



PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

(D.M. n°37 del 22 Gennaio 2008 - Legge n.248 Art. 11-quaterdecis, comma 13/a, del 02 dicembre 2005)

Committente:

COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.

Via dell'Artigianato, 5 – 06031 Bevagna (PG)

Oggetto dei lavori:

**REALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO E TRASMISSIONE DATI,
IN CONFORMITÀ AL D.M. 37/2008, AMPLIAMENTO CAPANNONE
AD USO INDUSTRIALE SITO IN FOSSA RENOSA, ZONA P.I.P. NEL
COMUNE DI BEVAGNA (PG)**

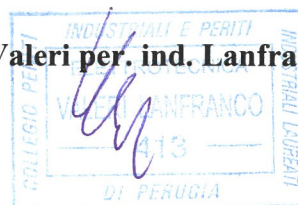
Elaborati:

DOCUMENTAZIONE TECNICA

- *Progetto Impianto Elettrico redatto da Valeri Per. Ind. Lanfranco;*
- *Schema Quadro Generale Ampliamento 1, denom. QGA1 (Elab. E4);*
- *Schema Quadro Generale Ampliamento 2, denom. QGA2 (Elab. E5);*
- *Planimetria con Posizionamento delle apparecchiature – Rete di Terra, Piano Terra Porzione Ampliamento 1-2 (Elab. E1 - Allegato);*
- *Planimetria con Posizionamento delle apparecchiature, Piano Primo Porzione Ampliamento 1-2 (Elab. E2 - Allegato);*
- *Planimetria con Posizionamento delle apparecchiature – Rete di Terra, Piano Terra e Piano Primo Porzione Ampliamento 3 (Elab. E3 - Allegato);*

Gualdo Cattaneo, 01 Aprile 2014

Valeri per. ind. Lanfranco





PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

D.M. n°37 del 22 Gennaio 2008 - Legge n.248 Art. 11-quaterdecis, comma 13/a, del 02 dicembre 2005

COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.

Via dell'Artigianato, 5 – 06031 Bevagna (PG)

Committente	COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.R.L.	
Lavori	REALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO E TRASMISSIONE DATI, IN CONFORMITÀ AL D.M. 37/08, AMPLIAMENTO CAPANNONE AD USO INDUSTRIALE SITO IN FOSSA RENOSA, ZONA P.I.P. NEL COMUNE DI BEVAGNA (PG).	
Località della struttura	ZONA P.I.P. NEL COMUNE DI BEVAGNA (PG)	
Data	GUALDO CATTANEO, APRILE 2014	
Il progettista:	VALERI per. ind. LANFRANCO	Timbro 

A - DISPOSIZIONI NORMATIVE

A1 - L'impianto elettrico dei locali oggetto dei lavori, è realizzato in ottemperanza alle seguenti Leggi e disposizioni normative:

- Legge n° 248 del 2 Dicembre 2005 – Art.11-quaterdecies;
(Riordino delle Disposizioni in materia di attività di installazione degli Impianti all'interno degli edifici)
- D.M. 37/08 del 22 Gennaio 2008;
(Regolamento concernente l'attuazione della Legge n° 248/05 – Art. 11-quaterdecies, comma 13/a)
- D.Lgs. 81/08;
(Testo Unico di Sicurezza sul Lavoro)
- Norme CEI 64-8 VII ed.;
(Impianti elettrici utilizzatori funzionanti a tensione minore o uguale a 1000V in c.a)
- Norme CEI 81-10;
(Protezione contro i fulmini)

A2 - CLASSIFICAZIONE DELLA STRUTTURA

La struttura in oggetto, adibita ad attività produttiva e commerciale, è classificato, secondo le vigenti Norme CEI 64-8 **luogo Ordinario**, pertanto l'Impianto Elettrico sarà realizzato in Conformità alla Norme CEI 64-8.

A3 - SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

L'impianto elettrico in oggetto verrà alimentato da forniture in Bassa Tensione 3P+N 400V – 50Hz. Le Forniture alimenteranno il Quadro Generale Ampliamento 1, denominato QGA1, posto all'interno del locale Laboratorio dell'ampliamento porzione n°1, ed il Quadro Generale Ampliamento 2, denominato QGA2, posto all'interno del locale Laboratorio dell'ampliamento porzione n°3.

L'Impianto elettrico dell'ampliamento porzione n°2, sarà invece alimentato dal Quadro Elettrico Generale della struttura esistente.

Le linee elettriche in uscita dai Quadri Elettrici saranno debitamente protette da sovracorrenti (Mediante interruttori automatici magnetotermici), da correnti di guasto a terra (mediante interruttori automatici differenziali ad alta sensibilità con tempi di intervento inferiori a 1s, come previsto dalle Norme CEI 64-8 - Parte 4 - Art. 413.1.3.3 - Tabella 41).

B - PROTEZIONE DA CONTATTI DIRETTI ED INDIRETTI

B1 - PROTEZIONE DA CONTATTI DIRETTI

La protezione del sistema elettrico da contatti diretti sarà realizzata con la segregazione dei conduttori attivi, all'interno di involucri amovibili, apribili solo con attrezzo meccanico, con grado di protezione minimo IP40 .

B1.1 - PROTEZIONE DA CONTATTI INDIRETTI

La protezione del sistema elettrico da contatti indiretti sarà realizzata secondo le prescrizioni delle Norme CEI 64-8/4 , adottando contemporaneamente due soluzioni:

- Limitazione della tensione totale di contatto sulle masse metalliche accessibili dell'impianto elettrico e degli utilizzatori che, per difetto di isolamento, possono trovarsi in tensione, utilizzando conduttori di sezione ridondante ed effettuando i collegamenti equipotenziali con il conduttore di protezione di tutte le masse dell'Impianto Elettrico (Equalizzazione del potenziale).
- Protezione con interruzione dell'alimentazione entro 1s mediante interruttori differenziali ad alta sensibilità ($I_{dn}=30 - 300\text{mA}$), coordinati con il valore dell'Impianto di Terra (R_t) in modo da rispettare la condizione:

$$R_t \leq V_c / I_{dn}$$

Dove:

- V_c (Tensione di Contatto) $\leq 50\text{V}$
- R_t in Ohm è il valore della resistenza del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse
- I_{dn} in Ampere è il valore della corrente di intervento differenziale del dispositivo di protezione con tempi di intervento inferiori a 1s (30mA)

C - PROTEZIONE DEI CIRCUITI DA SOVRACORRENTI

C1 - SCOPO

Assicurare la protezione dei circuiti Elettrici da sovraccarichi e da cortocircuiti

C1.1 - PROTEZIONE DA SOVRACCARICO

La protezione contro le sovracorrenti delle linee elettriche sarà assicurata da interruttori automatici magnetotermici.

Tutti i circuiti in uscita dal quadro elettrico sono dimensionati contro i sovraccarichi in modo che vengano soddisfatte le seguenti condizioni:

$$I_b \leq I_n \leq I_z \qquad I_f \leq 1.45 I_z$$

dove:

I_b è la corrente di impiego del circuito;

I_z è la portata in regime permanente della conduttura relativamente al tipo di posa;

I_n è la corrente nominale del dispositivo di protezione.

I_f è la corrente di sicuro intervento del dispositivo di protezione.

C1.2 - PROTEZIONE DA CORTOCIRCUITO

I circuiti in uscita dal quadro elettrico sono dimensionati contro i cortocircuiti in modo da soddisfare la seguente condizione:

$$(I^2 t) \leq K^2 S^2$$

per un corto circuito all'inizio della linea.

Il potere di interruzione dei dispositivi di protezione è assunto maggiore della corrente di cortocircuito presunta nel punto di installazione.

La corrente di corto circuito calcolata è risultata di 10 KA, pertanto la protezione è dimensionata con un potere di interruzione pari a 15 KA.

D - MATERIALI ED APPARECCHIATURE

Le apparecchiature e i componenti dell'impianto elettrico in oggetto devono essere rispondenti alle prescrizioni delle rispettive normative attestate dal contrassegno dell'Istituto Italiano del Marchio di Qualità e/o da certificati di prova o di conformità equivalenti.

D1.1 - VIE CAVI

Le condutture all'interno dei Laboratori, saranno realizzate in tubo PVC autoestinguente, serie pesante "P", conformi alle Norme CEI 23-8 (UNEL 371118-72), completo di tutti gli accessori (curve, manicotti, etc...) necessari per ottenere un grado di protezione minimo IP55. Per evitare il danneggiamento dei cavi e facilitare le operazioni di posa, i tubi protettivi sono stati dimensionati in modo che il diametro interno dei tubi sia pari a 1,3 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi che devono contenere, con un minimo di 16 mm. Tale accorgimento permette di ottenere uno spazio libero all'interno dei tubi pari al 30% del totale, favorendo così lo smaltimento del calore dovuto al passaggio di corrente sui conduttori posati.

Nei punti di derivazione saranno installate scatole di derivazione in vista autoestinguente aventi grado di protezione minimo IP55, complete di coperchio apribile solo con attrezzo ed equipaggiate con morsetti a cappuccio per la connessione dei conduttori.

All'interno degli uffici le vie cavo saranno realizzate con tubazioni ad incasso nel cartongesso. Nei punti di derivazione saranno installate scatole di derivazione ad incasso avente grado di protezione IP40, complete di coperchio apribile solo con attrezzo meccanico ed equipaggiate con morsetti a cappuccio per la connessione dei conduttori.

Le canalizzazioni interrate per l'adduzione dell'energia alla struttura e per la distribuzione dei servizi esterni, sono realizzate con tubazioni in PVC serie pesante doppia parete.

D1.2 - CONDUTTORI

I conduttori posati nelle canalizzazioni elettriche in PVC all'interno dell'edificio saranno del tipo N07V-K, non propaganti l'incendio a Norma CEI 20-22, tensione nominale 450/750V. I cavi posati nelle condutture elettriche interrato esterne e all'interno dei canali metallici saranno del tipo FG7OR, non propaganti l'incendio a Norma CEI 20-22, tensione nominale 0.6/1KV.

E' utilizzata l'identificazione mediante colori, in particolare giallo-verde doppia colorazione per il conduttore di protezione e celeste per il neutro.

Le sezioni minime utilizzate sono:

- 1,5 mmq per circuiti comando;
- 1,5 mmq per circuiti luce;
- 2.5 mmq per circuiti FM;
- 16 mmq per conduttore di terra in rame isolato.

