e comando	61.2.3 e)	positivo	
6	Scelta dei componenti elettrici e delle misure di protezione idonei con riferimento alle influenze esterne	61.2.3 f)	positivo	
7	Identificazione dei conduttori di neutro e protezione.	61.2.3 g)	positivo	
8	Inserzione degli interruttori unipolari sul conduttore di fase	61.2.3 h)	positivo	
9	Presenza schemi elettrici, cartelli monitori e di informazioni analoghe	61.2.3 i)	positivo	
10	Identificazione dei circuiti, fusibili, interruttori, morsetti, ecc	61.2.3 j)	positivo	
11	Idoneità delle connessioni dei conduttori	61.2.3 k)	positivo	
12	Presenza ed adeguatezza dei conduttori di protezione ed equipotenziali	61.2.3.l	positivo	
13	Accessibilità dell'impianto per manutenzione	61.2.3m)	positivo	
Prove strumentali				
1	Prove di polarità	61.3.8	positivo	
2	Verifica sequenza fasi	61.3.8	positivo	
3	Prove di funzionamento	61.3.10	positivo	
4	Verifica della separazione dei circuiti mediante separazione elettrica	61.3.4.3	(*)	
5	Verifica della separazione dei circuiti mediante SELV e PELV (misura di isolamento $R_{iso} > 0.5 M\Omega$):	61.3.4.1	(*)	
6	Verifica della caduta di tensione	61.3.4.11		(nota 1)
7	Continuità conduttori di protezione ed equipotenziali	61.3.2		(nota 2)
8	Misura della resistenza di isolamento circuiti con tensione fino a 500 V($R_{iso} > 1 M\Omega$):	61.3.3		(nota 2)
9	Prove di intervento interruttori differenziali	61.3.6.1		(nota 2)
10	Misura della resistenza di terra (con metodo dell'anello di guasto)	612.6.2		(nota 2)

(*) – Sistema di protezione non utilizzato in questo impianto.

Note:

1 La distribuzione principale è esistente e l'installazione degli apparecchi illuminanti per illuminazione di sicurezza e segnalazione vie di esodo non ha modificato i carichi già in essere.

2 – Impianto esistente e prova non rientrante negli incarichi della scrivente in quanto non sono state apportate modifiche sulla distribuzione principale.

3.2 Rapporto di verifica per impianto di rivelazione fumi

Vedere fascicolo allegato



4 USO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

4.1 Premessa

Il presente paragrafo ha lo scopo di indicare le operazioni che il gestore dell' impianto deve eseguire per utilizzare e tenere in efficienza l' impianto elettrico in oggetto. Si precisa che:

- La conduzione e la manutenzione ordinaria degli impianti dovrà essere affidata a personale debitamente informato ed istruito in conformità alle normative vigenti.
- L'esecuzione di lavori di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria dovrà essere affidata ad imprese abilitate ai sensi del DM 37/08.
- Ogni componente dell' impianto dovrà essere utilizzato e mantenuto in efficienza in conformità alle istruzioni d' uso indicate dal costruttore del componente stesso.
- La documentazione relativa all'impianto dovrà essere conservata in luogo conosciuto e dovrà essere di facile reperibilità.
- Se il luogo è soggetto all'applicazione di leggi e normative specifiche, il committente è tenuto a verificare se tali normative impongono periodicità diverse rispetto a quelle indicate nel presente documento.

4.2 Istruzioni generali

Eseguire le seguenti operazioni:

Descrizione	Periodicità
Documentazione	
Verifica della corrispondenza dell'impianto alla documentazione presente in archivio	(1)
Tutti i componenti dell'impianto	
Integrità degli involucri Integrità del grado di tenuta IP Pulizia interna ed esterna Serraggio morsetti e connessioni elettriche in genere Prova di funzionamento	1 anno
Eseguire eventuali altre operazioni in accordo con le istruzioni del costruttore delle apparecchiature installate	(2)
Esami a vista	
Eseguire gli esami a vista indicati al precedente paragrafo 3.01	1 anno
Prove strumentali	
Eseguire tutte le prove strumentali indicate al precedente paragrafo 3.01	2 anni

4.3 Istruzioni per la manutenzione periodica

Eseguire le seguenti operazioni:

Descrizione	Periodicità
Impianto di dispersione	
Pulizia dei pozzetti di ispezione (eliminare eventuali presenze di flora spontanea e/o accumulo detriti) Presenza di fenomeni di corrosione sugli elementi del dispersore (sostituire i componenti danneggiati) Serraggio morsetti e connessioni in genere (picchetti, collettori, collegamenti equipotenziali e affini) Presenza degli appositi cartelli segnalatori	1 anno
Impianto di terra	
Serraggio morsetti e connessioni in genere (collettori, collegamenti equipotenziali e collegamenti in genere)	1 anno
Condutture interne (passerelle portacavi e affini)	
Verifica eventuali accumuli di polvere, sporcizia o scarti dei processi di lavorazione Serraggio bulloneria sistemi di fissaggio	1 anno
Barriere tagliafiamma	
Verifica dell'integrità dello sbarramento tagliafiamma	1 anno



Descrizione	Periodicità
Apparecchi per l'illuminazione di sicurezza (Rif. norma UNI 11222)	
Verifica di corretto funzionamento di ogni apparecchio <ul style="list-style-type: none"> - effettivo intervento in emergenza di tutti gli apparecchi - presenza di danneggiamenti e condizioni delle lampade 	1 mese
Scarica completa delle batterie	3 mesi
Verifica dell'autonomia di ogni apparecchio <ul style="list-style-type: none"> - simulazione dell'interruzione dell'alimentazione ordinaria e successiva misura della durata di accensione - misurazione del tempo di ricarica 	1 anno (4)
Verifica generale: <ul style="list-style-type: none"> - verifica del grado di illuminamento fornito - verifica dell'integrità e leggibilità dei segnali di sicurezza - verifica del degrado delle lampade o dei tubi fluorescenti - verifica del numero e della tipologia degli apparecchi installati 	1 anno (4)
Sostituzione lampadine (apparecchi per illuminazione di sicurezza tipo SA)	2 anni
Sostituzione delle batterie interne (IEC 598-2-2)	4 anni (3)
Comando di emergenza a lancio di corrente	
Verifica dell'efficienza delle circuito tramite controllo visivo spia luminosa accesa	1 giorno
Prova di funzionamento	6 mesi
Interruttori differenziali	
Prova di intervento con tasto di prova	1 mese
Quadri elettrici	
<ul style="list-style-type: none"> - Controllo strumenti di misura; - Controllo equilibrio dei carichi e misura assorbimenti; - Presenza tensione e corretto valore su tutte le fasi - Verifica funzionamento tasto di prova interruttori differenziali e altri dispositivi dotati di funzione test - Controllo chiusura portine 	1 mese
<ul style="list-style-type: none"> - Verifica presenza di muffa, condensa, flora, insetti e piccoli animali, corpi estranei e affini. Se necessario, pulire accuratamente e riverniciare la parte con vernice isolante o di copertura. - Serraggio dadi di tutte le connessioni elettriche (sbarre, sostegni, morsetti) e meccaniche della struttura (supporti sbarre e affini). - Eliminazione della polvere formatasi all'interno con aspiratore. - Eliminazione della sporcizia su isolatori e supporti sbarre con straccio pulito imbevuto di trielina o altro solvente compatibile con i materiali installati. - Misura dell'isolamento verso terra e tra le fase del sistema sbarre. Se il valore misurato è inferiore al minimo consentito, ricercare la causa della degradazione dell'isolamento e prendere opportuni provvedimenti. 	6 mesi
<ul style="list-style-type: none"> - Verifica visiva dei collegamenti di terra con eventuale misura di resistenza di contatto qualora vi sia la probabilità di riscontrare contatti insicuri od ossidati (esempio: presenza di umidità o calore eccessivo). - Pulizia accurata di tutte le parti isolanti degli interruttori con straccio pulito ben asciutto; utilizzare l'aspiratore se vi è accumulo eccessivo di polvere. - Verifica di tutti i serraggi dei cavi sulle apparecchiature di potenza, sui morsetti controllando che capicorda e morsetti non presentino tracce di bruciature o surriscaldamenti. 	1 anno
Eseguire eventuali altre operazioni indicate dal costruttore nel suo manuale di uso e manutenzione	(2)
Impianto di rivelazione automatica incendi (Rif. UNI 9795)	
Controllo funzionale della centrale (vedere anche nota 4) Verifica del funzionamento in assenza di tensione di rete Verifica a campione pulsanti di allarme manuale (*) Verifica a campione sensori automatici (*) Verifica a campione targhe ottico-acustiche (*) Verifica autonomia delle batterie interne (*) - 20% del totale con un minimo di 2	6 mesi



Note:

1. Solo in caso di nuove installazioni oppure in caso di trasformazione, ampliamento degli impianti esistenti oppure in caso di interventi di manutenzione straordinaria.
2. La periodicità delle operazioni è indicata nel manuale di uso e manutenzione del componente.
3. Il responsabile della manutenzione può mantenere in servizio le batterie oltre il limite indicato a condizione di verificare con cadenza trimestrale che batterie siano in grado di garantire l'autonomia richiesta.
4. Se l'impianto è soggetto all'applicazione di normative sull'antincendio (DM 10/3/98 GU 7/4/98 + modifiche DM 8/9/99), i controlli sulle apparecchiature di sicurezza (luci di sicurezza, comandi di emergenza, ecc) devono avere cadenza non superiore a 6 mesi.



4.4 Norme comportamentali relative all'utilizzo dell'impianto elettrico

L'impianto elettrico in oggetto è manovrato e protetto dagli interruttori posti nel quadro generale per le seguenti operazioni:

- sezionamento
- protezione contro i sovraccarichi
- protezione contro i cortocircuiti
- protezione contro i contatti indiretti
- protezione addizionale contro i contatti diretti
- inserimento e disinserimento prese a spina

SEZIONAMENTO: E' il distacco totale o parziale dell'impianto elettrico dall'alimentazione. La parte sezionata non è in tensione e quindi si può intervenire sulla stessa o sui carichi da questa alimentata operando in sicurezza.

E' indispensabile però conoscere esattamente la consistenza del circuito elettrico che fa capo a quell'interruttore. In ogni caso, prima di intervenire sull'impianto o sulle utenze, anche per semplici operazioni di pulizia, a sezionamento effettuato occorre verificare sempre il cessato funzionamento delle utenze interessate e verificare con un voltmetro l'effettiva assenza di tensione.

PROTEZIONE CONTRO I SOVRACCARICHI: E' opportuno che a ciascun circuito costituente l'impianto non si richieda più energia di quanto ogni suo conduttore è regolarmente grado di fornire. A tale scopo, l'interruttore che controlla il circuito è tarato per proteggere il conduttore terminale, ovvero quello che alimenta l'utenza che può essere allacciata direttamente o attraverso presa.

L'allacciamento diretto, configurandosi come installazione domestica, non può essere effettuato dal committente in base a quanto descritto dall'art 12 comma 2, del D.M. 37/08, ma solamente da un installatore qualificato, il quale valuterà quindi la compatibilità di questa installazione.

L'allacciamento attraverso presa è effettuato dall'utente, il quale deve rispettare la portata della presa. In pratica, deve evitare di utilizzare dispositivi che consentono di modificare le normali condizioni di funzionamento di questa presa.

Qualora utilizzi le cosiddette ciabatte deve accertarsi che la corrente complessivamente prelevabile sia eguale a quella fornibile dalla presa. Invece, in un apparecchio illuminante si sostituiscono lampade con altre di maggior potenza è necessario accertarsi se tale maggiorazione è compatibile con le caratteristiche dell'apparecchio stesso.

PROTEZIONE CONTRO I CORTO CIRCUITI: Tanto nel singolo circuito, quanto nella singola utenza, possono determinarsi situazioni tali per cui la parte che precede il punto di guasto viene percorsa da un valore di corrente molto elevato, In questo caso si determina l'apertura dell'interruttore che sovrintende a questo circuito.