D1.3 - IMPIANTO FORZA MOTRICE

L'Impianto Elettrico di Forza Motrice, sarà realizzato utilizzando le seguenti apparecchiature:

○ Laboratori:

- Presa a spina tipo CEE 2P+T 16A con fusibili e interruttore di blocco, grado di protezione IP65 – tipo Schneider serie Kaedra.
- Presa a spina tipo CEE 3P+T 16A con fusibili e interruttore di blocco, grado di protezione IP65 – tipo Schneider serie Kaedra.

○ Uffici e Servizi:

- Presa a spina tipo P17/11 2P+T 10/16A, con alveoli schermati, installata all'interno di contenitori da incasso;
- Presa a spina tipo P30/P17 2P+T 10/16A, standard italiano tedesco, con alveoli schermati e contatti laterali e centrale di terra, installata all'interno di contenitori da incasso;

D1.4 - APPARECCHIATURE DI PROTEZIONE - INTERRUTTORI AUTOMATICI

Gli interruttori automatici magnetotermici e differenziali, che saranno installati all'interno dei Quadri Elettrici saranno del tipo:

- Modulari, conformi alle Norme CEI 23-3 e 23-18, marca Merlin Gerin, con potere di interruzione pari o superiore a 6 KA, curva caratteristica "C" e correnti differenziali $I_{dn}=30 - 300\text{mA}$;
- Scatolati, conformi alle Norme CEI 23-3 e 23-18, marca Merlin Gerin, con potere di interruzione pari o superiore a 15 KA, curva caratteristica "C";

D1.5 - ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI SICUREZZA

L'impianto luce per l'illuminazione artificiale interna dei locali è costituito da:

- **Laboratori:**
 - Apparecchi illuminanti marca FILIPPI serie LINDA, installati a soffitto aventi le seguenti caratteristiche:
 - Corpo in polycarbonato grigio RAL 7035 infrangibile ed autoestinguente;
 - Diffusore in polycarbonato trasparente prismaticizzato internamente autoestinguente V2;
 - Portalampade in polycarbonato e contatti in bronzo;
 - Riflettore in acciaio zincato preverniciato a forno con resina poliestere;
 - Grado di protezione: IP65;
 - Potenza: 2x36W – 2x58W;
- **Uffici e Servizi:**
 - Apparecchi illuminanti ad incasso nel controsoffitto, aventi le seguenti caratteristiche:
 - Corpo in lamiera di acciaio colore bianco;
 - Parabola riflettente in lamiera di acciaio zincata preverniciata di colore bianco;
 - Schermo lamellare metallizzato – ottica DARK;
 - Luminanza < 200cd/mq
 - Grado di protezione: IP20;
 - Potenza: 4x18W;
- **Illuminazione Esterna**
 - Apparecchi illuminanti a parete, aventi le seguenti caratteristiche:
 - Corpo presso fuso in lega di alluminio, verniciato con polveri di poliestere di colore grigio alluminio metallizzato RAL 9006;
 - Riflettore in alluminio purissimo brillantato ed ossidato;
 - Vetro temprato di sicurezza smaltato, incernierato;
 - Guarnizione in mousse siliconica;
 - Clips di chiusura in alluminio estruso e ossidato, con molla inox;

- Staffa in acciaio, verniciata grigio alluminio RAL 9006;
- Grado di protezione: IP65;
- Potenza: 150W con lampade a Ioduri Metallici;

Il numero e la disposizione è tale da garantire un livello di illuminamento adeguato per il tipo di lavorazione effettuata all'interno dei locali.

L'illuminazione di sicurezza, necessaria per ottemperare a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08, è realizzata mediante l'installazione dei seguenti apparecchi illuminanti:

▪ **Laboratori:**

- Plafoniere con lampada fluorescente 2x18W, grado di protezione IP55, aventi corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente V2, dotate di gruppo autonomo di emergenza al NiCd, che ne permette il funzionamento in assenza di rete per circa 1h, e pittogramma indicante la via di esodo – Funzionamento in SE.
- Plafoniere con lampada fluorescente 2x18W, grado di protezione IP55, aventi corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente V2, dotate di gruppo autonomo di emergenza al NiCd, che ne permette il funzionamento in assenza di rete per circa 1h – Funzionamento in SA.

▪ **Uffici e Servizi**

- Plafoniere con lampada fluorescente 1x8W, grado di protezione IP40, aventi corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente V2, dotate di gruppo autonomo di emergenza al NiCd, che ne permette il funzionamento in assenza di rete per circa 1h – Funzionamento in SE.
- Plafoniere con lampada fluorescente 1x8W, grado di protezione IP40, aventi corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente V2, dotate di gruppo autonomo di emergenza al NiCd, che ne permette il funzionamento in assenza di rete per circa 1h – pittogramma indicante la via di esodo - Funzionamento in SA.

Tali Apparecchi illuminanti sono posizionati in modo tale da garantire una facile individuazione della via di esodo per una veloce e sicura evacuazione dalla struttura in caso di evento sfavorevole

E - IMPIANTO DI TERRA

L'impianto di terra delle nuove strutture in oggetto, sarà costituito da n° 2 dispersori di terra a croce in acciaio zincato di dim. 50x50x5x1500mm, denominati D1 ÷ D2 siti all'esterno delle strutture da realizzare posti all'interno Pozzetti ispezionabili debitamente segnalati e siglati. A tale dispersori saranno connessi i collettori di terra CL1 e CL2 siti all'interno dei nuovi Quadri Elettrici denominati Q.G.A.1 e Q.G.A.2. I collettori CL1 e CL2 saranno collegati con l'Impianto di terra della struttura esistente mediante conduttore di terra con cavo NO7V-K 1x25mmq.

Il collettore di terra CL1 e CL2 sarà individuato come punto di verifica da cui il personale preposto, effettuerà periodicamente le prove e le misure strumentali necessarie per le verifiche, come previsto dalla Norma CEI 64-4.

Gualdo Cattaneo, Aprile 2014



Committente

COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.

Via dell'Artigianato, 5 - 06031 Bevagna (PG)

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

D.M. n°37 del 22 gennaio 2008

Oggetto

Realizzazione Impianto Elettrico e Trasmissione Dati, in Conformità al D.M. 37/08, Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)

Elaborato



Descrizione

QGA1 - QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO 1
- Schema unifilare

Scala

/

Data

01/04/2014

Commessa

/

Documento

QGA1.DWG

Fogli

01/07

Servizi Elettrici
Progettazione



Verifiche
Sicurezza Elettrica

Impresa Elettrica
VALERI per. ind. LANFRANCO

Via Semigni 9 - 06030 Gualdo Cattaneo (PG) Italia
Tel. (+39) 0742.99386 - Fax (+39) 0742.99766



Il Tecnico



Revisione

Data

Descrizione

Redatto

Approvato

CARPENTERIA

Marca / Tipo
 MERLIN GERIN
 PRISMA P

ANNOTAZIONI

Timbro
INDUSTRIALI E PERITI

Codice Linea	Descrizione
--------------	-------------

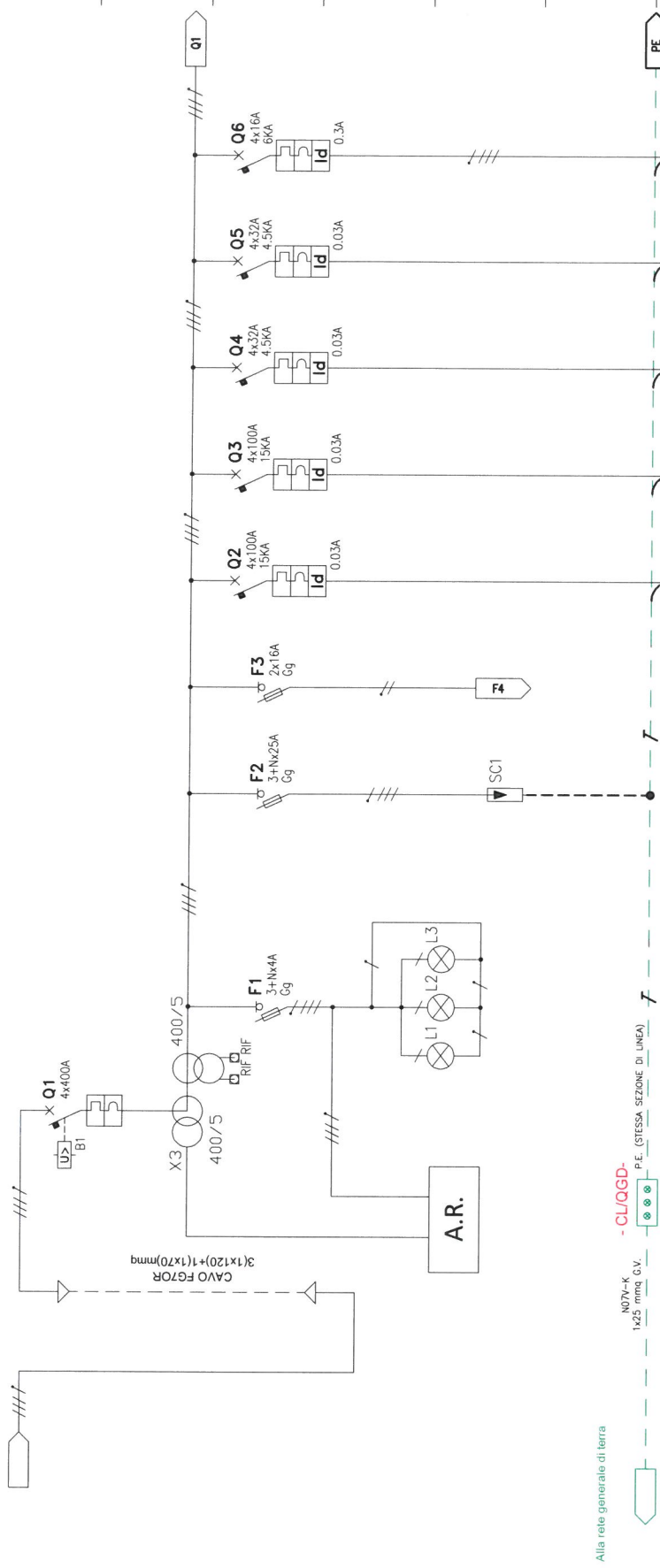
Tipo	
Affidamento	

Rele' differenziale Idn [A]
Classico-Tipo / Biterzo [A]