INDIVIDUAZIONE DELLA CAUSA: Siccome l'interruttore svolge contemporaneamente la funzione di protezione contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti, l'utente non è sempre in grado di valutare il motivo di questa apertura.

Innanzitutto deve disinserire alcuni degli eventuali carichi consistenti funzionanti contemporaneamente, oppure il singolo carico avente forte assorbimento che risulta inserito da parecchio tempo. Nel caso in cui si presentasse una situazione differente dalle suddette, diviene necessario disinserire singolarmente i vari carichi, ai fine di individuare l'utente o il ramo di circuito interessato dal guasto. Una volta isolato tale guasto, sempre che ciò sia possibile, è comunque necessario chiamare l'installatore.

PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI: A causa di un difetto di isolamento, può accadere che parti conduttrici accessibili alle persone, normalmente non in tensione, possono diventarlo creando una situazione di pericolo. Stante la contemporanea presenza dell'impianto di terra e dell'interruttore differenziale, reso obbligatorio del D.M. 37/08, questo dispositivo apre il circuito.

INDIVIDUAZIONE DEL GUASTO: l'intervento dell'interruttore differenziale indica esclusivamente questo tipo di situazione, per cui l'utente deve esaminare ogni singola utenza elettrica al fine di individuare quella oggetto del guasto, lasciandola disinserita sino all'arrivo dell'installatore.

PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI: L'installazione a regola d'arte dell'impianto implica che non sia possibile venire a contatto direttamente con parti in tensione. Tale eventualità, però, non può essere esclusa, poiché possono verificarsi comportamenti non responsabili da parte dell'utente, In questo caso, l'interruttore differenziale ad alta sensibilità può costituire una protezione addizionale, nel senso che potrebbe intervenire a fronte di una situazione di pericolo provocata irresponsabilmente dall'utente. In ogni caso, egli non può essere garantito nella sua incolumità.

MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE: I suddetti dispositivi, se le vicende impiantistiche seguono un corso normale, sono destinati a permanere in stato di chiusura per tempi molto lunghi. Questo fatto può comportare nel tempo una modificazione o addirittura una interdizione delle modalità di intervento, Pertanto è necessario che periodicamente questi dispositivi vengano controllati. Controllo che si rende necessario anche quando tali dispositivi abbiano a funzionare più di una volta in tempi ristretti, in quanto potrebbero acquisire delle anomalie di funzionamento. I controlli possono essere eseguiti dallo stesso utente, il quale dovrebbe agire ad intervalli di tempo regolari, ad esempio ogni due o tre mesi, sui dispositivi di apertura degli interruttori, sul tasto presente sui differenziali, o sulla levetta per i rimanenti. Ad intervalli di tempo più lunghi, invece, sarebbe opportuno un controllo di tipo strumentale da parte dell'installatore da effettuarsi soprattutto sui differenziali, e comunque sempre nel caso in cui questi dispositivi abbiano effettuato manovre di apertura a seguito di inconvenienti sull'impianto.



4.5 Norme comportamentali per ambienti a maggior rischio in caso di incendio

L'impianto elettrico in oggetto è conforme alla norma CEI 64-8 e quindi è sicuro nei confronti dei "danni che possono derivare dall'utilizzo degli impianti elettrici nelle condizioni che possono essere ragionevolmente previste", come indicato all'art. 131.1 della norma stessa.

Ciò implica che l'utente deve evitare, per la propria sicurezza, un uso improprio dell'impianto elettrico, ad esempio le sostanze combustibili devono essere tenute a distanza dai faretti e piccoli proiettori di almeno:

- 0,5 m fino a 100 W;
- 0,8 m da 100 W a 300 W;
- 1 m da 300 a 500 W.

salvo diversa indicazione del costruttore.

Il titolare dell'attività deve inoltre rivolgersi ad una impresa installatrice abilitata per qualsiasi alterazione, visiva, dell'impianto elettrico, come ad esempio isolamenti danneggiati, cavi di colore giallo-verde interrotti o distaccati, interventi troppo frequenti di un interruttore differenziale.

Gli interruttori differenziali suddetti hanno un tasto di prova che deve essere premuto dall'utente, per garantire il loro corretto funzionamento, almeno ogni due mesi (salvo diversa indicazione del costruttore). *

Il titolare dell'attività deve quindi richiedere il controllo periodico di una impresa installatrice abilitata, si consiglia almeno ogni due anni, per accertare, mediante opportune verifiche e prove, l'effettivo stato di manutenzione dell'impianto elettrico, e provvedere a ristabilire con eventuali interventi mirati il necessario livello di sicurezza.

* Tale funzione può essere svolta da un dispositivo di controllo automatico.

5 ALTRI ALLEGATI

Si allegano i seguenti documenti:

- Certificato di riconoscimento dei requisiti professionali (4 fogli)
- Dichiarazione di conformità del quadro elettrico n. CO/3009 (1 foglio)
- Dichiarazione di conformità del quadro elettrico n. CO/3109 (1 foglio)
- Verbale di collaudo impianto rivelazione fumi

Nota: Gli schemi elettrici dei quadri sopra elencati sono allegati alla documentazione di progetto.



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA COMO

Prot.:CEW/651/2009/CCO0106

29/1/2009

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI COMO
- UFFICIO REGISTRO DELLE IMPRESE -

CERTIFICATO DI ISCRIZIONE NELLA SEZIONE ORDINARIA

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Codice fiscale e numero d'iscrizione: 02391770134
del Registro delle Imprese di COMO
data di iscrizione: 16/01/2004

il 16/01/2004

Iscritta nella sezione ORDINARIA

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 258651

Denominazione: COSTRUZIONE IMPIANTI ELETTRICI S.R.L.