Portata l/z	A
Lunghezza	m

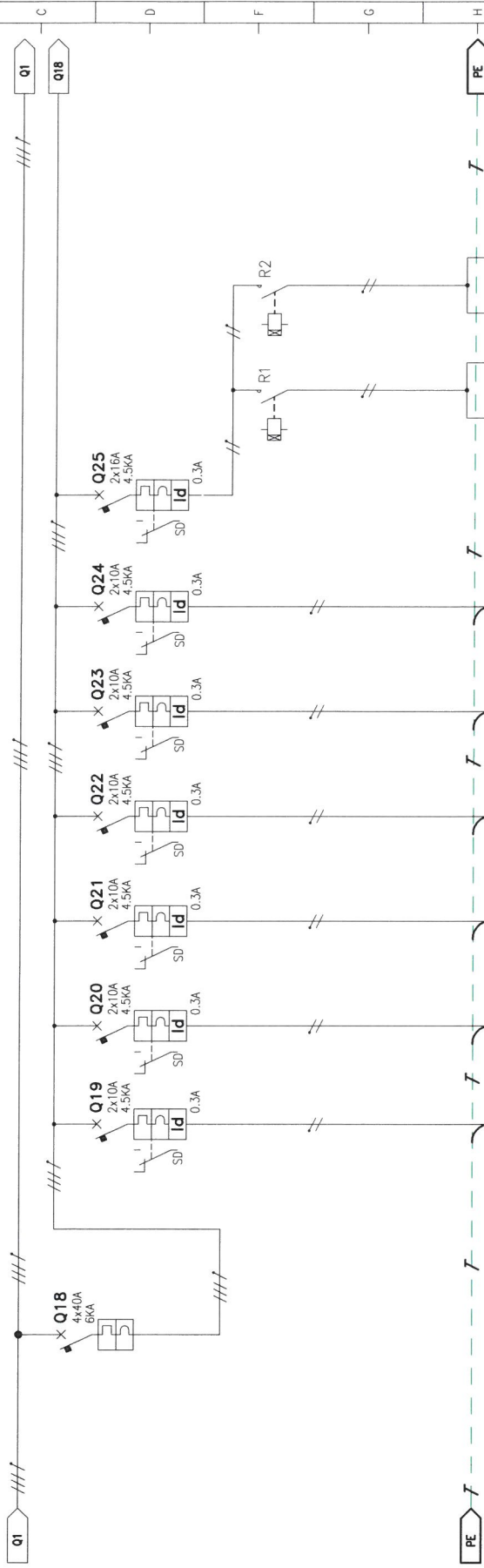
Impresa Elettrica
VALERI per ind. LANERANO

VARELLA P.C. s. r.l. - LANTERNO
Via Semiggi 9 - 06030 Guadalu Collioreo (PG) Italia
Tel. (+39) 0742.99386 - Fax (+39) 0742.99766

[illegible]

Committente COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l. Via dell'Artigianato, 5 06031 Bevagna (PG)	Opera Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 ed al D.Lgs. 81/2008 Ampliamento Capannone ad uso industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)	Descrizione QGA1 SCHEMA UNIFILARE	Commessa /	Data emissione 01/04/2014	Elaborato E4
			Documento QGA1	Foglio 02	

TARGA DI IDENTIFICAZIONE	
COSTRUTTORE	VALERI & L. LANFRANCO
DENOMINAZIONE	Q.G.A.1
N° DI MATRICOLA	111201
NORME DI RIF.	CEI 17-13/1
Inq	320A
Un	400/230V
GRADO DI PROTEZ.:	IP55



Codice Linea	G.L.-PT GENERALE LUCE		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L10	L10/1	L10/2
Descrizione	GENERALE LUCE		LUCE ORD. SPOGLATOI	LUCE ORDINARIA MENZA	LUCE ORDINARIA UFFICI P.T.	LUCE ORDINARIA UFFICI P.P.D.X.	LUCE ORDINARIA UFFICI P.P.S.X.	LUCE ORDINARIA SERVIZI P.P.	LUCE ORDINARIA INC. PIANO TERRA	ACC.1	ACC.2
Potenza assorbita [kW]	15		1	1	1	1	1	0.4	1	0.5	0.5
Coefficienti Kc - Ku	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Corrente di impiego Ib [A]	25		5	5	5	5	5	2	5	3	3
Denominazione Fasi	L1-L2-L3-N		L1-N	L2-N	L3-N	L1-N	L2-N	L3-N	L1-N	L-N	L-N
Tipo	KMT		KMTD	KMTD	KMTD	KMTD	KMTD	KMTD	KMTD	RPP	RPP
Marca	MERLIN GERIN		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
N° Poli x In [A]	4x40		2x10	2x10	2x10	2x10	2x10	2x16	2x16	2x16	2x16
Potere di interruzione [kA]	6		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		
Curva	C		C	C	C	C	C	C	C		
Relà Termico [A]	40		10	10	10	10	10	10	16		
Relè differenziale Idn [A]			0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3		
Classe-Tipo / Ritardo [s]			AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC		
Codice	C6DN		C40a+Vigi+SD	C40a+Vigi+SD	C40a+Vigi+SD	C40a+Vigi+SD	C40a+Vigi+SD	C40a+Vigi+SD	C40a+Vigi+SD	TL	TL
Moduli	4		2+1/2	2+1/2	2+1/2	2+1/2	2+1/2	2+1/2	2+1/2	1	1
Tipo di cavo			FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR
Formazione [mm²]			3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5
Portata Iz [A]			21	21	21	21	21	21	21	21	21
Lunghezza [m]											
Sezione minima derivabile [mm²]											

UTENZA

APPARECCHIATURA

CAVO

Sinsea Elettrica Progettazione



Verifica Sicurezza Elettrica

Ingresso Elettrico

VALERI per. ind. LANFRANCO

Via Sempino 9 - 06030 Guadalupe (PG) Italia
Tel (+39) 0743.95366 - Fax (+39) 0743.95166

Committente

COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.
Via dell'Artigianato, 5 06031 Bevagna (PG)

Opera

Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 ed al D.Lgs. 81/2008
Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)

Descrizione

QGA1
SCHEMA UNIFILARE

Commissa

/

Data emissione

01/04/2014

Foglio

04

Totale fogli

07

Elaborato

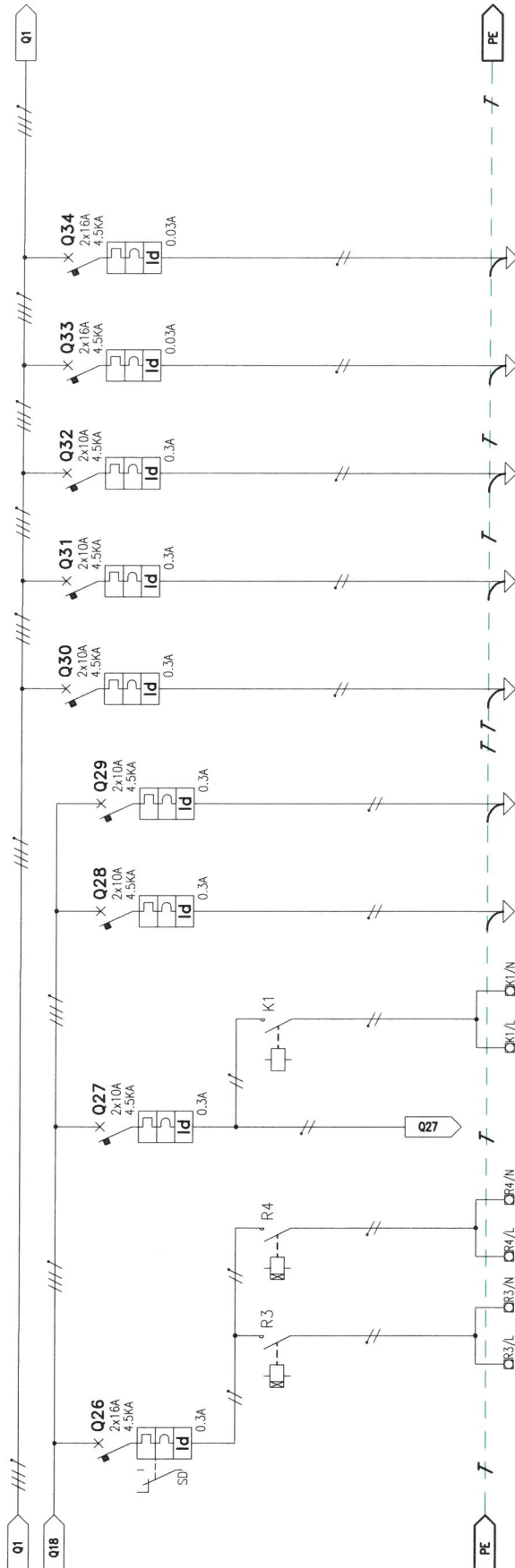
E4

TARGA DI IDENTIFICAZIONE

<i>Marca / Tipo</i>	
MERLIN GERIN PRISMA P	
<i>Dimensioni</i>	
2400x2000x400 mm	
<i>Esterno</i>	☒ ☐
<i>Metallico</i>	☒ ☐
<i>Portello</i>	Sì ☐ No ☐
<i>Vetro</i>	☒ Policarbonato ☐
ANNOTAZIONI	

F	- FUSIBILE	KMT	- INT. MAGNETOTERMICO
KCT	- CONTATTORE	KMTD	- INT. MAGNETOT. DIFF.
KD	- RELE' CREPUSC.	KNA	- INT. NON AUTOMATICO
KCR	- DIFFERENZIALE PURO	KT	- INTERRUOTTORE TERMICO
KH	- INTERRUOTTORE ORARIO	RPP	- RELE' PASSO PASSO

INDUSTRIALI LAUREATI
ELETROTECNICA
VALTER LAMFRANCO
1970
DI PERUGIA
COLLEGIO PERITI

[illegible]

Servizi Elettrici Progettazione  Valeri per. ind. LANFRANCO Via Sempino 9 - 06030 Guadagnolo (PG) Italia Tel. (+39) 0742.99366 - Fax (+39) 0742.99766	Verifiche Sicurezza Elettrica	Committente COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l. Via dell'Artigianato, 5 06031 Bevagna (PG)	Opera Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 ed al D.Lgs. 81/2008 Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)	Descrizione QGA1 SCHEMA UNIFILARE	Commessa / Documento QGA1	Data emissione 01/04/2014 Foglio 05 Totale Fogli 07	Elaborato E4
--	---	---	--	---	---	---	---------------------------------------

TARGA DI IDENTIFICAZIONE	
COSTRUTTORE	VALERI P.L. LANFRANCO
DENOMINAZIONE	G.G.A. 1
N.° DI MATRICOLA	11201
NORME DI RIF.	CEI 17-13/1
Inq	3204
Un	400230V
GRADO DI PROTEZ.:	IP55

CARPENTERIA

Marca / Tipo

MERLIN GERIN

PRISMA P

<i>Dimensioni</i>	
2400x2000x400 mm	
Esterno	☒
Metallico	☒
Portello	Sì ☒ No ☐
	Vetro ☒ Policarbonato ☐

ANNOTAZIONI

NOTE	
F	- FUSIBILE
KCT	- CONTATTORE
KCR	- RELE' CREPUSC.
KXD	- DIFFERENZIALE PURO
KXH	- INTERRUITTORE OBARIO
	- INTERRUITTORE PASSO
	- INT. MAGNETOTERMICO
	KMTD - INT. MAGNETOT. DIFF.
	KNA - INT. NON AUTOMATICO
	KT - INTERRUITTORE TERMICO
	RPP - RELE' PASSO PASSO

INDUSTRIALI E PERITI
ELETROTECNICA
VALLE D'AOSTA
413

[illegible]

Servizi Elettrici Progettazione  Verifiche Sicurezza Elettrica	Impresa Elettrica VALERI per. ind. LANFRANCO Via Sempio 9 - 06030 Guadagno (PG) Italia Tel (+39) 0742 29366 - Fax (+39) 0742 29766	Committente COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l. Via dell'Artigliante, 5 06031 Bevagna (PG)	Opera Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 ed al D.LGS. 81/2008 Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)	Descrizione QGA1 SCHEMA UNIFILARE	Commessa /	Data emissione 01/04/2014	Foglio 06	Totale fogli 07	Elaborato E4
---	---	---	---	--	--	---	---------------------------------------	---	--

Denominazione

Q.G.A.1

TARGA DI IDENTIFICAZIONE

COSTRUTTORE

VALERI DI LANFRANCO

DENOMINAZIONE

Q.G.A.1

N° DI MATRICOLA

111201

NORME DI RIF.

CEI 17-131

Inq.

320A

Un

400/230V

GRADO DI PROTEZ.

IP65

Marca / Tipo

CARPENTERIA

MERLIN GERIN

PRISMA P

Dimensioni

2400x2000x400 mm

Esterno

☒

Incasto

☐

Metallico

☒

Isolante

☐

Portello

☒

Si

☒

No

☐

Vetro

☒

Policarbonato

☐

ANNOTAZIONI

NOTE

F - FUSIBILE

KCT - CONVATORE

KMT - INT. MAGNETOTERMICO

KCR - RELE C.R.P.U.S.C.

KD - DIFFERENZIALE F.A.R.O.

KI - INTERRUTTORE TERMICO

KV - INTERRUTTORE CARICO - R.P.P.

KW - REC. PASSO-FASSO

INDUSTRIALI E PERITI

INDUSTRIALI LAUREATI

Q3

UTENZA

Descrizione

Potenza assorbita [kW]

Coefficienti Kc - Ku

Corrente di impiego Ib [A]

Denominazione Fasi

Tipo

Marca

N° Poli x In [A]

Potere di interruzione [kA]

Curva

Relè Termico [A]

Relè differenziale Idn [A]

Classe-Tipo / Ritardo [s]

Codice

Moduli

APPARECCHIATURA

Descrizione

Formazione [mm²]

Portata Iz [A]

Lunghezza [m]

Sezione minima derivabile [mm²]

CAVO

Descrizione

Formazione [mm²]

Portata Iz [A]

Lunghezza [m]

Sezione minima derivabile [mm²]

Committente

COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.

Via dell'Artigianato, 5 06031 Bevagna (PG)

Opera

Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 ed al D.Lgs. 81/2008

Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)

Descrizione

QGA1

SCHEMA UNIFILARE

Commissa

/

Documento

QGA1

Data emissione

01/04/2014

Foglio

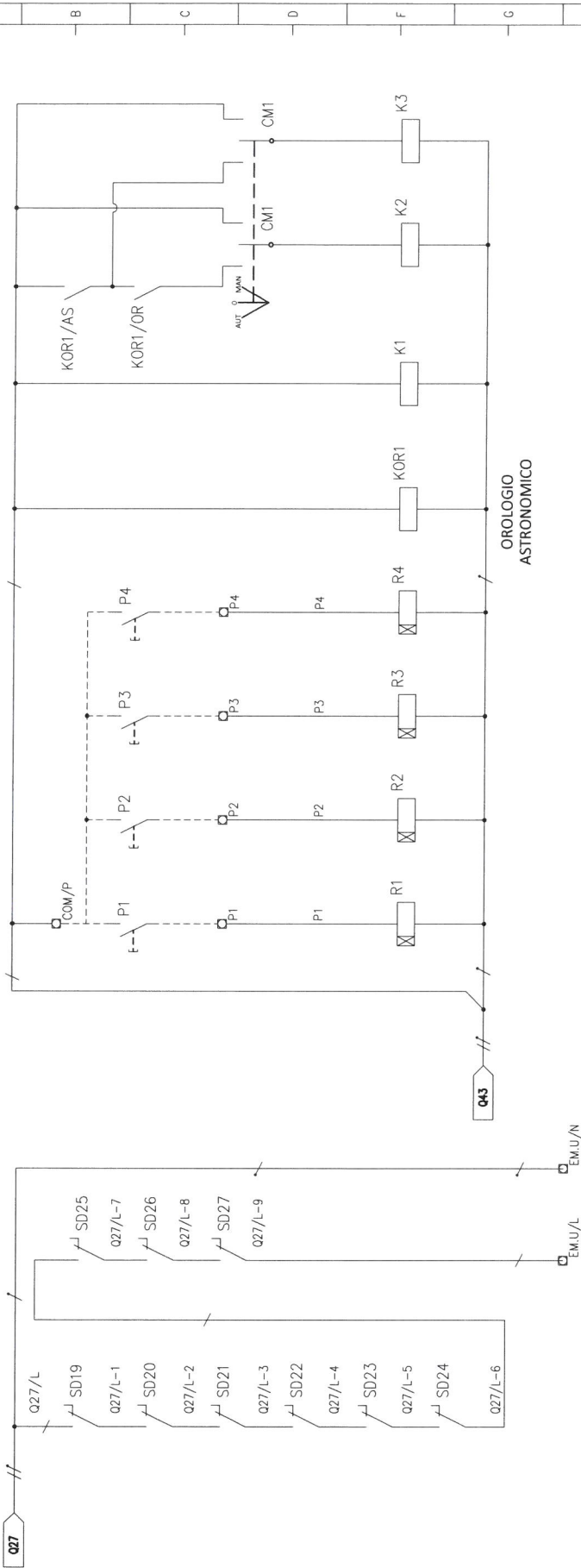
07

Totale fogli

07

Elaborato

E4



Committente

COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.

Via dell'Artigianato, 5 - 06031 Bevagna (PG)

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

D.M. n°37 del 22 gennaio 2008

Oggetto

Realizzazione Impianto Elettrico e Trasmissione Dati, in Conformità al D.M. 37/08, Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)

Elaborato

E5

Descrizione

QGA2 - QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO 2
- Schema unifilare

Scala

/

Data

01/04/2014

Commessa

/

Documento

QGA2.DWG

Fogli

01/07

Servizi Elettrici
Progettazione



Verifiche
Sicurezza Elettrica

Impresa Elettrica
VALERI per. ind. LANFRANCO

Via Semigni 9 - 06030 Gualdo Cattaneo (PG) Italia
Tel. (+39) 0742.99386 - Fax (+39) 0742.99766



Il Tecnico



Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato

Denominazione

Q.G.A.2

TARGA DI IDENTIFICAZIONE

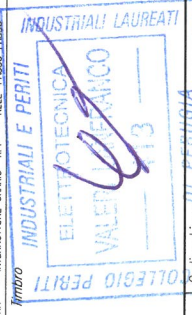
COSTRUTTORE	VALERI & LANFRANCO
DENOMINAZIONE	Q.G.A.2
N° DI MATRICOLA	/
NORME DI RIF.	CEI 17-13/1
Inq.	320A
Un	400/230V
GRADO DI PROTEZ.	IP65
CARPENTERIA	
Marca / Tipo	
MERLIN GERIN	
PRISMA P	

Dimensioni	2400x2000x400 mm
Esterno	☒
Interno	☐
Isolante	☐
Portello	☒
Silenzioso	☐
Vetro	☒
Polycarbonato	☐

ANNOTAZIONI

NOTE

F - FUSIBILE
KCT - CONDUTTORE
KMT - INT. MAGNETOTERMICO
KCR - RELE CRENUSC.
KID - DIFFERENZIALE PURO
KI - INTERRUTTORE TERMICO
KI - INTERRUTTORE ONDARIO
REP - RELE PASSO PASSO



UTENZA

Descrizione
Potenza assorbita [kW]
Coefficienti Kc - Ku
Corrente di impiego Ib [A]
Denominazione Fasi

APPARECCHIATURA

Marca
N° Poli x In [A]
Potere di interruzione [kA]
Curva
Relè Termico [A]
Relè differenziale Idn [A]
Classe-Tipo / Ritardo [s]
Codice
Moduli
Tipo di cavo
Formazione [mm²]
Portata Iz [A]
Lunghezza [m]
Sezione minima derivabile [mm²]

CAVO

Verifica
Scurezza Elettrica
Impresa Elettrica
VALERI per. ind. LANFRANCO
Via Sengari 9 - 06030 Guadagnolo (PG) Italia
Tel. (075) 0142.9936 - Fax (075) 0142.9936

Committente

COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.
Via dell'Artigianato, 5 06031 Bevagna (PG)

Opera

Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 ed al D.Lgs. 81/2008
Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)