Forma giuridica: SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

Sede:
CANTU' (CO) VIA GIOVANNI DA CERMENATE, 97 CAP 22063

Costituita con atto del 01/06/1998

Durata della società:
data termine: 31/12/2100

Oggetto Sociale:
LA COSTRUZIONE, REALIZZAZIONE, INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE, TRASFORMAZIONE ED
AMPLIAMENTO DI:

- IMPIANTI DI PRODUZIONE, DI TRASPORTO, DI DISTRIBUZIONE E DI UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI;
- IMPIANTI RADIOTELEVISIVI ED ELETTRONICI IN GENERE, ANTENNE ED IMPIANTI DI PROTEZIONE DI SCARICHE ATMOSFERICHE;
- IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI CLIMATIZZAZIONE AZIONATI DA FLUIDO LIQUIDO, AERIFORME GASSOSO E DI QUALSIASI NATURA O SPECIE;
- IMPIANTI IDROSANITARI NONCHE' QUELLI DI TRASPORTO, DI TRATTAMENTO, DI US, DI ACCUMULO E DI CONSUMO DI ACQUA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI;
- IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO;
- IMPIANTI PER IL TRASPORTO E L'UTILIZZAZIONE DI GAS ALLO STATO LIQUIDO E AERIFORME ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI;
- IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO DI PERSONE E DI COSE PER MEZZO DI ASCENSORI, DI MONTACARICHI, DI SCALE MOBILI E SIMILI;
- IMPIANTI ELETTRICI IN GENERE COMPRESO QUADRI DI MANOVRA, CABINE DI TRASFORMAZIONE, IMPIANTI ANTI DEFLAGRANTI ED IMPIANTI SPECIALI;
- LA COMMERCIALIZZAZIONE E L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E DI COGENERAZIONE;
- LA COMMERCIALIZZAZIONE DI MOTORI E VEICOLI ELETTRICI;
- L'ASSUNZIONE E CONCESSIONE DI MANDATI D'AGENZIA, RAPPRESENTANZA E COMMISSIONE NEL SETTORE DELL'IMPIANTISTICA ELETTRICA; LA CONSULENZA ED ASSISTENZA NELLA PROGETTAZIONE E NELLA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI SOPRA ELENCATI, COMPRESSE LE MISURAZIONI STRUMENTALI, LA VERIFICA E L'APPLICAZIONE DELLE NORMATIVE LEGISLATIVE VIGENTI.

POTRA' INOLTRE, A SCOPO DI STABILE INVESTIMENTO, NON AI FINI DEL COLLOCAMENTO ED IN VIA NON PREVALENTE, ACQUISIRE INTERESSENZE E PARTECIPAZIONI IN ALTRE IMPRESE E SOCIETA' ANCHE STRANIERE, FUNZIONALMENTE COLLEGATE AL RAGGIUNGIMENTO DELL'OGGETTO SOCIALE, ED ANCHE ALIENARE LE MEDESIME, CREARE OPPURE CONCORRERE A CREARE NUOVE AZIENDE; PROCEDERE ALLA COMPRAVENDITA ED ALL'AFFITTO DI AZIENDE E DI RAMI D'AZIENDA; PROCEDERE ALLA LOCAZIONE ED AL COMODATO DI BENI MOBILI ED IMMOBILI, DI IMPIANTI, DI MACCHINARI ED ATTREZZATURE, E DI AUTOMEZZI, DI CUI ABBAIA DISPONIBILITA' IN PROPRIETA' O AD ALTRO TITOLO. POTRA' ANCHE, SEMPRE IN VIA NON PREVALENTE, AVALLARE CAMBIALI, PRESTARE FIDEJUSSIONI E COSTITUIRE IPOTECHE A GARANZIA DI OBBLIGAZIONI E CONCEDERE FINANZIAMENTI IL TUTTO NEI LIMITI CONSENTITI DALLE LEGGI VIGENTI ED ESCLUDENDOSI PERTANTO ESPRESSAMENTE LA RACCOLTA DEL RISPARMIO PRESSO IL PUBBLICO ED IL LEASING ATTIVO. LA SOCIETA' POTRA' INOLTRE COMPIERE TUTTE LE OPERAZIONI



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA COMO

Prot.:CEW/651/2009/CC00106

29/1/2009

IMMOBILIARI, INDUSTRIALI, COMMERCIALI E FINANZIARIE AVENTI NATURA E FUNZIONE AUSILIARIA E COMPLEMENTARE AL CONSEGUIMENTO DELL'OGGETTO SOCIALE ; IN TALI OPERAZIONI ACCESSORIE CHE NON POSSONO COMUNQUE ESSERE SVOLTE NEI CONFRONTI DEL PUBBLICO, SI INTENDONO COMPRESSE A TITOLO ESEMPLIFICATIVO:
-L'ACQUISIZIONE, DETENZIONE E GESTIONE - NO FINALIZZATE ALL'ALIENAZIONE NE' ESERCITATE NEI CONFRONTI DI TERZI CON CARATTERE DI PROFESSIONALITA' - DI DIRITTI RAPPRESENTATI O MENO DA TITOLI, SUL CAPITALE DI ALTRE SOCIETA' O IMPRESE;
-IL RILASCIO DI GARANZIE, ANCHE REALI A FAVORE DI TERZI;
-L'ASSUNZIONE ANCHE MEDIANTE ACCOLLO DI MUTUI E FINANZIAMENTI SOTTO QUALSIASI FORMA DA PARTE DI BANCHE O ISTITUZIONI CREDITIZIE.
SONO INVECE ESCLUSE DALL'OGGETTO, E NON POSSONO ESSERE ESERCITATE NEPPURE IN VIA NON PREVALENTE, LE ATTIVITA' RISERVATE AI SENSI DI LEGGE AGLI INTERMEDIARI FINANZIARI ED IN PARTICOLARE L'EROGAZIONE DEL CREDITO AL CONSUMO, LA LOCAZIONE FINANZIARIA E LE ATTIVITA' DI FACTORING.

SISTEMA DI AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO

- CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
numero componenti in carica: 2
durata in carica FINO ALLA REVOCA

INFORMAZIONI SULLO STATUTO

Poteri da Statuto:
IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE HA I PIU' AMPI POTERI PER LA GESTIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLA SOCIETA', SENZA LIMITAZIONI. IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PUO' DELEGARE LE PROPRIE ATTRIBUZIONI IN TUTTO OD IN PARTE AI SUOI MEMBRI, DETERMINANDO I LIMITI DELLA DELEGA E DEI POTERI ATTRIBUITI IN CONFORMITA' ALLE NORME IMPERATIVE DI LEGGE.
LA RAPPRESENTANZA DELLA SOCIETA' SPETTA AL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE.
IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE, NELL'AMBITO DEI PROPRI POTERI, PUO' NOMINARE DIRETTORI GENERALI E PROCURATORI PER SINGOLI ATTI E CATEGORIE DI ATTI.

INFORMAZIONI PATRIMONIALI E FINANZIARIE

Capitale Sociale in EURO:
deliberato 78.000,00
sottoscritto 78.000,00
versato 78.000,00

ATTIVITA'

Data d'inizio dell'attività dell'impresa: 10/03/2004

Attività esercitata nella sede legale:
LA COSTRUZIONE, REALIZZAZIONE, INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE, TRASFORMAZIONE ED AMPLIAMENTO DI: - IMPIANTI DI PRODUZIONE, TRASPORTO, DISTRIBUZIONE E UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA RELATIVI AGLI EDIFICI ADIBITI AD USO CIVILE E/O INDUSTRIALE; - IMPIANTI RADIOTELEVISIVI ED ELETTRONICI IN GENERE, ANTENNE ED IMPIANTI DI PROTEZIONE DA SCARICHE ATMOSFERICHE RELATIVI AGLI EDIFICI ADIBITI AD USO CIVILE; - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI CLIMATIZZAZIONE AZIONATI DA FLUIDO LIQUIDO, AERIFORME, GASSOSO O IN QUALSIASI NATURA O SPECIE RELATIVI AGLI EDIFICI ADIBITI AD USO CIVILE; - IMPIANTI IDROSANITARI NONCHE' DI TRASPORTO, DI TRATTAMENTO, USO, ACCUMULO, CONSUMO DI ACQUA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA FORNITURA DALL'ENTE DISTRIBUTORE RELATIVI AGLI EDIFICI ADIBITI AD USO CIVILE; - IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO RELATIVI AGLI EDIFICI ADIBITI AD USO CIVILE.

TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE

* FORMENTI LUCIANO
nato a CARIMATE (CO) il 05/09/1955



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA COMO

29/1/2009

Prot.:CEW/651/2009/CC00106

codice fiscale: FRMLCN55P05B778Z

- PRESIDENTE CONSIGLIO AMMINISTRAZIONE nominato con atto del 01/06/1998
durata in carica FINO ALLA REVOCA
- RESPONSABILE TECNICO nominato il 10/03/2004
durata in carica FINO ALLA REVOCA

* CORTI MAURIZIO

nato a ERBA (CO) il 17/06/1960

codice fiscale: CRTMRZ60H17D416D

- CONSIGLIERE nominato con atto del 01/06/1998
durata in carica FINO ALLA REVOCA
- RESPONSABILE TECNICO nominato il 10/03/2004
durata in carica FINO ALLA REVOCA

CERTIFICAZIONE DI CUI ALLA LEGGE 46/90

ABILITAZIONI:

L'impresa, ai sensi della Legge 5 marzo 1990 n. 46 recante norme per la sicurezza degli impianti, è abilitata, salvo le eventuali limitazioni più sotto specificate, all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti di cui all'Art. 1 della Legge n. 46/1990 come segue:

1) lettera A
PER GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE, DI TRASPORTO, DI DISTRIBUZIONE E DI UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
Data riconoscimento: 10/03/2004 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

2) lettera B
PER GLI IMPIANTI RADIOTELEVISIVI ED ELETTRONICI IN GENERE, LE ANTENNE E GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE DA SCARICHE ATMOSFERICHE.
Data riconoscimento: 10/03/2004 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

3) lettera C
PER GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI CLIMATIZZAZIONE AZIONATI DA FLUIDO LIQUIDO, AERIFORME, GASSOSO E DI QUALSIASI NATURA O SPECIE.
Data riconoscimento: 10/03/2004 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

4) lettera D
PER GLI IMPIANTI IDROSANITARI NONCHE' QUELLI DI TRASPORTO, DI TRATTAMENTO, DI USO, DI ACCUMULO E DI CONSUMO DI ACQUA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ACQUA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
Data riconoscimento: 10/03/2004 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

5) lettera G
PER GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO
Data riconoscimento: 10/03/2004 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

RESPONSABILI TECNICI:

* FORMENTI LUCIANO

nato a CARIMATE (CO) il 05/09/1955

Codice Fiscale: FRMLCN55P05B778Z

residente a FIGINO SERENZA (CO) VIA KENNEDY 13 CAP 22060

- PRESIDENTE CONSIGLIO AMMINISTRAZIONE

- RESPONSABILE TECNICO

per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, B, C, D, G

Data riconoscimento: 10/03/2004 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

* CORTI MAURIZIO

nato a ERBA (CO) il 17/06/1960

Codice Fiscale: CRTMRZ60H17D416D

residente a ORSENIGO (CO) VIA PARINI 8 CAP 22030



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA COMO

Prot.:CEW/651/2009/CC00106

29/1/2009

- CONSIGLIERE
- RESPONSABILE TECNICO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, B, C, D, G
Data riconoscimento: 10/03/2004 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

Il presente certificato riporta le notizie/dati iscritti nel Registro alla data odierna.

RISCOSSI PER DIRITTI		EURO	10,00
PER NR BOLLI	2	EURO	29,24
TOTALE		EURO	39,24
TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 75979			

SI DICHIARA INOLTRE CHE A CARICO DELLA PREDETTA DITTA NON RISULTA PERVENUTA NEGLI ULTIMI 5 ANNI A QUESTO UFFICIO DICHIARAZIONE DI FALLIMENTO, LIQUIDAZIONE AMMINISTRATIVA COATTA, AMMISSIONE IN CONCORDATO O AMMINISTRAZIONE CONTROLLATA

P. IL CONSERVATORE
DR. GIULIANO CAMELLA
L'INCARICATO

ELVIRA PORTOLANO

SOGGETTI CONTROLLATI (articolo 2 del D.P.R n.252 del 3/6/1998)

Codice fiscale	Denominazione	Pr.sede			
02391770134	COSTRUZIONE IMPIANTI ELETTRICI S..CO				
Cognome	Nome	Sesso	Pr.nasc.	Dt nasc.	
FORMENTI	LUCIANO	M	CO	05/09/1955	
CORTI	MAURIZIO	M	CO	17/06/1960	

N U L L A O S T A

ai fini dell'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n.575 e successive modificazioni.
La presente certificazione è emessa dal C.C.I.A.A. utilizzando il collegamento telematico con il sistema informativo utilizzato dalla prefettura di Roma.