Descrizione

QGA2
SCHEMA UNIFILARE

Commessa

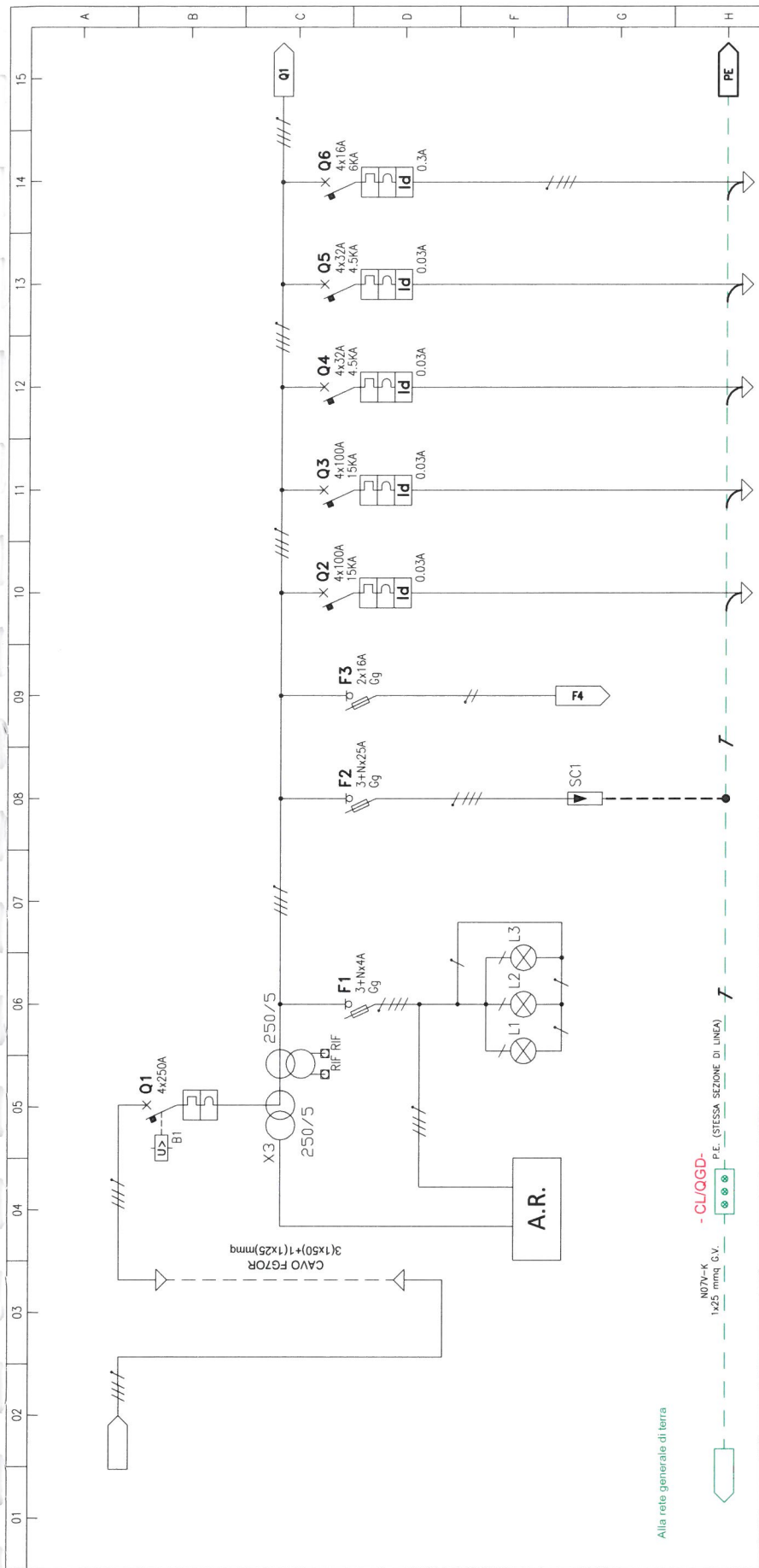
/ Documento QGA2

Data emissione

01/04/2014 Foglio 02 Totale fogli 07

Elaborato

E5



Q0	ANALIZZATORE DI RETE	P.T.	SC1	F4	FM S/1	FM S/2	FMS/2	RIS
GENERALE	PRESENZA TENSIONE	PROTEZIONE BOBINA SG.	BLINDO FM N° 1	CLIMATIZZAZIONE	SERVIZI LABORATORIO	RESERVA		
QUADRO								
200								
0.8								
51260								
L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N
KMT	FUS+LAMP	FUS	KMT	KMT	KMT	KMT	KMT	KMT
MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
4x250	3+Nx4	2x16	4x32	4x32	4x32	4x16	4x16	4x16
35	C	C	C	C	C	C	C	C
400	4	16	25	32	32	16	16	16
NSX	STI+V	STI	STI+SC	AC	AC	AC	AC	AC
SC	3+3	2	3+4	C60N+Vigi	C60N+Vigi	C60N+Vigi	C60N+Vigi	C60N+Vigi
4				8	8	8	8	8
				FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
				5x6	5x6	5x6	5x6	5x6
				42	42	42	42	42

CARPENTERIA

Marca / Tipo

MERLIN GERIN

PRISMA P

--	--

INDUSTRIALI LAUREATI

ELETTROTECNICA

VALEO INFRANCO

413

DI PERUGIA

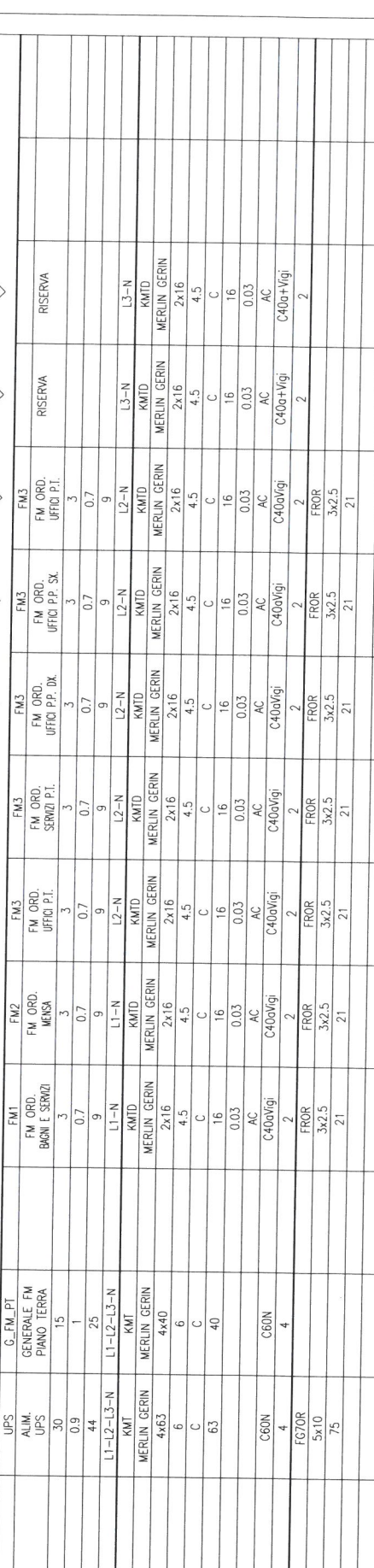
Servizi Elettrici
Progettazione



Impresa Elettrica

VALERI per. ind. LANFRANCO

Via Sennigi 9 - 06030 Gualdo Cattaneo (PG) Italia
Tel. (+39) 0742.99386 - Fax (+39) 0742.99766

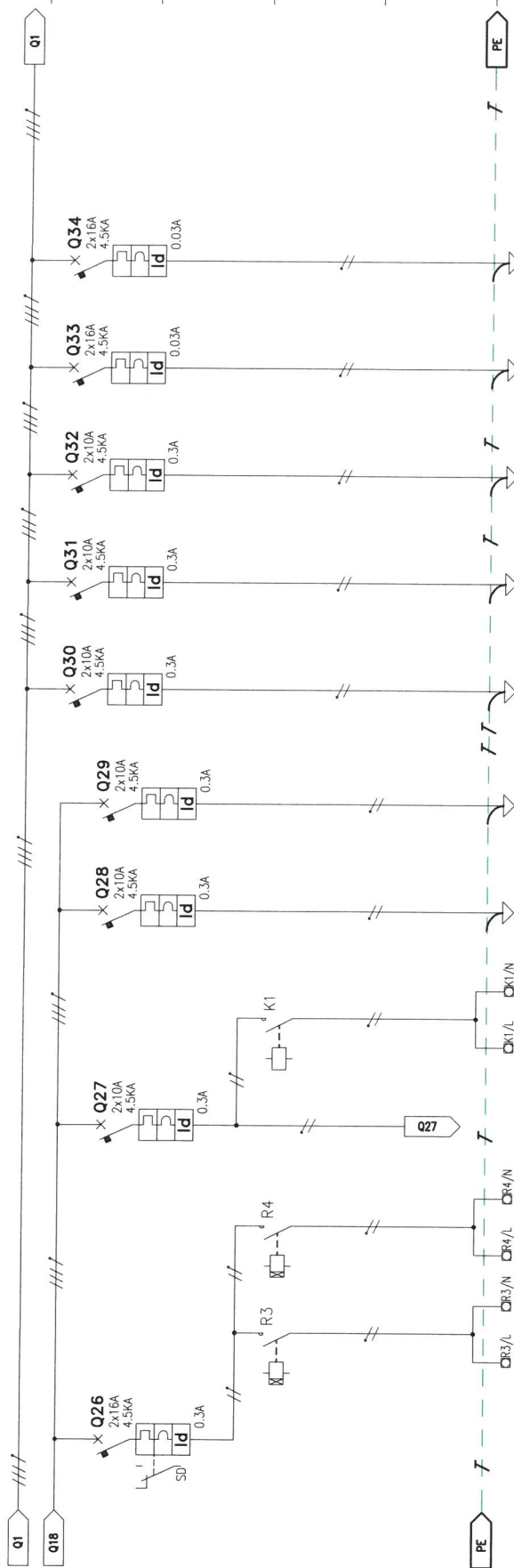


committente	Opera	Descrizione	Commissa	Data emissione		Elaborato
				01/04/2014		
COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l. Via dell'Artigianato, 5 06031 Bevagna (PG)	Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 ed al D.Lgs. 81/2008 Impianto a capanni, non ad uso Industriale sito in Fossa Rehessa, Zona P.I.R. nel Comune di Bevagna (PG)	QGA2 SCHEMA UNIFILARE	/	Foglio	Totale fogli	E5
				Documento	QGA2	

Denominazione		Q.G.A.2															A		B		C		D		F		G		H	
TARGA DI IDENTIFICAZIONE																														
CONSTRUTTORE		VALERIO DI LANFRANCO																												
DENOMINAZIONE		Q.G.A.2																												
N° DI MATRICOLA		/																												
NORME DI RIF.		CEI 17-131																												
Inq.		320A																												
Un		400/230V																												
GRADO DI PROTEZ.		IP55																												
CARPENTERIA																														
Marca / Tipo		MERLIN GERIN																												
PRISMA P																														
Dimensioni		2400x2000x400 mm																												
Esterno		☒																												
Incasto		☐																												
Metallico		☒																												
Isolante		☐																												
Portello		SI ☒																												
No		☐																												
Vetro		☒																												
Policarbonato		☐																												
ANNOTAZIONI																														
NOTE																														
F - FUSIBILE																														
KCT - COINTATTORE																														
KMT - INT. MAGNETOTERMICO																														
KNA - INT. MAGNETOT. DIFF.																														
KGR - RELE CREPUSC.																														
K0 - DIFFERENZIALE PURG.																														
KT - INTERRUOTORE TERMICO																														
K0 - INTERRUOTORE OMAR.																														
REP. - RELE PASSO-PASSO																														
Imbrogliatori e Periti																														
Elettrotecnica																														
Industria																														
Codice Linea																														
Descrizione																														
Potenza assorbita [kW]																														
Coefficienti Kc - Ku																														
Corrente di impiego Ib [A]																														
Denominazione Fasi																														
Tipo																														
Marca																														
N° Poli x In [A]																														
Potere di interruzione [kA]																														
Curva																														
Relé Termico [A]																														
Relé differenziale Idn [A]																														
Classe-Tipo / Ritardo [s]																														
Codice																														
Moduli																														
Tipo di cavo																														
Formazione [mm²]																														
Portata Iz [A]																														
Lunghezza [m]																														
Sezione minima derivabile [mm²]																														
Sintesi Elettrica																														
Verifica																														
Progettazione																														
Sicurezza Elettrica																														
Ingresso Elettrico																														
VALERI per. ind. LANFRANCO																														
Via Sempino 9 - 06030 Gualdo Cattaneo (PG) Italia																														
Tel. (+39) 0742.99366 - Fax (+39) 0742.99366																														
Committente		COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.																												
Opera		Realizzazione Impianto Elettrico ad Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 (Lgs. 81/2008) Ampliamento Capannone ad uso Industriale a Fossa Rensosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)																												
Descrizione		QGA2 SCHEMA UNIFILARE																												
Commissa		/																												
Data emissione		01/04/2014																												
Foglio		04																												
Totale fogli		07																												
Elaborato		E5																												

NOTE	
—	FUSIBILE
CT	CONTATTATORE
CR	RELE' CREPUSC.
D	DIFFERENZIALE PURO
H	INTERRUTTORE OMARQ
KMT	— INT. MAGNETOTERMICO
KMTD	— INT. MAGNETOT. DIFF.
KNA	— INT. NON AUTOMATICO
KT	— INTERRUTTORE TERMICO
RPP	— RELE' PASSO PASSO

COLLEGIO PERITI
INDUSTRIALI E PERITI
Elettrotecnica
VALERIO LONFANCO
149



Descrizione	L11	L11/1 ACC.1	L11/2 ACC.2	LINE	LSNA USOITE DI SICUREZZA	RIS	RIS	FM14 UNITA' INTERNE CLIMATIZZ. C.1	FM15 UNITA' INTERNE CLIMATIZZ. C.2	FM16 UNITA' INTERNE CLIMATIZZ. C.3	RISERVA	RISERVA
LUCE ORDINARIA CORR. PIANO PRIMO												
Polenza assorbibile [kW]	1	0.5	0.5	0.2	0.2			1	1			
Coefficienti Kc - Ku	1	1	1	1	1			1	1			
Corrente di impiego Ib [A]	5	3	3	1	1			5	5			
Denominazione Fasi	L2-N	L-N	L-N	L3-N	L-N	L1-N	L2-N	L3-N	L2-N	L3-N	L1-N	
Marca	KMTD	RPP	RPP	KMTD	KCT	KMTD	KMTD	KMTD	KMTD	KMTD	KMTD	
N° Poli x In [A]	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Merlin Gerin	
Potere di interruzione [kA]	2x16	2x16	2x16	2x10	2x25	2x10	2x10	2x10	2x10	2x16	2x16	
Circolo	C			C		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
Relè Termico [A]	16			10		C	C	C	C	C	C	
Relè differenziale Idn [A]	0.3			0.3		10	10	10	10	16	16	
Classe-Tipo / Ritardo [s]	AC			AC		0.3	0.3	0.3	0.3	0.03	0.03	
Codice	C40g+Vigi+SD	TL	TL	C40g+Vigi	CT	AC	AC	AC	AC	AC	AC	
Moduli	2+1/2	1	1	2	1	C40g+Vigi	C40g+Vigi	C40g+Vigi	C40g+Vigi	C40g+Vigi	C40g+Vigi	
Formazione [mm²]	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	2	2	2	2	2	2	
Portata Iz [A]	3x2.5	3x2.5	3x2.5	5x1.5	3x1.5	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	
Lunghezza [m]	21	21	21	16	15	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	
Sezione minima derivabile [mm²]						15	15	15	15	15	15	

Servizi Elettrici Progettazione  Verifica Sicurezza Elettrica	Committente COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l. Via dell'Artigianato, 5 06031 Bevagna (PG)	Opera Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 ed al D.Lgs. n° 81/2008 Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)	Descrizione QGA2 SCHEMA UNIFILARE	Commessa /	Data emissione 01/04/2014	Elaborato
				Documento QGA2	Foglio 05	Totale fogli 07

<i>Marca / Tipo</i> MERLIN GERIN PRISMA P	<i>Dimensioni</i> 2400x2000x400 mm	<i>Esterno</i> ☒ <i>Metallico</i> ☒	<i>Incasto</i> ☐ <i>Isolante</i> ☐
<i>Portello</i> ☒ <i>Sì</i> ☒ <i>Vetro</i> ☒	<i>No</i> ☐ <i>Polycarbonato</i> ☐	ANNOTAZIONI	

INDUSTRIALI LAUREATI

ELETTROTECNICA
VALERIO FRANKO

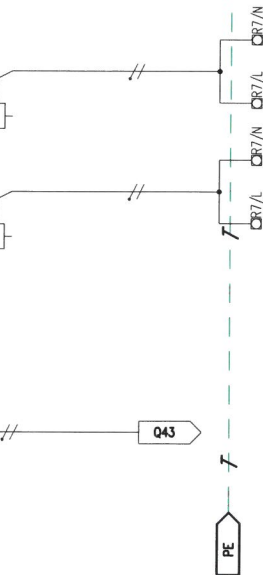
02/859330

Servizio Elettrici
 Progettazione

Verifiche
 Sicurezza Elettrica


 Inpresa Elettrica

VALERI per. ind. LANFRANCO
 Via Semigri 9 - 06030 Quindici Collanero (PG) Italia
 Tel. (+39) 0742.99386 - Fax (+39) 0742.99766

[illegible]

<i>mittente</i>		<i>Opera</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Commessa</i>	<i>Data emissione</i>	<i>Laborato</i>	
ISTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l. Viale dell'Artigianato, 5 06031 Bevagna (PG)		Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità D.Lgs. n° 47 del 28/2/97 e D.M. 13/6/2008 ed al D.T. gs. 81/2008 Impianto Cella di Trasmissione e Distribuzione in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)	QGA2 SCHEMA UNIFILARE	/ 	01/04/2014	E5	
					<i>Foglio</i>		<i>Totale fogli</i>
					06		07

CARPENTERIA

Dimensioni	2400x2000x400 mm
------------	------------------

ANNOTAZIONI

- FUSIBILE KMT - INT. MAGNETOTERMICO
- CONTATTORE KMTD - INT. MAGNETOTOT. DIFF.

Timbro

VALENTINO

ATI
DI PERUGIA

Codice Linea	Descrizione
--------------	-------------

Potenza assorbita [kW]	
--------------------------	--

Denominazione Fasi	elemento di impiego in [A]

Marca	
N° Poli x ln [A]	

Curva	
D-13 Tensione [N]	

Classe-Tipo / Ritardo [s]

MODULI	
Tipo di cavo	

Portata [z	A]
Indirizzo [z	

	[mm]

Via Sernigni 9 - 06030 Gualdo Cattaneo (PG) Italia
Tel. (0733) 0740 00700 Fax (0733) 0740 00700



Servizi Elettrici Progettazione  Impresa Elettrica Verifiche Elettriche Sicurezza Elettrica		Committente COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l. Via dell'Artigianato, 5 06031 Bevagna (PG)		Opera Realizzazione Impianto Elettrico ed Impianti Speciali in conformità al D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008 ed al D.Lgs. 81/2008 Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)		Descrizione QGA2 SCHEMA UNIFILARE		Commessa /		Data emissione 01/04/2014							
												Foglio 07		Totale fogli 07			
												Documento QGA2					
																Elaborato E5	



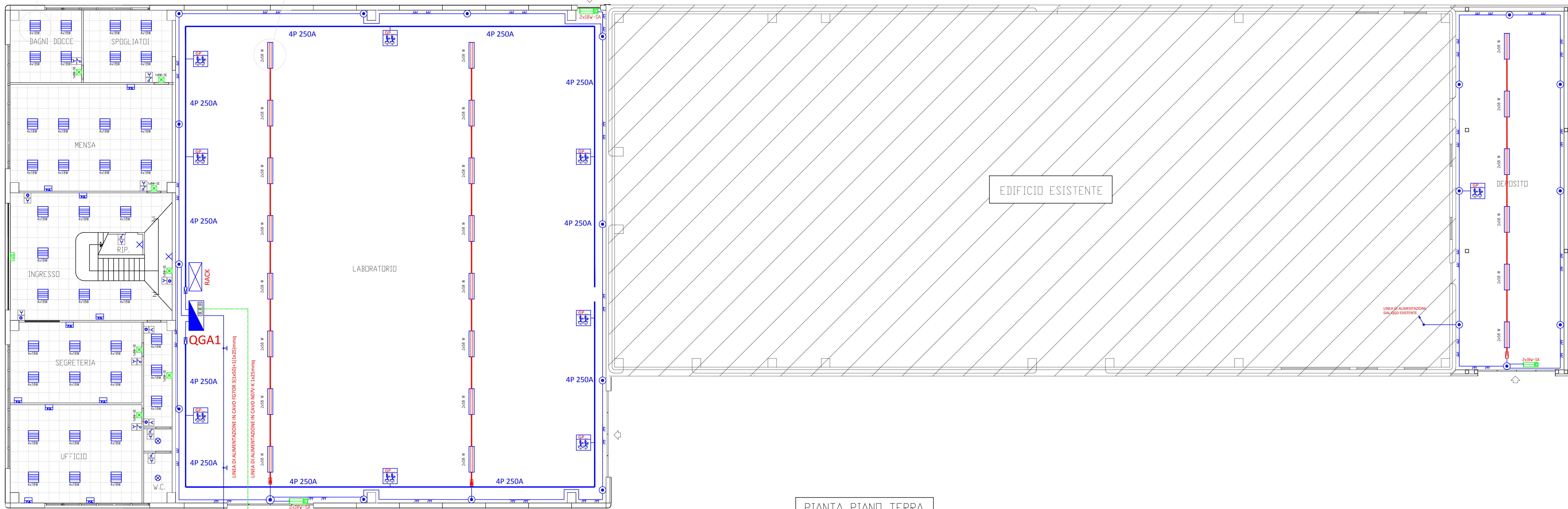
TIPICO PLAFONIERA AD INCASSO NEL CONTROSOFFITTO:
- POTENZA 4x18W
- GRADO DI PROTEZIONE IP40