*** fine certificato ***



STR ELETTRICI s.a.s.
20048 Carate B.za (Mi) - Via dell'Immacolata, 1
POLIGONO ARTIGIANALE CARATESE (B)
Tel/Fax 0362/992922
Reg. Imp. Di Milano n. 138044/1977 P.IVA 02673380966

Dichiarazione di conformità per quadro elettrico di bassa tensione tipo ANS

Riferimento quadro elettrico: **QUADRO ELETTRICO PRELIEVO ENERGIA CENTRALE POMPE
ANTINCENDIO QCPA**

La ditta **STR ELETTRICI S.A.S.** Costruttrice del quadro in oggetto dichiara di aver realizzato il quadro elettrico citato in riferimento, secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-1(CEI 17-13/1)

Lo schema elettrico unifilare definitivo del quadro in riferimento è allegato in A.

Sulla base di quanto sopra, si dichiara la conformità alle norme CEI EN 60204-1 e 60439 (CEI 17-13/1) paragrafi:

- 8.2.1. Verifica dei limiti di sovratemperatura
- 8.2.2. Verifica delle proprietà dielettriche
- 8.2.3. Verifica della tenuta al corto circuito, prova di tipo non richiesta in quanto la Icc presunta efficace è minore di 10KA o I di cresta limitata minore di 15KA
- 8.2.4. Verifica dell'efficienza del circuito di protezione
- 8.2.5. Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali
- 8.2.6. Verifica del funzionamento meccanico
- 8.2.7. Verifica del grado di protezione

In merito ai paragrafi sopracitati, sono a disposizione le dichiarazioni del produttore dei componenti utilizzati, relativamente alle caratteristiche principali del sistema costruttivo prescelto.

Presso la nostra officina è stata verificata, con esito positivo, la rispondenza alla norma CEI EN 60204-1 e 60439-1 (CEI-17-13/1) paragrafi:

- 8.3.1. Ispezione apparecchiature, controllo cablaggio e funzionamento elettrico
- 8.3.2. Isolamento - prova della tenuta alla tensione applicata (in alternativa 8.3.4.)
- 8.3.3. Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione
- 8.3.4. Verifica della resistenza di isolamento (nel caso non sia stata eseguita la verifica 8.3.2.)

Data 09/06/2009

Firma STR ELETTRICI

Allegati: A - Schema elettrico n. CO/3009



STR ELETTRICI IMPIANTI s.a.s.
20048 Carate B.za (Mi) - Via dell'Immacolata, 1
POLIGONO ARTIGIANALE CARATESE (B)
Tel/Fax 0362/992922
Reg. Imp. Di Milano n. 138044/1977 P.IVA 02673380966

Dichiarazione di conformità per quadro elettrico di bassa tensione tipo ANS

Riferimento quadro elettrico: **QUADRO ELETTRICO PRELIEVO ENERGIA CENTRALE IDRICA**

La ditta **STR ELETTRICI IMPIANTI S.A.S.** Costruttrice del quadro in oggetto dichiara di aver realizzato il quadro elettrico citato in riferimento, secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-1(CEI 17-13/1)

Lo schema elettrico unifilare definitivo del quadro in riferimento è allegato in A.

Sulla base di quanto sopra, si dichiara la conformità alle norme CEI EN 60204-1 e 60439 (CEI 17-13/1) paragrafi:

- 8.2.1. Verifica dei limiti di sovratemperatura
- 8.2.2. Verifica delle proprietà dielettriche
- 8.2.3. Verifica della tenuta al corto circuito, prova di tipo non richiesta in quanto la Icc presunta efficace è minore di 10KA o I di cresta limitata minore di 15KA
- 8.2.4. Verifica dell'efficienza del circuito di protezione
- 8.2.5. Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali
- 8.2.6. Verifica del funzionamento meccanico
- 8.2.7. Verifica del grado di protezione

In merito ai paragrafi sopracitati, sono a disposizione le dichiarazioni del produttore dei componenti utilizzati, relativamente alle caratteristiche principali del sistema costruttivo prescelto.

Presso la nostra officina è stata verificata, con esito positivo, la rispondenza alla norma CEI EN 60204-1 e 60439-1 (CEI-17-13/1) paragrafi:

- 8.3.1. Ispezione apparecchiature, controllo cablaggio e funzionamento elettrico
- 8.3.2. Isolamento - prova della tenuta alla tensione applicata (in alternativa 8.3.4.)
- 8.3.3. Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione
- 8.3.4. Verifica della resistenza di isolamento (nel caso non sia stata eseguita la verifica 8.3.2.)

Data 09/06/2009

Firma

STR ELETTRICI IMPIANTI

Allegati: A - Schema elettrico n. CO/3109

prospetto A.1 Lista di riscontro per controllo iniziale di un impianto di rivelazione

Tipo di verifica: <input type="checkbox"/> Controllo iniziale consegna impianto <input type="checkbox"/> Controllo iniziale presa in manutenzione	Pagine che costituiscono il presente documento	
	1 <input type="checkbox"/> Verifiche preliminari (prospetto A.2)	3 <input type="checkbox"/> Controlli addizionali per ASD (prospetto A.4)
	2 <input type="checkbox"/> Verifica sul sistema (prospetto A.3)	4 <input type="checkbox"/> Allegati