TIPICO PLAFONIERA INDUSTRIALE:
- POTENZA 2x35W
- GRADO DI PROTEZIONE IP65

AMPLIAMENTO PORZIONE 1

AMPLIAMENTO PORZIONE 2



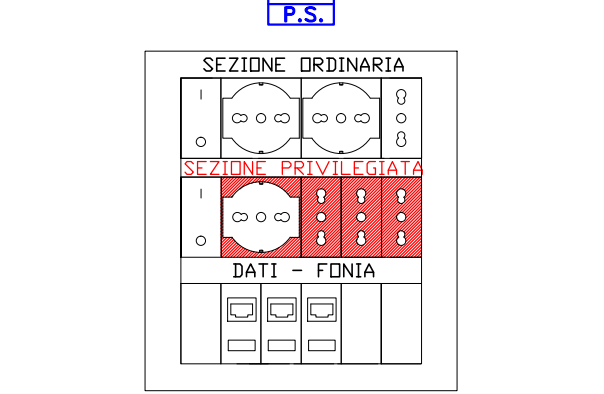
PIANTA PIANO TERRA

LEGENDA

	Quadro Elettrico Zona Ampliamento		Quadro Rack per trasmissione dati
	Interruttore unipolare comando luci		Dispensore di terra ad 7x in acciaio zincato dim. 50x50x1500mm
	Deviatore comando luci		Collettore di Terra con barretta in rame preforato
	Pulsantiera comando luci		Apparecchio illuminante a parete a basso consumo 20W.
	Pres a spina 2P+T ad alveoli schermati 10/16A		Apparecchio illuminante a soffitto a basso consumo 20W.
	Postazione scrivania multimediale completa di Energia Ordinaria - Energia Privilegiata - Sezione Dati		Apparecchio illuminante fluorescente 4x18W ad incasso nel controsoffitto
	Cassetta di derivazione in PVC - Grado di protezione IP65		Apparecchio illuminante fluorescente 2x49W con recuperatore di flusso
	Conduttura a parete in vista in PVC		Apparecchio illuminante ad alogenuri metallici 150W a parete.
	Canalizzazione interrata con tubo corrugato doppia parete 2x40x10mm		Lampada autonoma di emergenza 2x18W con batterie al Ni-Cd - Autonomia 1h con pannello indicante la via di esodo - Funzionamento in SA
	Sbarra Blindata per distribuzione FM 4P - 250A		Lampada autonoma di emergenza 2x18W con batterie al Ni-Cd - Autonomia 1h con pannello indicante la via di esodo - Funzionamento in SA
	Sbarra Blindata per distribuzione Luce e servizi 4P - 40A		Lampada autonoma di emergenza 2x18W con batterie al Ni-Cd - Autonomia 1h con pannello indicante la via di esodo - Funzionamento in SA
	Quadro prese di servizio costituito da: n° 1 presa con fusibili protezione ed interruttore di blocco 2P 16A; n° 1 presa con fusibili protezione ed interruttore di blocco 3P 16A; base modulare con contenitore Din per alloggiamento protezione magnetotermica differenziale.		

POSTAZIONI SCRIVANIA MULTIMEDIALI PS...

TIPICO POSTAZIONE SCRIVANIA 18 POSTI



Committente
COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.
Via dell'Artigianato, 5 - 06031 Bevagna (PG)

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008

Oggetto
Realizzazione Impianto Elettrico e Trasmissione Dati, in Conformità al D.M. 37/08, Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)
AMPLIAMENTO PORZIONE 1 E 2 - PIANO TERRA

Elaborato
E1
Descrizione
- Planimetria con posizionamento delle apparecchiature
- Rete Generale di Terra

Scala	Data	Commissa	Documento	Fogli
1:100	01/04/2014	/	E1.DWG	01/01

Disegni Elettrici Progettazione	Verifica Disegno Elettrico	Il Tecnico
VALERI per ind. LANFRANCO Via Salaria 9 - 00197 Roma (RM) Italia Tel. (+39) 06/4280000 - Fax (+39) 06/4280006		

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato

LA PROPRIETÀ DI QUESTO DISEGNO È RISERVATA. È VIETATA LA SUA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, O LA TRASMISSIONE A TERZO SENZA AUTORIZZAZIONE.

AMPLIAMENTO PORZIONE 1

AMPLIAMENTO PORZIONE 2

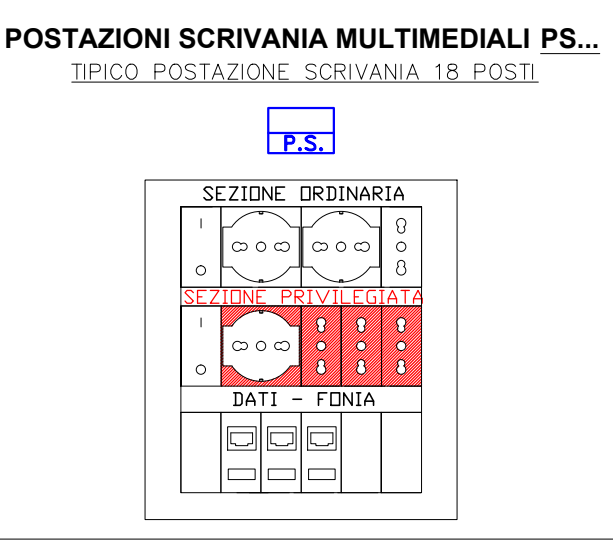


TIPICO PROIETTORE DA ESTERNO AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- Corpo pressofuso in lega di alluminio colore grigio metallizzato RAL9006
- Vetro di sicurezza temperato con guarnizione siliconica antiriflesso
- Riflettore in alluminio purissimo brillantato e ossidato
- Ottica asimmetrica
- Lampada ad alogenuri metallici 150W

LEGENDA

- Quadro Elettrico Zona Ampliamento
- Interruttore unipolare comando luci
- Deviatore comando luci
- Pulsantiera comando luci
- Pres a spina 2P+T ad alveoli schematici 10/16A
- Posizione scrivania multimediale completa di Energia Ordinaria - Energia Privilegiata - Servizio Dati
- Cassette di derivazione in PVC - Grado di protezione IP65
- Conduttura a parete in vista in PVC
- Canalizzazione interrata con tubo corrugato doppia parete 2xØ110mm
- Sbarra Blindata per distribuzione FM 4P - 250A
- Sbarra Blindata per distribuzione Luce e servizi 4P - 40A
-
- Quadro Rack per trasmissione dati
- Dissipatore di terra ad "X" in acciaio zincato dim. 50x50x5x1500mm
- Collettore di Terra con barretta in rame preforato
-
-
-
-
-
-
-
-



COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.
Via dell'Artigianato, 5 - 06031 Bevagna (PG)

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008

Realizzazione Impianto Elettrico e Trasmissione Dati, in Conformità al D.M. 37/08, Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)
AMPLIAMENTO PORZIONE 1 E 2 - PIANO PRIMO

Elaborato		Descrizione			
E2		- Planimetria con posizionamento delle apparecchiature			
Scala	1:100	Data	01/04/2014	Commessa	/
				Documento	E2.DWG
				Fogli	01/01
Disegni Elettrici Preliminari				Il Tecnico	
VALERI per Ind. LANFRANCO					
Via Sestini 9 - 00155 Lazio-Castoreo (PO) Italia Tel. (+39) 0746 80389 - Fax (+39) 0746 80474					

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato

LA PROPRIETÀ DI QUESTO DISEGNO È RISERVATA. È VIETATA LA SUA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, O LA TRASMISSIONE A TERZO SENZA AUTORIZZAZIONE.

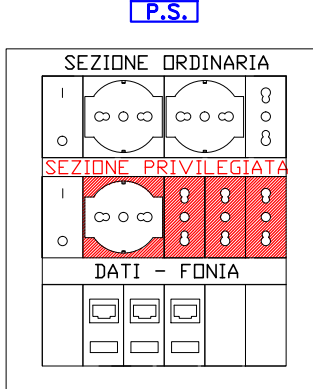


TIPICO PROIETTORE DA ESTERNO AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- Corpo pressofuso in lega di alluminio colore grigio metallizzato RAL9006
- Vetro di sicurezza temperato con guarnizione silicosa antiriflesso
- Riflettore in alluminio purissimo brillantato e ossidato
- Ottica asimmetrica
- Lampade ad alogenui metallici 150W

POSTAZIONI SCRIVANIA MULTIMEDIALI PS...