Committente	1. Ragione sociale	3. Ubicazione attività protetta
	2. Indirizzo	

Impianto comprende	<input type="checkbox"/> Rivelazione a linea collettiva	<input type="checkbox"/> Impianti di estrazione
	<input type="checkbox"/> Rivelazione di tipo indirizzato	(In tal caso, per questa parte, fare riferimento alle modalità di verifica prescritte nelle norme di riferimento applicabili)
	<input type="checkbox"/> Rivelazione con ASD	
Eseecuzione elettrica	<input type="checkbox"/> Eseecuzione di tipo civile	Se ADPE o EXI, vedere a norma applicabile, per esempio CCI EN 6079-17 per ambienti con presenze di gas
	<input type="checkbox"/> Eseecuzione di tipo industriale o terziario	
	<input type="checkbox"/> Luoghi a rischio di esplosione	

Documenti utilizzati e disegni di riferimento		Identificativo documento
Documenti allegati	<input type="checkbox"/> Disegni di progetto e schemi elettrici	
	<input type="checkbox"/> Disegni con planimetria e riportanti la posizione dei componenti	
	<input type="checkbox"/> Calcoli di flusso (solo per sistemi con ASD)	
	<input type="checkbox"/> Norme e specifici di prova impiegati	
	<input type="checkbox"/> Lista di controllo dettagliata di tutti i componenti del sistema	
	<input type="checkbox"/> Altri allegati	

Durante le prove sono state riscontrate delle non conformità?	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
Sono state risolte o è stata definita la soluzione?	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
Il committente è stato informato?	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No

Commenti e note:

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA			
	NOME E COGNOME	FUNZIONE	FIRMA
1			
2			
3			
4			
Data dell'intervento			

prospetto A.2 Verifiche preliminari sul sistema

Tipo di controllo Contrassegnato se obbligatorio		Scopo della verifica	Note e azioni Barrare se con esito positivo	
Visivo Documentale	<input checked="" type="checkbox"/>	Rispondenza del sistema al progetto esecutivo	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Rispondenza alle norme di riferimento (vedere dichiarazione di conformità e di corretta installazione)	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Corrispondenza della documentazione ai componenti installati	<input type="checkbox"/>	
Controllo visivo della parte elettrica del sistema	<input type="checkbox"/>	Chiara identificazione delle interconnessioni	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Percorsi dei cavi esenti da interferenze ambientali ed elettriche	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Stesura dei tubi senza inclinazioni anomale	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Esecuzione delle curve e delle giunte a regola d'arte	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Supporti meccanici stabili ed in numero adeguato	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Ingressi dei tubi alle cassette dotati di raccordi adeguati	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Controllo positivo della pulizia dei rivelatori	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Messa a terra delle alimentazioni di rete	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Stabilità dei collegamenti e fissaggio dei morsetti	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Impiego dei capicorda su tutti i collegamenti	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Chiara identificazione e colori di cavi e morsetti	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Grado di riempimento dei tubi secondo norma	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Collegamento e messa a terra del cavo schermato	<input type="checkbox"/>	
Controllo dei collegamenti di terra e del rumore elettrico	<input checked="" type="checkbox"/>	Controllo della messa a terra	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Controllo del rumore elettrico	<input type="checkbox"/>	

<p>Note</p>

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA			
	NOME E COGNOME	FUNZIONE	FIRMA
1			
2			
3			
4			
Data dell'intervento			

prospetto A.3 Verifiche sul sistema

Tipo di controllo Contrassegnato se obbligatorio		Scopo della verifica	Note e azioni Barrare se con esito positivo	
Controllo sulla centrale	<input checked="" type="checkbox"/>	Efficienza e commutazione delle alimentazioni, con funzione alimentazione primaria	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Controllo del valore ed dello stato della batteria	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Efficienza di lampada, led e segnalazioni ottiche e digitali	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Efficienza delle segnalazioni acustiche	<input type="checkbox"/>	
Controllo sul sistema di ripetizione	<input type="checkbox"/>	Efficienza dei segnali di rinvio degli stati di allarme e guasto su ripetitori, modem, combinatori	<input type="checkbox"/>	Se esistenti
	<input type="checkbox"/>	Efficienza del sistema di visualizzazione grafica e possibilità di inviare e ricevere comandi	<input type="checkbox"/>	Se esistenti
Controllo sulle linee	<input type="checkbox"/>	Assorbimenti della linea nei margini di tolleranza previsti	<input type="checkbox"/>	Solo in controllo iniziale o ricerca guasti
	<input checked="" type="checkbox"/>	Segnalazione guasto su apertura o corto circuito delle linee di rivelazione e ingresso sorvegliate	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Segnalazione guasto su apertura o corto circuito delle linee di comando sorvegliate	<input type="checkbox"/>	
Controllo di tutti i componenti ⁴⁾	<input checked="" type="checkbox"/>	Esecuzione positiva delle prove di allarme su tutti i componenti che prevede:	<input type="checkbox"/>	
		Segnalazioni coerenti su centrale, lampada, led, display e altri ripetitori	<input type="checkbox"/>	
		Controllo con esito positivo delle funzioni e della temporizzazione dei comandi	<input type="checkbox"/>	
		Controllo positivo della congruenza delle segnalazioni su programma di visualizzazione e stampante	<input type="checkbox"/>	Se esistenti
		Controllo positivo della congruenza delle segnalazioni su programma di visualizzazione e stampante	<input type="checkbox"/>	Se esistenti
Controllo funzionale del sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	Esecuzione positiva delle prove di guasto a campione con rimozione di alcuni rivelatori data base	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Controllo positivo dell'udibilità delle segnalazioni di allarme nell'ambiente protetto	<input type="checkbox"/>	

⁴⁾ Se esiste una lista di ricambio recante il controllo di tutti i componenti, allegarla e non compilare i campi seguenti.

Nota	

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA		
NOME E COGNOME	FUNZIONE	FIRMA
1		
2		
3		
4		
Data dell'intervento		

prospetto A.4 Controlli addizionali su sistema con ASD

Tempi di trasporto per ASD	<input type="checkbox"/> Entro 120 s	<input type="checkbox"/> Entro secondi :	
----------------------------	--------------------------------------	--	--

Tipo di controllo Contrassegnato se obbligatorio		Scopo della verifica	Note e azioni Barrare se con esito positivo	
Controllo sugli analizzatori ASD se autonomi o contenuti nella centrale di controllo	<input checked="" type="checkbox"/>	Efficienza e commutazione delle alimentazioni, con rimozione alimentazione primaria	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Controllo del valore e dello stato delle batterie	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Efficienza di lampade, led e segnalazioni ottiche e digitali del visualizzatore	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Verifica che le soglie siano stata programmate secondo le richieste del committente	<input type="checkbox"/>	
Controllo sul sistema di ripetizione	<input type="checkbox"/>	Efficienza dei segnali di rinvio dagli stati di allarme e guasto su ripetitori, modem, combinatori	<input type="checkbox"/>	Se assistenti
	<input type="checkbox"/>	Efficienza del sistema di visualizzazione grafica e possibilità di inviare e ricevere comandi	<input type="checkbox"/>	Se assistenti
Controllo della rete di aspirazione	<input type="checkbox"/>	Ispezione visiva dei tratti di tubo per rilevare eventuali ostruzioni o danneggiamenti	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Controllo con vacuometro delle depressioni su ciascun foro (solo durante il controllo iniziale)	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Segnalazione guasto su ostruzione del sistema aspirante ottenuta tappando gli ingressi al sensore	<input type="checkbox"/>	
Per ASD a commutazione	<input type="checkbox"/>	Controllo di commutazione e corrispondenza tra segnalazioni e zone di origine	<input type="checkbox"/>	
Controllo segnalazioni conformi alle soglie impostate	<input checked="" type="checkbox"/>	Esecuzione positiva delle prove di allarme su tutti i punti		
		Controllo di intervento delle soglie di allarme e guasto (almeno uno per ciascuna tratta)	<input type="checkbox"/>	
		Esito delle logiche funzionali dei comandi e delle temporizzazioni	<input type="checkbox"/>	Se assistente
		Controllo positivo delle congruenze delle segnalazioni su programma di visualizzazione e stampa	<input type="checkbox"/>	Se assistente
Controllo funzionale del sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	Controllo del tempo massimo di risposta sul punto più remoto con fumo o sistema di simulazione	<input type="checkbox"/>	Tempo rilevato:
	<input type="checkbox"/>	Controllo del tempo massimo di risposta sul punto più remoto conforme alla norma di riferimento	<input type="checkbox"/>	

Note

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA		
NOME E COGNOME	FUNZIONE	FIRMA
1		
2		
3		
4		
Data dell'intervento		

prosesto B.1 Lista di riscontro per controllo periodico sistema di rivelazione

Tipo di verifica	<input type="checkbox"/> Controllo periodico	<input type="checkbox"/> Manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/> Manutenzione ordinaria	

Committente	1. Ragione sociale	3. Ubicazione attività protetta
	2. Indirizzo	

Comprende	<input type="checkbox"/> Rivelazione a linea collettiva	<input type="checkbox"/> Impianto di estinzione Per questa parte fare riferimento alla modalità di verifica prescritte nelle norme di riferimento applicabili
	<input type="checkbox"/> Rivelazione di tipo indirizzato	
	<input type="checkbox"/> Rivelazione con ASD	
Esecuzione elettrica	<input type="checkbox"/> Civile	Se ADPE o EXi, vedere la norma applicabile, per esempio CEI EN 60079-17 per ambienti con presenza di gas
	<input type="checkbox"/> Industriale o terziario	
	<input type="checkbox"/> Luoghi a rischio di esplosione	

Documenti utilizzati e disegni di riferimento		Identificativo documento
Documenti allegati	<input type="checkbox"/> Disegni di progetto e schemi elettrici	
	<input type="checkbox"/> Disegni con planimetrie e riportanti la posizione dei componenti	
	<input type="checkbox"/> Calcoli di flusso (solo per sistemi con ASD)	
	<input type="checkbox"/> Norme o specifiche di prova inviate	
	<input type="checkbox"/> Lista di controllo dettagliata di tutti i componenti del sistema	
	<input type="checkbox"/> Altri allegati	

Durante le prove sono state riscontrate delle non conformità? (Se sì, indicare.	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
Sono stato ricorsi?	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
Il committente è stato informato?	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
Commenti e note o non conformità:		

prospetto B.2 Verifiche sul sistema

Tipo di controllo Contrassegnato se obbligatorio		Scopo della verifica	Nota e azioni Barrare se con esito positivo	
Controllo sulla centrale	<input checked="" type="checkbox"/>	Efficienza e commutazione delle alimentazioni, segnalazioni, rimozione alimentazione primaria	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Stato della batteria	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Efficienza di lampade, led e segnalazioni ottiche e digitali	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Efficienza delle segnalazioni acustiche	<input type="checkbox"/>	
Controllo sul sistema	<input type="checkbox"/>	Efficienza dei segnali di rinvio dagli stati di allarme e guasto su ripetitori, modem, combinatori	<input type="checkbox"/>	Se esistenti
	<input type="checkbox"/>	Efficienza del sistema di visualizzazione grafica e possibilità di inviare e ricevere comandi	<input type="checkbox"/>	Se esistenti
Controllo sulle linee	<input checked="" type="checkbox"/>	Segnalazione guasto su apertura o corto circuito delle linee di rivelazione sorvegliate	<input type="checkbox"/>	A campione con rimozione di un sensore
	<input checked="" type="checkbox"/>	Segnalazione guasto su apertura o corto circuito delle linee di comando sorvegliate	<input type="checkbox"/>	A campione scollegando un morsetto
Esiste la lista di controllo dettagliata?	<input checked="" type="checkbox"/>	Se sì, allegare una copia del documento alla presente lista	<input type="checkbox"/>	
		Esecuzione positiva delle prove di allarme su tutti i componenti, ove possibile	<input type="checkbox"/>	Non barrare se presente la lista di controllo
Controllo funzionale impianto	<input checked="" type="checkbox"/>	Controllo positivo delle segnalazioni di allarme presso l'impianto	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Controllo positivo delle congruenze delle segnalazioni e delle visualizzazioni	<input type="checkbox"/>	

Note

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA		
NOME E COGNOME	FUNZIONE	FIRMA
1		
2		
3		
4		
Data dell'intervento		