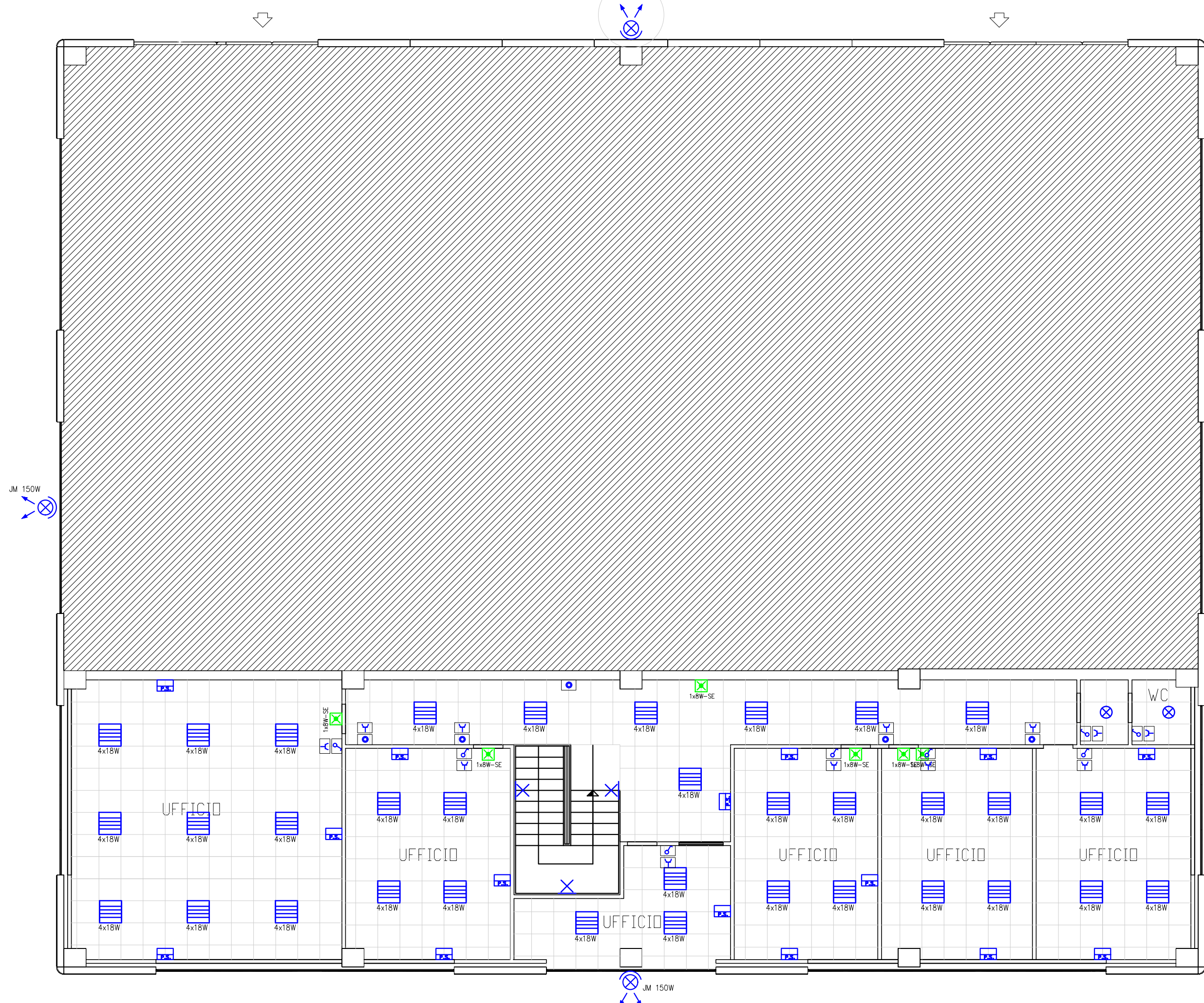
TIPICO POSTAZIONE SCRIVANIA 18 POSTI



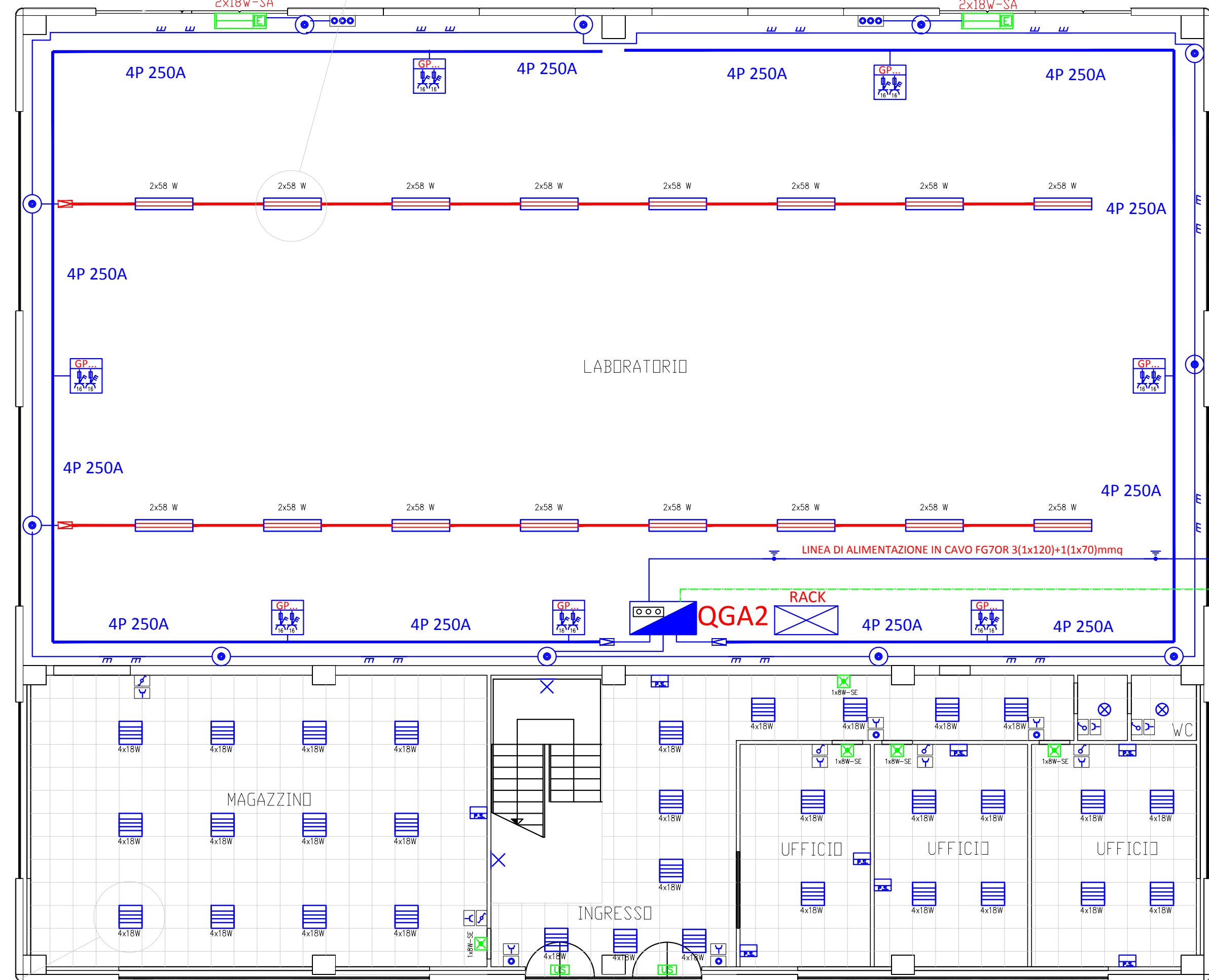
TIPICO PLAFONIERA INDUSTRIALE:

- POTENZA 2x36W
- GRADO DI PROTEZIONE IP65

AMPLIAMENTO PORZIONE 3



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO TERRA



TIPICO PLAFONIERA AD INCASSO NEL CONTROSOFFITTO:

- POTENZA 4x18W
- GRADO DI PROTEZIONE IP40

LEGENDA

	Quadro Elettrico Zona Ampliamento		Quadro Rack per trasmissione dati
	Interruttore unipolare comando luci		Dispensore di terra ad "X" in acciaio zincato dim. 50x50x5x1500mm
	Deviatore comando luci		Collettore di Terra con barretta in rame preforato
	Pulsantiera comando luci		Apparecchio illuminante a parete a basso consumo 20W
	Presse a spina 2P+T ad alveoli schenchi 10/35A		Apparecchio illuminante a soffitto a basso consumo 20W
	Postazione scrivania multimediale completa di Energia Ordinaria - Energia Privilegiata - Sezione Dati		Apparecchio illuminante fluorescente 4x18W ad incasso nel controsoffitto
	Cassette di derivazione in PVC - Grado di protezione IP65		Apparecchio illuminante fluorescente 2x49W con recuperatore di flusso
	Conduttura a parete in PVC		Apparecchio illuminante ad alogenui metallici 150W a parete
	Canalizzazione interrata con tubo corrugato doppia parete 2xØ110mm		Lampada autonoma di emergenza 2x18W con batterie al Ni-Cd - Autonomia 1h con pittogramma indicante la via di esodo - Funzionamento in SA
	Sbarra Blindata per distribuzione Luce e servizi 4P - 250A		Lampada autonoma di emergenza 3x18W con batterie al Ni-Cd - Autonomia 1h con pittogramma indicante la via di esodo - Funzionamento in SA
	Sbarra Blindata per distribuzione Luce e servizi 4P - 40A		Lampada autonoma di emergenza 2x18W con batterie al Ni-Cd - Autonomia 1h con pittogramma indicante la via di esodo - Funzionamento in SA
	Quadro prese di servizio costituito da n° 1 presa con fusibili di protezione ed interruttore di blocco 2P 16A; n° 1 presa con fusibili di protezione ed interruttore di blocco 3P 16A; base modulare con contenitore 500 per alloggiamento protezione magnetotermica differenziale		

Committente

COSTRUZIONI MECCANICHE CASTELLANI S.r.l.
Via dell'Artigianato, 5 - 06031 Bevagna (PG)

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

D.M. n° 37 del 22 Gennaio 2008

Oggetto

Realizzazione Impianto Elettrico e Trasmissione Dati, in Conformità al D.M. 37/08, Ampliamento Capannone ad uso Industriale sito in Fossa Renosa, Zona P.I.P. nel Comune di Bevagna (PG)
AMPLIAMENTO PORZIONE 3 - PIANO TERRA E PIANO PRIMO

Elaborato

E3

Descrizione

- Planimetria con posizionamento delle apparecchiature
- Rete Generale di Terra

Scala

1:100

Data

01/04/2014

Commessa

/

Documento

E3.DWG

Fogli

01/01

Completamento

Progettazione

Valeri per. ind. LANFRANCO

Impresa di Progettazione

Valeri per. ind. LANFRANCO

Via Sengis 8 - 36030 Gussato (VI) Italia

tel. 0445/292988 - fax 0445/292989

Il Tecnico

Il Tecnico

Il Tecnico

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato

LA PROPRIETÀ DI QUESTO DISEGNO È RISERVATA. È VIETATA LA SUA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, O LA TRASMISSIONE A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE.