



REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
CITTA' DI PIOSSASCO

PROTOCOLLO

OGGETTO

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE PIAZZA PERTINI
AREA MERCATALE
Città di Piossasco**

TIPOLOGIA

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

IDENTIFICATIVO

**SCHEMI ELETTRICI
IMPIANTO ELETTRICO**

PROGETTAZIONE

CHM INGEGNERIA

Ing. Marcello CHIAMPO

Via Roma n. 14 - 10094 - GIAVENO (TO)

Tel. 011/9376657 - Fax 011/9363689

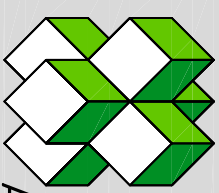
e-mail : info@studiochiampo.it

pec : marcello.chiampo@ingpec.eu

Cod. Fisc. : CHM MCL 56S21 E020V

Part. IVA : 04330240013

TAVOLA
C17
29 006



PROGETTAZIONI
STRUTTURALI ED
ARCHITETTONICHE

OPERA ARGOMENTO FASE DOC. PROG. / REVISIONE

TIMBRO E FIRMA

SCALA: --

FILE: C17 29 006

CARTELLA: 1574/18

NOTE:

OP **ELE** **ESEC** **0 0 6** / **0**

REV. DESCRIZIONE

DATA REDATTO

APPROVATO

0 EMISSIONE

11/2018 RICHIERO

CHIAMPO

CONSULENZA PROGETTUALE
IMPIANTISTICA ELETTRICA



STUDIO TECNICO
PER. IND. ALBERTO RICHIERO
10043 - ORBASSANO (TO)
TEL. 0119002355 - e-mail archie@tin.it

ELABORATO TECNICO REALIZZATO CON SOFTWARE AUTOCAD 2006 BY AUTODESK - LICENZE N. 343-22547703/344-03120257

INDICE DELLE TAVOLE

QE

TIPO:	TAVOLA:	OGGETTO:	REVISIONE:
CP NT BL PL	CP	COPERTINA E INDICE	001/002/003/004/005
CP	CP		X
NT	NT1	IMPIANTO ELETTRICO - LEGENDA SIMBOLI	X
NT	NT2	IMPIANTO ELETTRICO - NOTE IMPORTANTI	X
QE	BL1	IMPIANTO ELETTRICO - SCHEMA A BLOCCHI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	X
QE	BL2	IMPIANTO DI MESSA A TERRA - SCHEMA DI PRINCIPIO	X
QE	01	ARMADIO STRADALE CONTATORE LX - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	02	CONTATORE FISCALE ENERGIA LX - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	03	ARMADIO STRADALE ILLUMINAZIONE - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	04	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	05	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE - SCHEMA UNIFILARE	X
QE	06	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE - SCHEMA MULTIFILARE	X
QE	BL1	IMPIANTO ELETTRICO - SCHEMA A BLOCCHI IMPIANTO PRESE	X
QE	BL2	IMPIANTO DI MESSA A TERRA - SCHEMA DI PRINCIPIO	X
QE	01	ARMADIO STRADALE CONTATORE FM - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	02	CONTATORE FISCALE ENERGIA FM - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	03	ARMADIO STRADALE IMPIANTO PRESE - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	04	QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	05	QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE - SCHEMA UNIFILARE	X
QE	06	QUADRO PRESE QP1, 2, 3, 4 - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	07	QUADRO PRESE QP1, 2, 3, 4 - SCHEMA UNIFILARE	X
QE	08	QUADRO PRESE QP5 - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	09	QUADRO PRESE QP5 - SCHEMA UNIFILARE	X
QE	10	QUADRO PRESE QP6 - VISTA E CARATTERISTICHE	X
QE	11	QUADRO PRESE QP6 - SCHEMA UNIFILARE	X



PROGETTAZIONI
STRUTTURALI ED
ARCHITETTONICHE

CHM INGEGNERIA
Ing. Marcello CHIAMPO
Via Roma n. 14 - 10094 - GIAVENO (TO)
Tel. 011/9376657 - Fax 011/9363689
e-mail : info@studiochiampo.it
pec : marcello.chiampo@ingpec.eu
Cod. Fisc. : CHM MCL 56S21 E020V
Part. IVA : 04330240013

Cliente:

REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
CITTA' DI PIOSSASCO

Disegno n° STR_TL_09_QE 001

Tavola: CP segue NT1

REVISIONE:	DATA:	OGGETTO:	DISEGNATO:	CONTROLLO:
001	11/2018	EMISSIONE DOCUMENTO	MB	AR
002				
003				
004				
005				

VIETATA LA RIPRODUZIONE E DIVULGAZIONE DEL PRESENTE ELABORATO SENZA AUTORIZZAZIONE ai sensi degli artt. 2043 - 2048 - 2049 del Codice Civile e degli artt. 622 - 623 del Codice Penale

LEGENDA SIMBOLI

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE 	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE	
	COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTIA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE	
	COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONITATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO	
	CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICCO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)	
	PRESA INDUSTRIALE COMPATTA TIPO IEC 309 CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E GRADO DI PROTEZIONE IP65 TIPO 2P+T 230V 16A	PRESA INDUSTRIALE COMPATTA TIPO IEC 309 CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E GRADO DI PROTEZIONE IP65 TIPO 3P+N+T 400V 16A	ISOLAMENTO IN CLASSE II (DOPPIO ISOLAMENTO)	SELETORE DELLA SERIE MODULARE (QUADRO ILLUMINAZIONE ESTERNA)	SELETORE DELLA SERIE MODULARE (QUADRO ILLUMINAZIONE ESTERNA)	SELETORE DELLA SERIE MODULARE (QUADRO ILLUMINAZIONE ESTERNA)	SELETORE DELLA SERIE MODULARE (QUADRO ILLUMINAZIONE ESTERNA)	SELETORE DELLA SERIE MODULARE (QUADRO ILLUMINAZIONE ESTERNA)	SELETORE DELLA SERIE MODULARE (QUADRO ILLUMINAZIONE ESTERNA)	SELETORE DELLA SERIE MODULARE (QUADRO ILLUMINAZIONE ESTERNA)	
	PROGETTAZIONE:	CHM INGEGNERIA STRUTTURALE ED ARCHITETTONICHE	CITTA' DI PIOSASSO	LEGENDA SIMBOLI	LEGENDA SIMBOLI	LEGENDA SIMBOLI	LEGENDA SIMBOLI	LEGENDA SIMBOLI	LEGENDA SIMBOLI	LEGENDA SIMBOLI	

NOTE

ALTRI SIMBOLI COME DA NORME IEC E CEI ED INDICAZIONI LOCALI

NOTE IMPORTANTI PER LA COSTRUZIONE DEI QUADRI ELETTRICI
LE NOTE RIPORTANO ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE E DEL COSTRUTTORE DEL QUADRO ELETTRICO, COSI' COME PREVISTO DALLE NORME IN VIGORE E DALLE RICHIESTE DEL CAPITOLATO

La relazione e gli schemi elettrici forniti hanno lo scopo di descrivere in linea generale la fornitura dei quadri elettrici e dell'impianto, finito e completo. Negli schemi sono quindi riportati i concetti da cui le imprese trarranno ispirazione per compilare le proprie offerte prima, quindi per eseguire il progetto "costruttivo" prima di dare inizio ai lavori d'Appalto.

Le scelte che lo scrivente ha eseguito sono state dettate da fattori tecnici, da considerazioni funzionali ed accordi con il Committente, da dimensionamenti ed analisi dei prodotti di mercato, ogni variazione in sede di progetto "costruttivo" (a carico dell'Appaltatore) andrà approvato dalla DL e dal Committente.

Il presente documento è da intendersi parte integrante del contratto d'appalto, tutte le sue clausole devono ritenersi operanti, salvo quanto espressamente e differenzialmente specificato nell'ordine che sarà inoltrato all'impresa che avrà fornito la miglior quotazione economica.

L'intervento dovrà intendersi risolutivo e comprensivo, di tutti gli oneri necessari per il compimento dell'opera, anche se non chiaramente citati nel progetto, schemi e contratto, ma necessari per rendere finito e funzionante il sistema descritto, rispondente alla normativa vigente ed alla regola dell'arte.

Le offerte delle imprese dovranno includere tutte quelle opere accessorie necessarie a dare finito e funzionante l'impianto, nonché l'approvazione, nolo di mezzi d'opera e trasporti.

La fornitura sarà relativa ad un prodotto conforme alla norma ed alla regola dell'arte, verificando all'occorrenza ed a carico dell'appaltatore, risolvendo ed adottando tutti gli accorgimenti per rendere il lavoro finito e funzionante, senza accusare costi superiori a quelli preventivati.

Alcune delle verifiche a carico dell'appaltatore, compresi gli accorgimenti per l'eventuale risoluzione delle problematiche commesse, saranno:

SCELTA COMPONENTI IN GENERE; TRASMISSIONE DATI RETE OTTICA/ELETTRICA; PROGRAMMAZIONE COMPONENTI DATI; DISSIPAZIONE TERMICA; DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA; COMPONENTI DEL QUADRO ELETTRICO IN GENERE; NUMERAZIONE FILI/COMPONENTI.

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, L'APPALTATORE DOVRÀ FORNIRE IL PROGETTO "COSTRUTTIVO" (A PROPRIA CURA E SPESE) AL COMMITTENTE ED ALLA D.L. PER LE DOVUTE APPROVAZIONI, APPORTANDO LE MIGLIORIE E VARIANTI EVENTUALMENTE NECESSARIE PER RENDERE FUNZIONANTE IL SISTEMA, SENZA AVANZARE RICHIESTE ECONOMICHE E COSTI AGGIUNTIVI.

DOVRÀ ESSERE VERIFICATA LA CORRENTE NOMINALE DELLE PROTEZIONI (INTERVENTO PER SOVRACCARICO E PER CORTOCIRCUITO) CON L'EFFETTIVA CORRENTE NOMINALE DELLE APPARECCHIATURE/UTILIZZATORI EFFETTIVAMENTE PRESENTI SULL'IMPIANTO, QUINDI CON I MATERIALI REALMENTE FORNITI E/O PRESENTI, SIANO ESSI DI PERTINENZA DELL'APPALTATORE DELLA PARTE ELETTRICA CHE OGGETTO DI ALTRA FORNITURA.

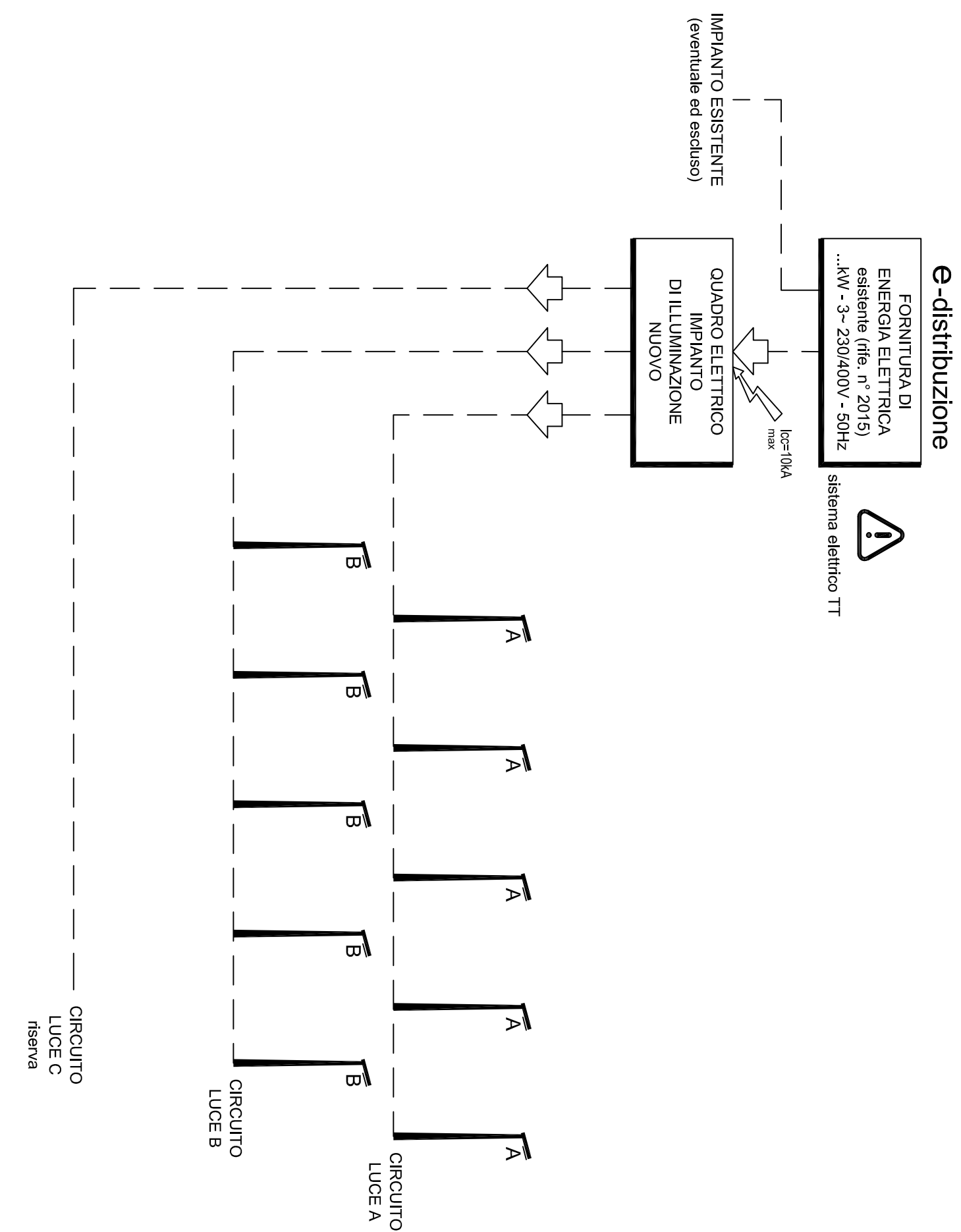
LA VERIFICA IMPLICA CHE L'APPALTATORE DELLA PARTE ELETTRICA SI INTERESSI DIRETTAMENTE PRESSO IL FORNITORE DELLE APPARECCHIATURE (UTILIZZATORI) E/O IL GESTORE DELL'IMPIANTO DI PROCESSO, RICEVENDO DA ESSI LE CARATTERISTICHE ELETTRICHE PRECISE ED INEQUIVOCABILI DELLE APPARECCHIATURE.

LA COMUNICAZIONE DOVRÀ ESSERE UFFICIALE E COPIA DOVRÀ ESSERE TRASMESSA PER CONOSCENZA ALLA DIREZIONE LAVORI O AL PROGETTISTA SCRIVENTE.

Progettazione:  PROGETTAZIONI STRUTTURALI ED ARCHITETTONICHE	CHM INGEGNERIA Via Belfiore n. 14 - 10094 - CIVITANOVA (TO) Tel. 011/3278627 - Fax 011/3282868 Pec: ingegneriam@chm-ingenieri.it Prest. IVA: 04532420121	Cliente: REGIONE PIEMONTE CITTA' METROPOLITANA DI TORINO CITTA' DI PIOSSASCO	Oggetto: IMPIANTO ELETTRICO NOTE IMPORTANTI	Scala:	– VALIDO SOLO PER IMPIANTI – NON ARCHITETTONICO	Disegno n°	STR_TI_09_0E	001
				Note:	UNI 936 – foglio tipo A3 – dimensioni 420 x 297 mm	Tavolo:	NT2 segue	BL1

IMPIANTO ELETTRICO ILLUMINAZIONE PIAZZA

SCHEMA A BLOCCHI



Progettazione: **CHM INGEGNERIA**



CHM INGEGNERIA
Via Roma n. 14 - 10094 - CIVITANOVA (TV)
Tel. 0422/82667 - Fax 0422/82668
E-mail: ingegner@chm.it
Prest. IVA: 0453202011

Ciente: REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

CITTA' DI PIOSSASCO

Oggetto: IMPIANTO ELETTRICO

SCHEMA A BLOCCHI IMPIANTO ILL.

Scala: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO

Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm

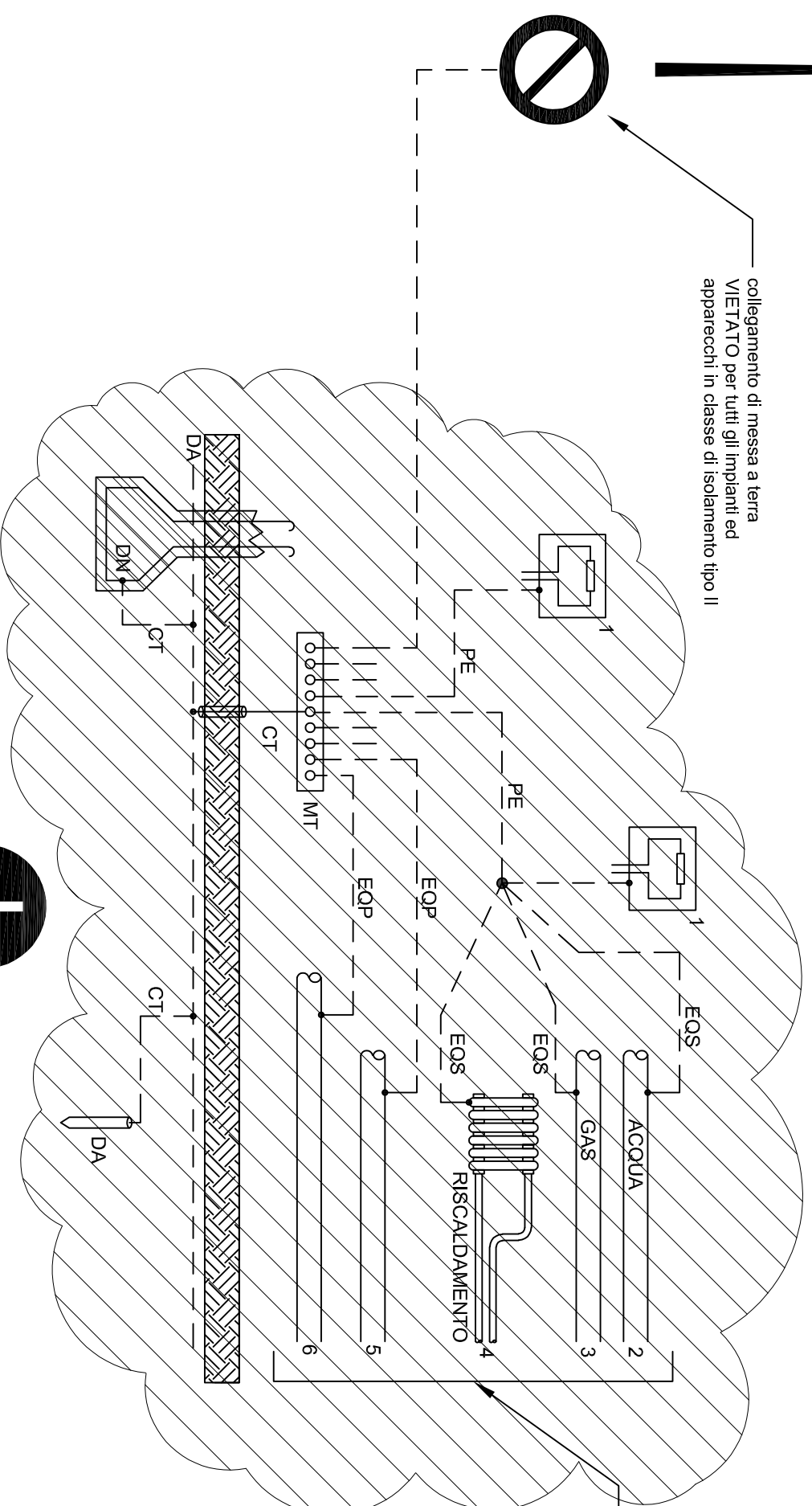
Disegno n° STR_TT_09_QE

Tavola: **BL1** segue **BL2**

001

IMPIANTO DI MESSA A TERRA

SCHEMA DI PRINCIPIO - Riferimento CEI 64-8



IMPIANTO DI MESSA A TERRA NUOVO

LEGENDA SIGLE

- DA Dispersore (intenzionale)
- DN Dispersore (di fatto)
- CT Conduttore di terra (tratto di conduttore non in contatto elettrico con il terreno)
- MT Collettore (o nodo) principale di terra
- PE Conduttore di protezione
- EQP Conduttori equipotenziali principali
- EQS Conduttori equipotenziali supplementari (per es. in locale da bagno)
- 1 Masse
- 2, 3, 4, 5, 6 Masse estranee
- 8 NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

impianto elettrico in oggetto completamente in classe di isolamento tipo II che non necessita di impianto di messa a terra (salvo nel caso in cui sia necessario per gli impianti esistenti ed esclusi)

collegamento di messa a terra VIETATO per tutti gli impianti ed apparecchi in classe di isolamento tipo II

ARMADIO STRADALE CONTATORE FISCALE ENERGIA ELETTRICA - IMPIANTO LUCI

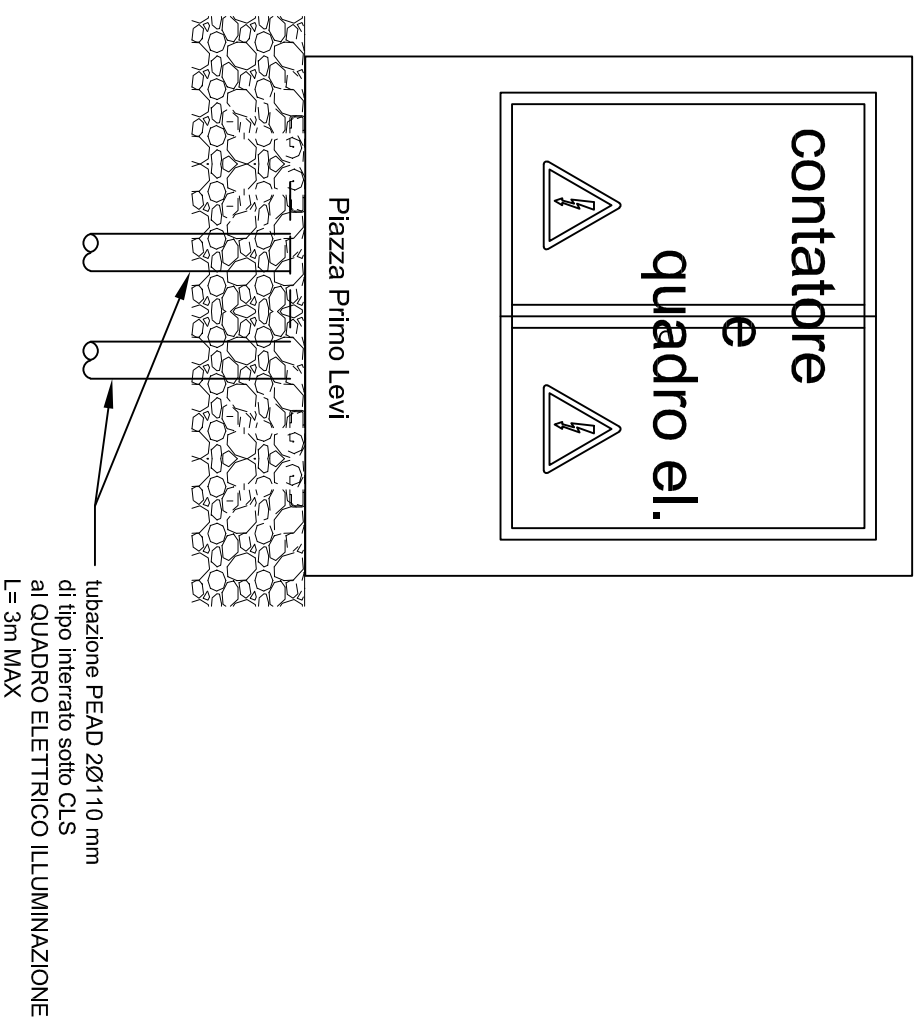
VISTA E CARATTERISTICHE

ESISTENTE

ARMADIO STRADALE - CONTATORE FISCALE ENERGIA ELETTRICA

TIPO	ARMADIO STRADALE
MATERIALE	MANUFATTO IN CEMENTO E LATERIZIO
COSTRUTTORE	-
ESECUZIONE	DA ESTERNO
DIMENSIONI (altezza x larghezza x profondità)	1400 x 1200 x 4000 mm (puramente indicative)
DISTRIBUZIONE	-
MORSETTIERA	-
INSTALLAZIONE	-
NOTE	-

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO	400 V
CORRENTE NOMINALE	-
PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO	-
FREQUENZA	50 Hz
SISTEMA ELETTRICO	TRIFASE + NEUTRO tipo TT
GRADO DI PROTEZIONE	-
NORMA DI RIFERIMENTO	-
DESCRIZIONE	porte in lamiera di acciaio verniciato
NOTE	-



Progettazione:
PROGETTAZIONI STRUTTURALI ED ARCHITETTONICHE

Cliente:
CITTA' DI PIOSASSO

Oggetto:
ARMADIO STRADALE CONTATORE LX
VISTA E CARATTERISTICHE

Scala:
- VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO

Disegno n° STR_TI_09_0E
Tavolo: 01 segue 02

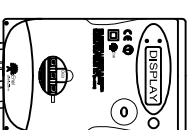
001

CONTATORE FISCALE ENERGIA ELETTRICA - IMPIANTO LUCI

VISTA E CARATTERISTICHE

ESISTENTE

gngi



CAVI HEPR
ESISTENTI

alimentazione esistente
all'esistente impianto di
illuminazione esterna

CAVI UNIPOLARI HEPR
Tipo FG16R16-0,6/1 kV Sez. 4(1X6) mm²

tubazione PEAD 201110 mm
di tipo interrato sotto CLS
al QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE
L= 3m circa
eventuali dettagli da concordare in corso d'opera con la direzione lavori

POTENZA CONTRATTUALE
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
DISTRIBUZIONE TIPO
CONTATORE FISCALE TRIFASE
CORRENTE Nominale
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO
FREQUENZA
SISTEMA ELETTRICO
CONTATORE ENERGIA ATTIVA
CONTATORE ENERGIA REATTIVA

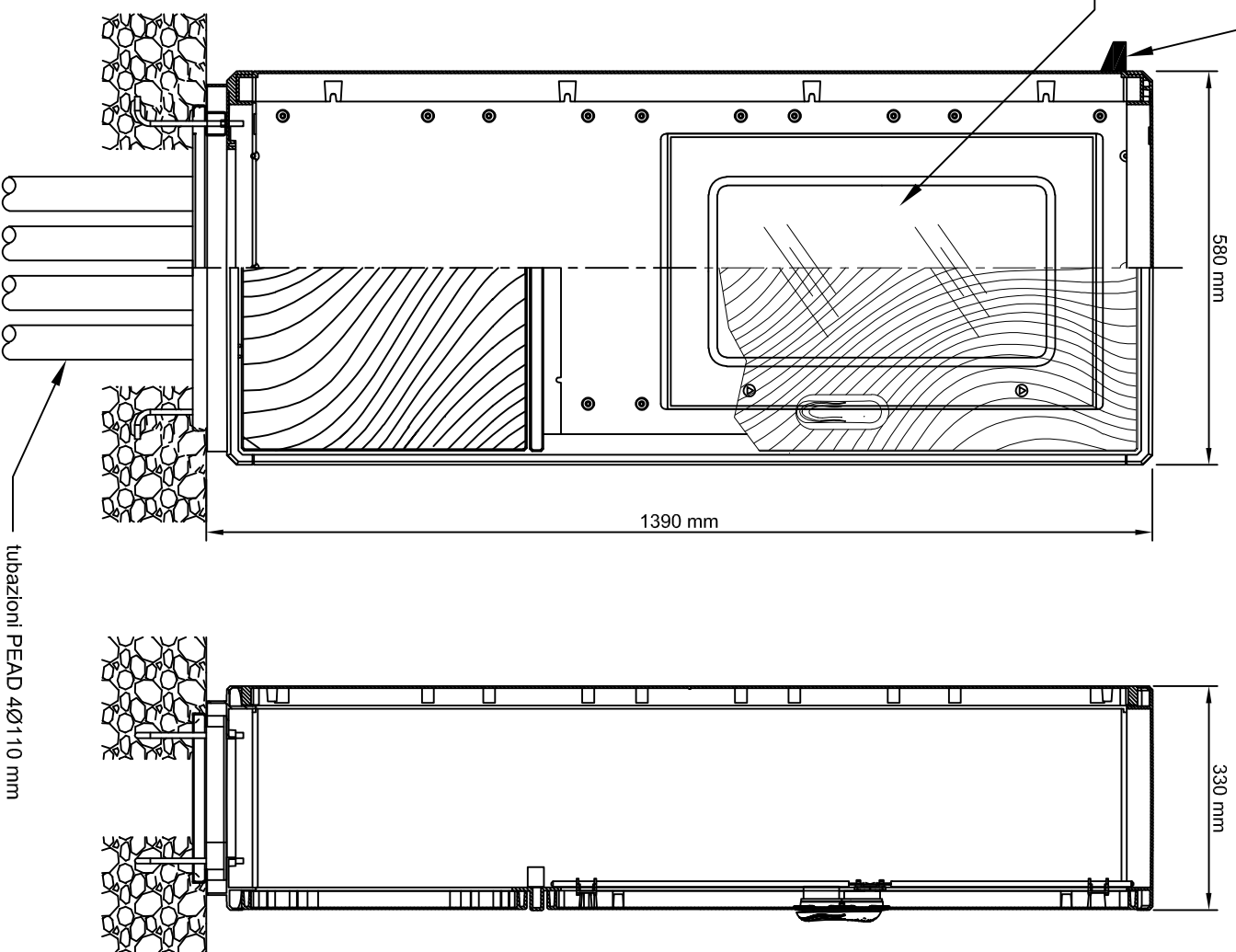
fino a 20kW +10% (puramente indicativa)
230/400 V
TRIFASE CON NEUTRO (3F+N)
LIMITATORE
32 A
10 kA
50 Hz
tipo TT
SI
NO

ARMADIO STRADALE - QUADRO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE

VISTA E CARATTERISTICHE

FOTOCELLULA
CREPUSCOLARE

QUADRO
ELETTRICO
ALL'INTERNO
DELL'ARMADIO
STRADALE



tubazioni PEAD 40x110 mm
di tipo interrato sotto CLS
verso il campo

NUOVO

ARMADIO STRADALE - QUADRO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE

TIPO	ARMADIO STRADALE
MATERIALE	POLIESTERE RINFORZATO CON FIBRE DI VETRO
COSTRUTTORE	DA ESTERNO
ESECUZIONE	1390 x 580 x 330 mm
DIMENSIONI (altezza x larghezza x profondità)	
DISTRIBUZIONE	A PAVIMENTO
MORSETTIERA	CLASSE II DI ISOLAMENTO
INSTALLAZIONE	
NOTE	

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO	400 V
CORRENTE NOMINALE	32 A
PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO	10 KA (1s) *
FREQUENZA	50 Hz
SISTEMA ELETTRICO	TRIFASE + NEUTRO tipo TT
GRADO DI PROTEZIONE	IP55
NORMA DI RIFERIMENTO	CEI EN 61439 parti varie
DESCRIZIONE	ARMADIO STRADALE
NOTE	-

* PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO: GARANTITA DAL QUADRO ELETTRICO, STRUTTURE E SBARRE E DALLE APPARECCHIATURE COLLEGATE (INTERUTTORI), SECONDO QUANTO INDICATO IN SCHEMA

montaggio

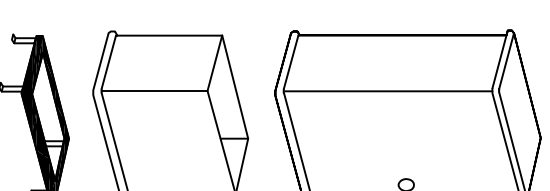
VISTA INDICATIVA - scala 1:10

PERICOLO
230/400 Volt

ATTENZIONE
VENITO ESERCIPIO LAVORI SU APPARECCHIATURE SOTTO TENSIONE

ACCESSO AL QUADRO SOLO MEDIANTE CHIAVE IN POSSESSO DI PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO

COSTRUTTORE E DATI DEL QUADRO ELETTRICO Norma CEI EN 61439



Progettazione:



CHM INGEGNERIA
Via Bionini n. 14 - 10094 - GIUVANICO (TO)
Tel. 011/327862 - Fax 011/328288
E-mail: chm@chm.it
Prestazioni: - studi di fattibilità - studi di progetto - direzione lavori - direzione generale - direzione esecutiva - direzione tecnica - direzione artistica - direzione commerciale - direzione amministrativa - direzione legale - direzione finanziaria - direzione informatica - direzione di cantiere - direzione di sicurezza - direzione di qualità - direzione di ambiente - direzione di immagine - direzione di marketing - direzione di ricerca e sviluppo - direzione di innovazione - direzione di sostenibilità

Cliente:

REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
CITTA' DI PISSASSO

Oggetto: ARMADIO STRADALE ILLUMINAZIONE
VISTA E CARATTERISTICHE

Scala: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO

Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm

Disegno n° STR_TI_09_0E

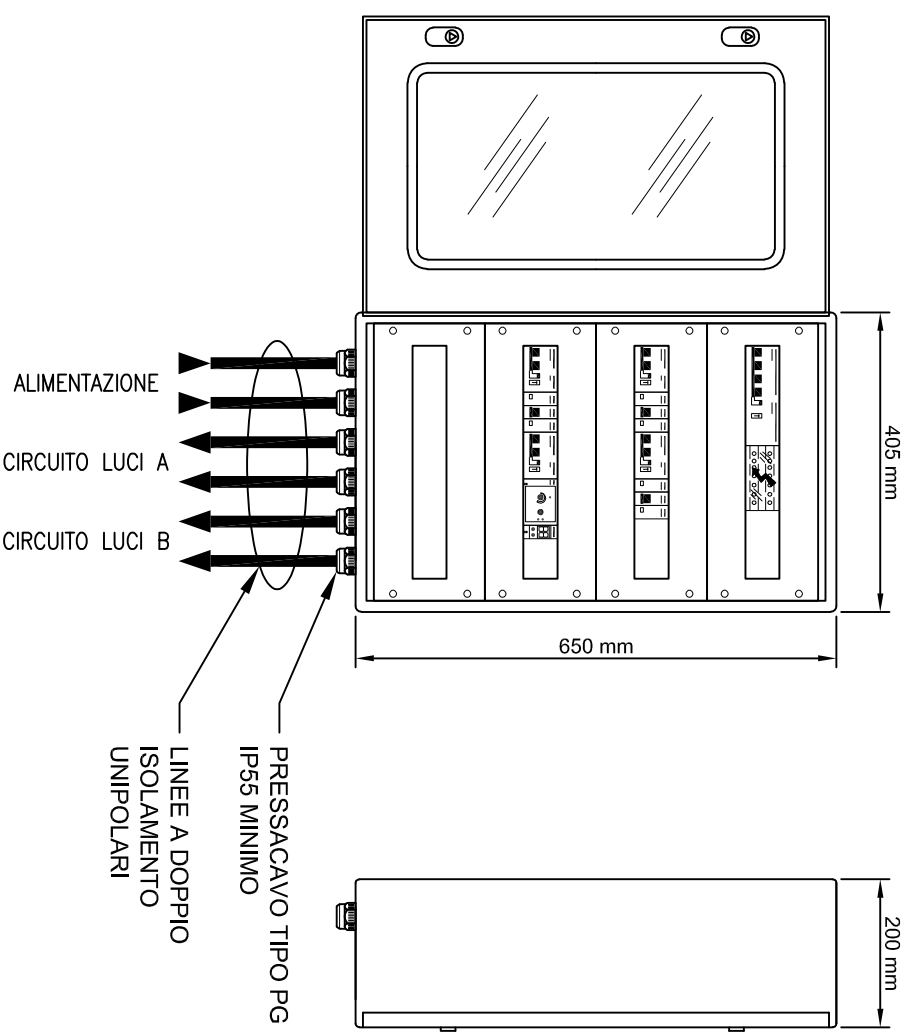
Tavola: 03 segue 04

001

QUADRO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE

VISTA E CARATTERISTICHE


NUOVO



VISTA FRONTALE

VISTA LATERALE

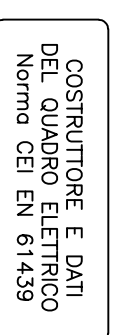
QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE

TIPO	QUADRO MODULARE
MATERIALE	POLIESTERE RINFORZATO CON FIBRE DI VETRO
COSTRUTTORE	DA ESTERNO
ESECUZIONE	650 x 405 x 200 mm
DIMENSIONI (altezza x larghezza x profondità)	DISTRIBUTORE PREFABBRICATO 4P 40A Icc=15kA
DISTRIBUZIONE	ASSENTE
MORSETTIERA	ALL'INTERNO DELL'ARMADIO STRADALE
INSTALLAZIONE	CLASSE II DI ISOLAMENTO
NOTE	

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO	400 V
CORRENTE NOMINALE	32 A
PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO	10 kA (1s) *
FREQUENZA	50 Hz
SISTEMA ELETTRICO	TRIFASE + NEUTRO tipo TT
GRADO DI PROTEZIONE	IP55
NORMA DI RIFERIMENTO	CEI EN 61439 parti varie
DESCRIZIONE	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE
NOTE	PORTELLA CON OBLO' TRASPARENTE

* PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO: GARANTITA DAL QUADRO ELETTRICO, STRUTTURE E SBARRE E DALLE APPARECCHIATURE COLLEGATE (INTERUTTORI), SECONDO QUANTO INDICATO IN SCHEMA

VISTA INDICATIVA – scdla 1:10



Progettazione: **CHM INGEGNERIA**
 Via Borsari n. 14 - 10094 - GIUVINCO (TO)
 Tel. 011/3278627 - 7 84 0119382889
 Fax 011/3278628
 E-mail: chm@chmengineering.it
 Web: www.chmengineering.it
 P. IVA: 04520200121

Cliente: **CITTA' DI PISSASSCO**
 REGIONE PIEMONTE
 CITA' METROPOLITANA DI TORINO

Oggetto: **QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE**
VISTA E CARATTERISTICHE

Scdla: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO

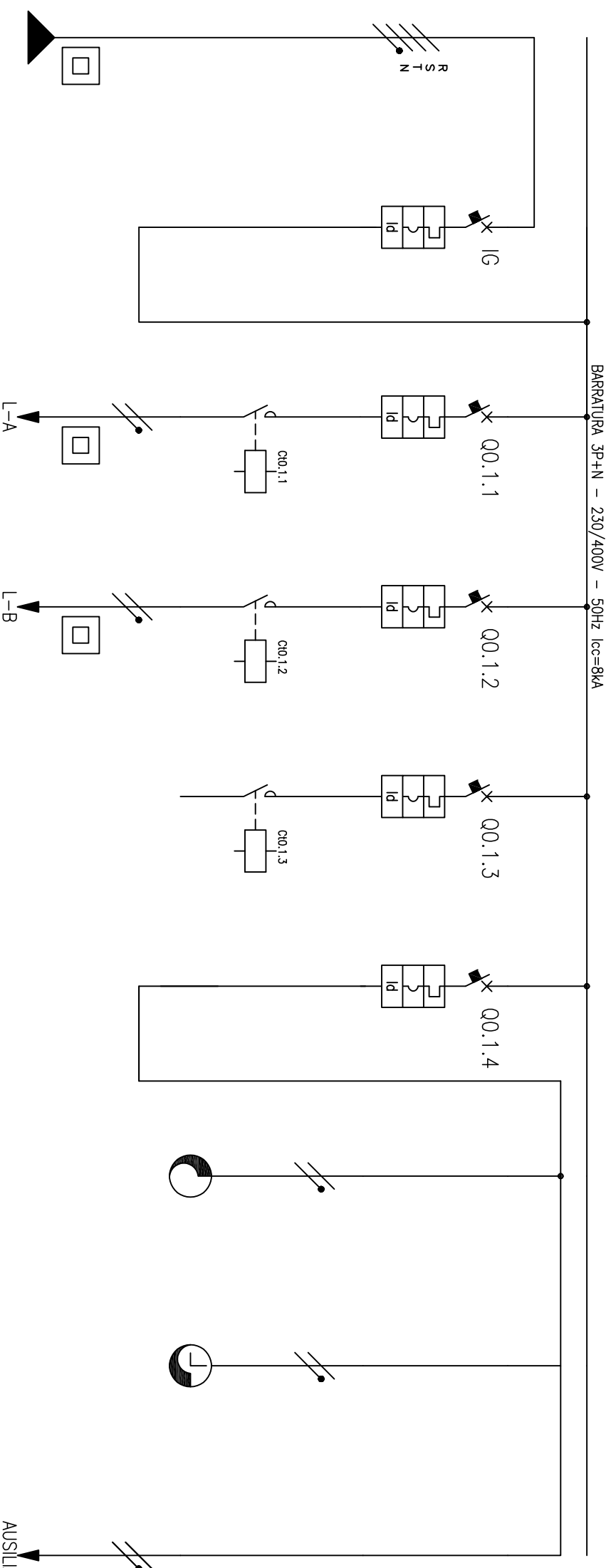
Note: UNI 936 – foglio tipo A3 – dimensioni 420 x 297 mm

Disegno n° STR_TT_09_0E
 Tavola: 04 segue 05


001

QUADRO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE

SCHEMA UNIFILARE



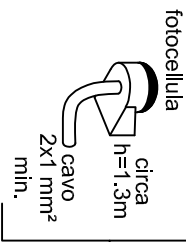
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1/L2/L3/N/PE	1	RSTN	2	L1/N	3	L2/N	4	L3/N	5	L1/N	6	L1/N	7	L1/N	8	L1/N	
DESCRIZIONE CIRCUITO	LINEA DA CONTATORE FISCALE		INTERUTTORE GENERALE		CIRCUITO LUCE A		CIRCUITO LUCE B		CIRCUITO LUCE C RISERVA		CIRCUITO AUSILIARI		GREPUSCOLARE		OROLOGIO ASTRONOMICO		AUSILIARI		
TIPO APPARECCHIO			MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE								
INTERUTTORE	Icu [kA]	In [A]	15		20	16	20	16	20	16	20	16							
	N. POLI		4P		2P	2P	2P	2P	2P	2P	2P	2P							
	CURVA/SGANCIATORE		C		C	C	C	C	C	C	C								
	Ir [A]	tr [s]	32		16	16	16	16	16	16	16								
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	320		160	160	160	160	160	160	160								
	Ii [A]																		
	Ig [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		A		AC		AC		AC		AC							
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	1	Selettivo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO	CLASSE			RELE'	AC7d	RELE'	AC7d	RELE'	AC7d	RELE'	AC7d							
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI			230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P							
	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR		EPR		EPR		EPR		EPR								
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6								
	I _b [A]	I _z [A]	4,8	44,2	4,8	52,2	4,8	52,2	4,8	52,2	4,8								
	U _n [V]	P _n [kW]	400	2	230	1	230	1	230	1	230								
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	3,3	8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1								
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	3	0	250	3,6	250	3,6	250	3,6	250								
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV		FG16R16-0,6/1 kV		FG16R16-0,6/1 kV		FG16R16-0,6/1 kV		FG16R16-0,6/1 kV								
			Cca-s3,d1,α3		Cca-s3,d1,α3		Ccp-s3,d1,α3												

 <p>CHM INGEGNERIA Via Biondi n. 14 - 10094 - GIUVINETO (TO) Tel. 011/327867 - Fax 011/328388 Pagine: 1 - email: info@chmengineering.it Pagine: 2 - email: progetti@chmengineering.it Pagine: 3 - email: clienti@chmengineering.it Pagine: 4 - email: amministrazione@chmengineering.it Pagine: 5 - email: amministrazione@chmengineering.it</p>	Cliente: CITTA' DI PIOSSASCO REGIONE PIEMONTE CITA' METROPOLITANA DI TORINO	Oggetto: QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE SCHEMA UNIFILARE	Scala: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO Tavolo: 05 segue 06
--	--	--	--

AUSILIARI 230V

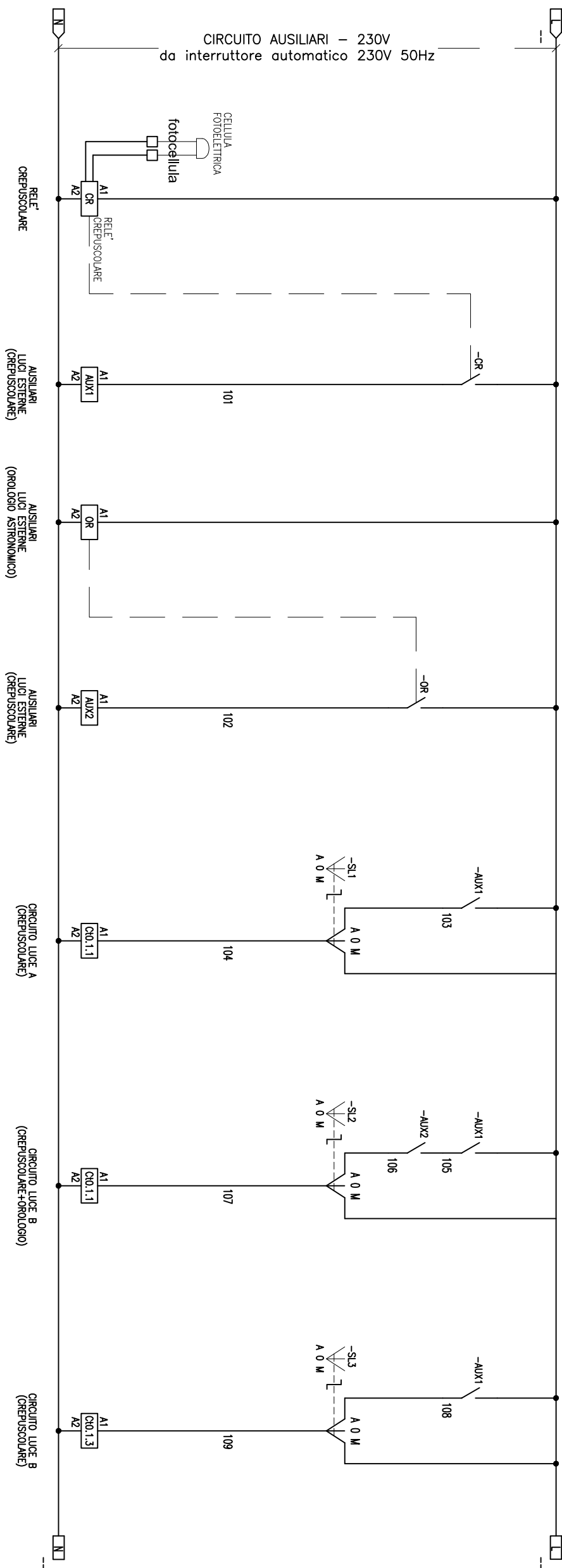
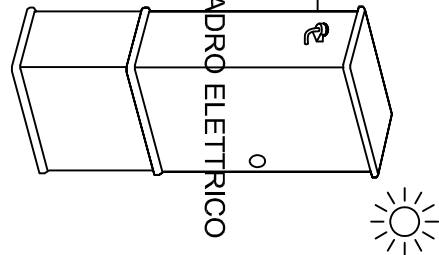
SCHEMA MULTIFILARE

FOTOCELLULA (ZONA ESTERNA)



zona in ombra da sole e luce

QUADRO ELETTRICO



Progettazione:



CHM INGEGNERIA
INGEGNERIA
Via Roma n. 14 - 10094 - CIVITANOVA (TV)
Tel. 0422/82667 - 7 84 01938388
Fax 0422/82667
E-mail: chm@chm.it
Prestazioni: www.chm.it
Prestazioni: www.chm.it

Ciente:

REGIONE PIEMONTE
CITTA' DI PISSASSCO

Oggetto:

QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE
SCHEMA MULTIFILARE

Scala:

- VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO
Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm

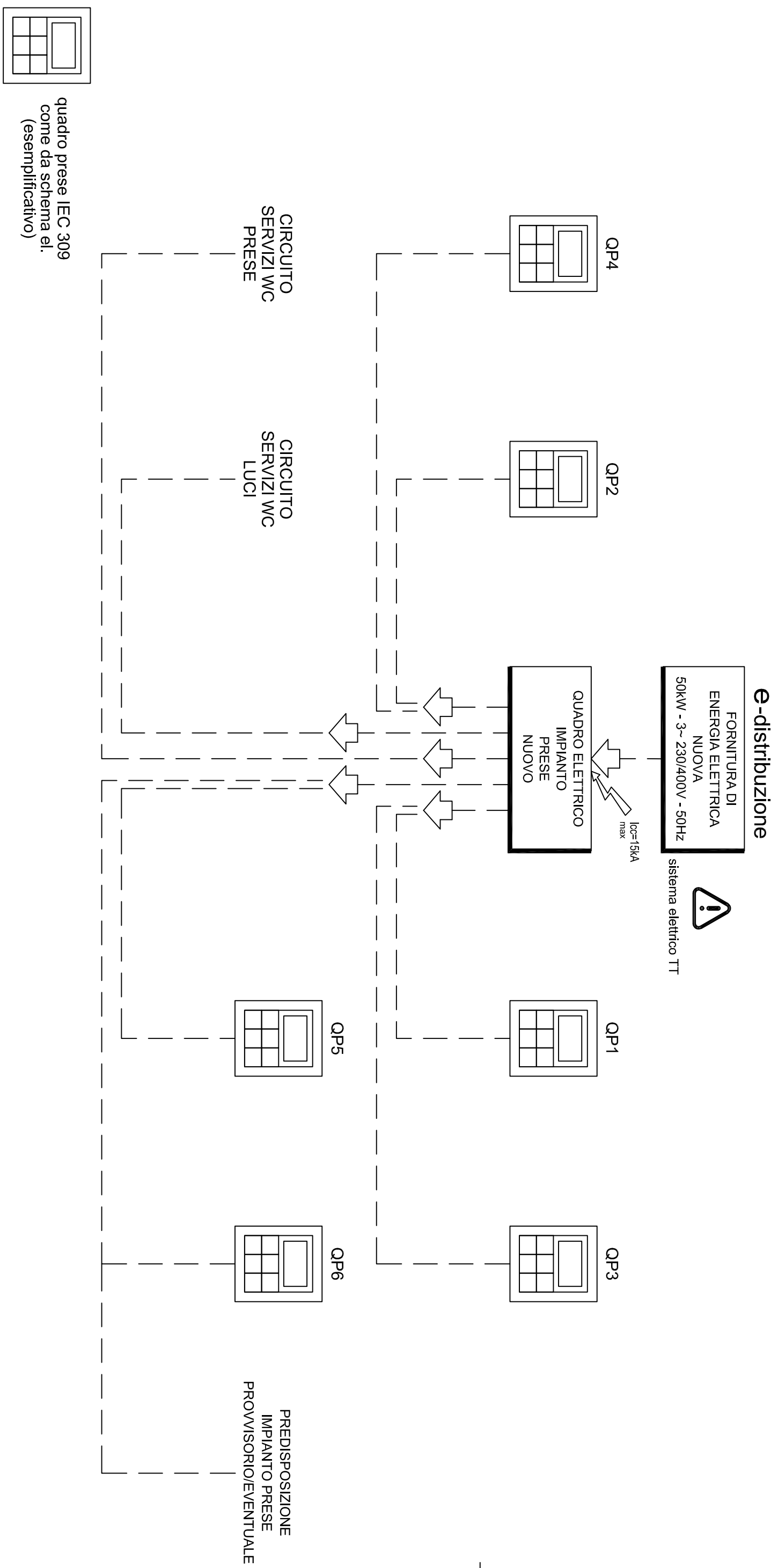
Disegno n° STR_TI_09_0E

Tavola: 06 segue --

001

IMPIANTO ELETTRICO AREA MERCATO

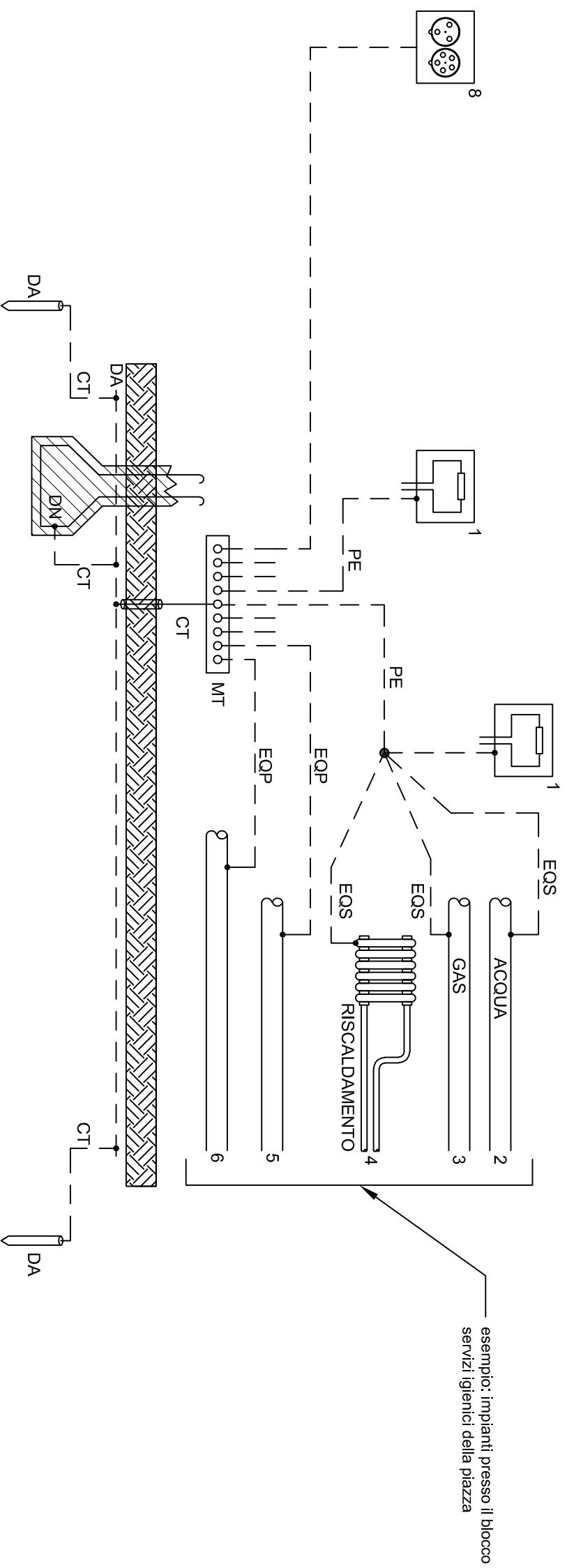
SCHEMA A BLOCCHI



Progettazione:  CHM INGEGNERIA Via Belfiore n. 14 - 10094 - CIVITAVECCHIA (TV) Tel. 011/3278667 - Fax 011/3282868 E-mail: ingegner@chm-ingenieri.it Prest. IVA: 04532020115	Cliente: REGIONE PIEMONTE CITTA' METROPOLITANA DI TORINO CITTA' DI PIOSSASCO	Oggetto: IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA A BLOCCHI IMPIANTO PRESE	Scala: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO	Disegno n° STR_TT_09_QE	001
	Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm		Tavolo: BL1 segue BL2		

IMPIANTO DI MESSA A TERRA


SCHEMA DI PRINCIPIO - Riferimento CEI 64-8



IMPIANTO DI MESSA A TERRA NUOVO

LEGENDA SIGLE

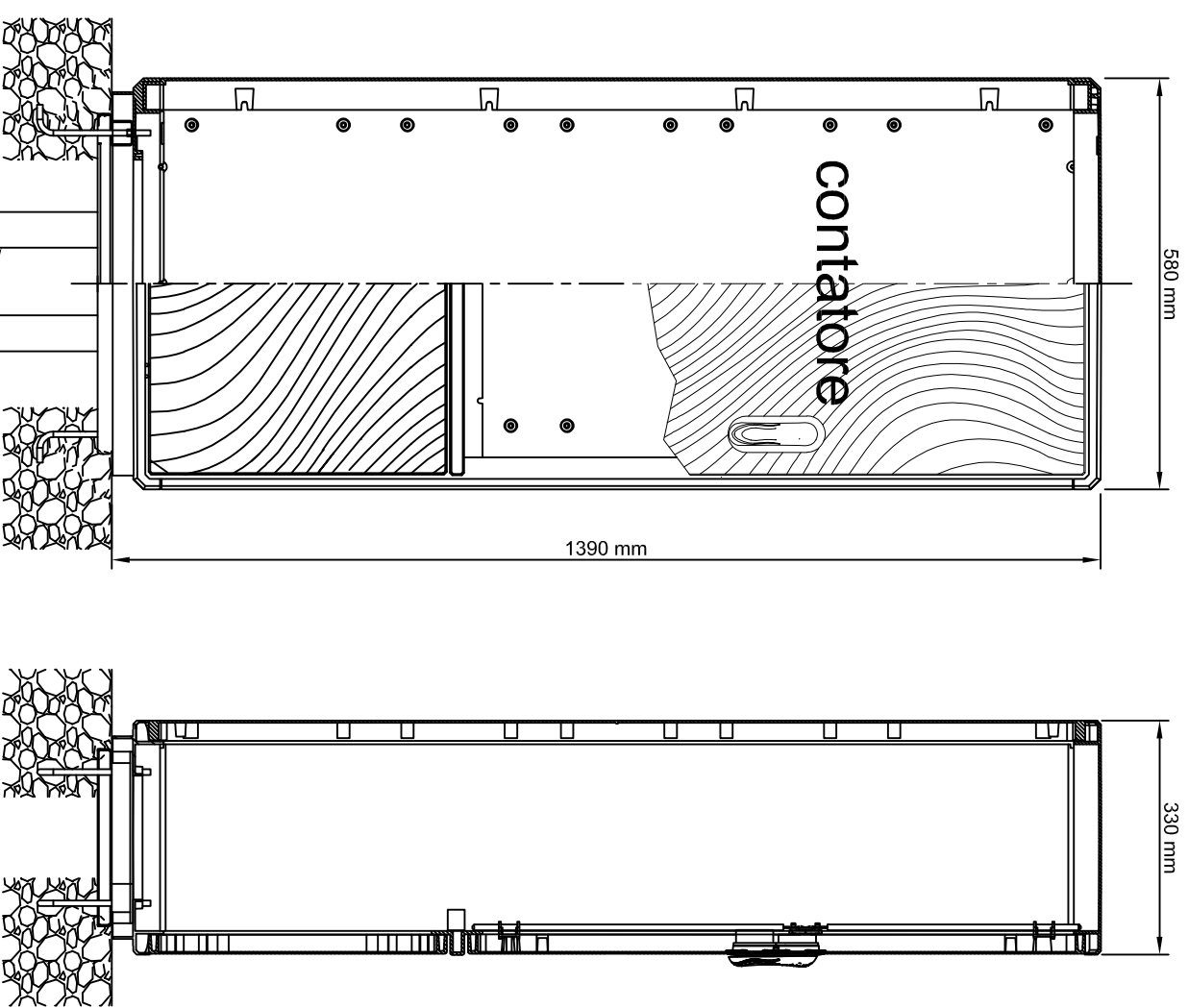
- DA Dispersore (intenzionale)
- DN Dispersore (di fatto)
- CT Conduttore di terra (tratto di conduttore non in contatto elettrico con il terreno)
- MT Collettore (o nodo) principale di terra
- PE Conduttore di protezione
- EQP Conduttori equipotenziali principali
- EQS Conduttori equipotenziali supplementari (per es. in locale da bagno)
- 1 Masse
- 2, 3, 4, 5, 6 Masse estranee
- 8 QUADRI PRESE NUOVI

Progettazione:  PROGETTAZIONI STRUTTURALI ED ARCHITETTONICHE CHM INGEGNERIA <small>Via Roma n. 14 - 10094 - CIVITANOVA (CI) Tel. 011/327862 - Fax 011/328288 Pagine Web: www.chm-ingenieria.it Pagine Fax: 011/328288 Pagine Email: c.mazzanti@chm-ingenieria.it</small>	Cliente: REGIONE PIEMONTE CITTA' DI PISSASSCO	Oggetto: IMPIANTO DI MESSA A TERRA SCHEMA DI PRINCIPIO	Scala: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm
Disegno n° STR_TT_09_0E		Tavolo: BL1 segue 01	

ARMADIO STRADALE CONTATORE FISCALE ENERGIA ELETTRICA - IMPIANTO PRESE

VISTA E CARATTERISTICHE

ESISTENTE



tubazione PEAD 20110 mm
di tipo interrato sotto CLS
al QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE
L= 3m MAX

ARMADIO STRADALE CONTATORE FISCALE ENERGIA ELETTRICA

TIPO	ARMADIO STRADALE
MATERIALE	POLIESTERE RINFORZATO CON FIBRE DI VETRO
COSTRUTTORE	DA ESTERNO
ESECUZIONE	1390 x 580 x 330 mm
DIMENSIONI (altezza x larghezza x profondità)	-
DISTRIBUZIONE	A PAVIMENTO
MORSETTIERA	CLASSE II DI ISOLAMENTO
INSTALLAZIONE	
NOTE	

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO	230/400 V
CORRENTE NOMINALE	100 A
PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO	15 kA (1s) *
FREQUENZA	50 Hz
SISTEMA ELETTRICO	TRIFASE + NEUTRO tipo TT
GRADO DI PROTEZIONE	IP55
NORMA DI RIFERIMENTO	CEI EN 61439 parti varie
DESCRIZIONE	ARMADIO STRADALE
NOTE	-

* PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO: GARANTITA DAL QUADRO ELETTRICO, STRUTTURE E SBARRE E DALLE APPARECCHIATURE COLLEGATE (INTERUTTORI), SECONDO QUANTO INDICATO IN SCHEMA

montaggio

VISTA INDICATIVA – scdia 1:10

PERICOLO
230/400 Volt

ATTENZIONE
VENIRE ESERCIARE LAVORI SU APPARECCHIATURE SOTTO TENSIONE

ACCESSO AL QUADRO SOLO MEDIANTE CHIAVE IN POSSESSO DI PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO

COSTRUTTORE E DATI DEL QUADRO ELETTRICO Norma CEI EN 61439

CHM INGEGNERIA
Via Bonomi n. 14 - 10094 - GIUVINANO (TO)
Tel. 011/327862 - Fax 011/328288
E-mail: info@chm.it
Prestazioni: manutenzione impianti elettrici, impianti fotovoltaici, impianti a energia rinnovabile, servizi di consulenza e progettazione.

Progettazione: PROGETTAZIONI STRUTTURALI ED ARCHITETTONICHE

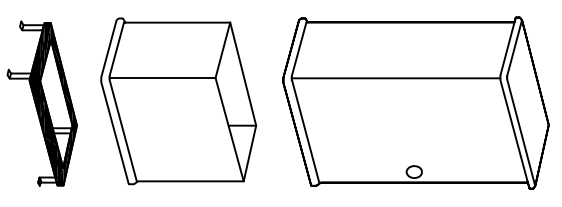
Cliente: REGIONE PIEMONTE CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO
CITTA' DI PISSASSO

Oggetto: ARMADIO STRADALE CONTATORE FM
VISTA E CARATTERISTICHE

Scdia: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO
Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm

Disegno n° STR_TI_09_0E
Tavolo: 01 segue 02

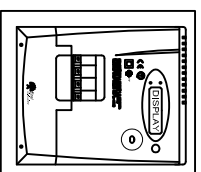
001



CONTATORE FISCALE ENERGIA ELETTRICA - IMPIANTO PRESE

VISTA E CARATTERISTICHE

ESISTENTE



CAVI UNIPOLARI HEPR
Tipo FG16R16-0,6/1 kV Sez. 4(1X16) mm²

tubazione PEAD 201110 mm
di tipo interrato sotto CLS
al QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE
L= 3m circa
eventuali dettagli da concordare in corso d'opera con la direzione lavori

POTENZA CONTRATTUALE	fino a 50kW +10% (intesa come predisposizione impianto)
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230/400 V
DISTRIBUZIONE TIPO	TRIFASE CON NEUTRO (3F+N)
CONTATORE FISCALE TRIFASE	SENZA LIMITATORE
CORRENTE NOMINALE	80 A
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO	15 kA
FREQUENZA	50 Hz
SISTEMA ELETTRICO	tipo TT
CONTATORE ENERGIA ATTIVA	SI
CONTATORE ENERGIA REATTIVA	SI

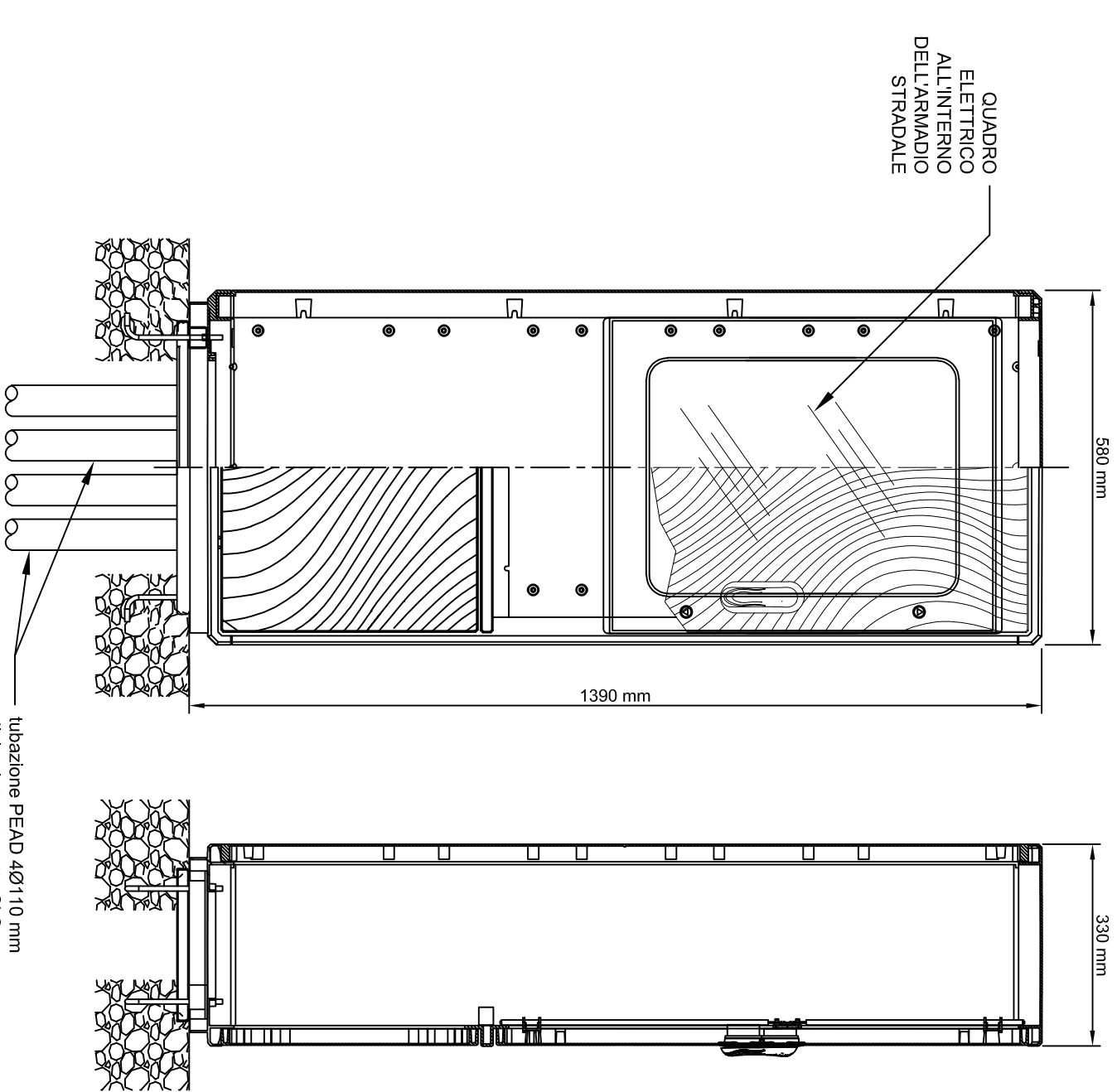
NON SOSTITUISCE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA
(SEZIONAMENTO, PROTEZIONE, MANOVRA)
AI SENSI DELLA NORMA CEI 64-8



ARMADIO STRADALE - QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE

VISTA E CARATTERISTICHE

NUOVO



VISTA INDICATIVA – scdia 1:10



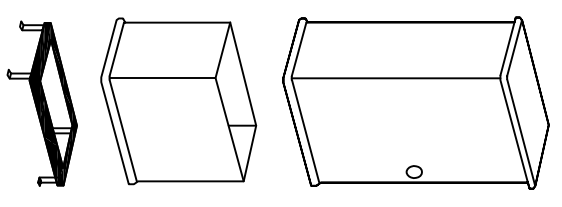
ARMADIO STRADALE - QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE

TIPO	ARMADIO STRADALE
MATERIALE	POLIESTERE RINFORZATO CON FIBRE DI VETRO
COSTRUTTORE	DA ESTERNO
ESECUZIONE	1390 x 580 x 330 mm
DIMENSIONI (altezza x larghezza x profondità)	
DISTRIBUZIONE	A PAVIMENTO
MORSETTIERA	CLASSE II DI ISOLAMENTO
INSTALLAZIONE	
NOTE	

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO	230/400 V
CORRENTE NOMINALE	100 A
PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO	15 kA (1s) *
FREQUENZA	50 Hz
SISTEMA ELETTRICO	TRIFASE + NEUTRO tipo TT
GRADO DI PROTEZIONE	IP55
NORMA DI RIFERIMENTO	CEI EN 61439 parti varie
DESCRIZIONE	ARMADIO STRADALE
NOTE	

* PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO: GARANTITA DAL QUADRO ELETTRICO, STRUTTURE E SBARRE E DALLE APPARECCHIATURE COLLEGATE (INTERUTTORI), SECONDO QUANTO INDICATO IN SCHEMA

montaggio



Progettazione: **CHM INGEGNERIA** (REGIONE PIEMONTE) - **CITTA' DI PISSASSO** (CITTA' METROPOLITANA DI TORINO)

Progettazione: **PROGETTAZIONI STRUTTURALI ED ARCHITETTONICHE**

Objetto: **ARMADIO STRADALE IMPIANTO PRESE**

Scdia: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO

Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm

Disegno n° STR_TI_09_0E

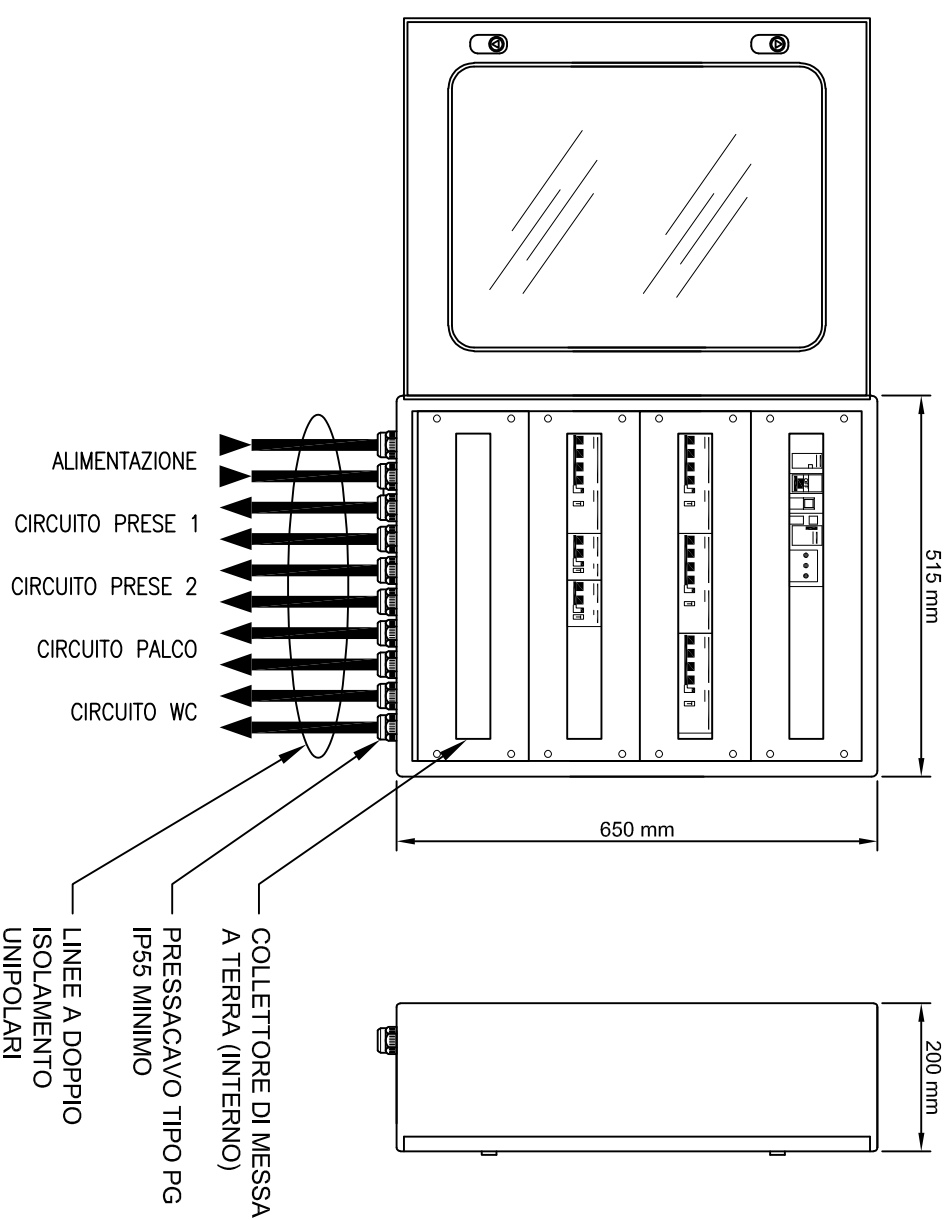
Tavola: 03 segue 04

001

QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE

VISTA E CARATTERISTICHE

NUOVO



VISTA FRONTALE

VISTA LATERALE

QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE

TIPO
MATERIALE
COSTRUTTORE
ESECUZIONE
DIMENSIONI (altezza x larghezza x profondità)
DISTRIBUZIONE
MORSETTIERA
INSTALLAZIONE
NOTE

QUADRO MODULARE
POLIESTERE RINFORZATO CON FIBRE DI VETRO
DA ESTERNO
650 x 515 x 200 mm
DISTRIBUTORE PREFABBRICATO 4P 100A Icc=15kA
ASSENTE
ALL'INTERNO DELL'ARMADIO STRADALE
CLASSE II DI ISOLAMENTO

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO
CORENTE NOMINALE
PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO
FREQUENZA
SISTEMA ELETTRICO
GRADO DI PROTEZIONE
NORMA DI RIFERIMENTO
DESCRIZIONE
NOTE

230/400 V
100 A
15 kA (1s) *
50 Hz
TRIFASE + NEUTRO tipo TT
IP55
CEI EN 61439 parti varie
QUADRO ELETTRICO SERVIZI
PORTELLA CON OBLO' TRASPARENTE
potenza fino a 50kW

* PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO: GARANTITA DAL QUADRO ELETTRICO, STRUTTURE E SBARRE E DALLE APPARECCHIATURE COLLEGATE (INTERUTTORI), SECONDO QUANTO INDICATO IN SCHEMA

VISTA INDICATIVA – scala 1:10



Progettazione:



CHM INGEGNERIA
Via Bionini n. 14 - 10094 - GIUVINCO (TO)
Tel. 011/3278627 - Fax 011/3283889
E-mail: chm@chmengineering.it
Prest. : progettazioni@chmengineering.it
Prest. ITC: certificazioni@chmengineering.it

Cliente:

REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
CITTA' DI PISSASCO

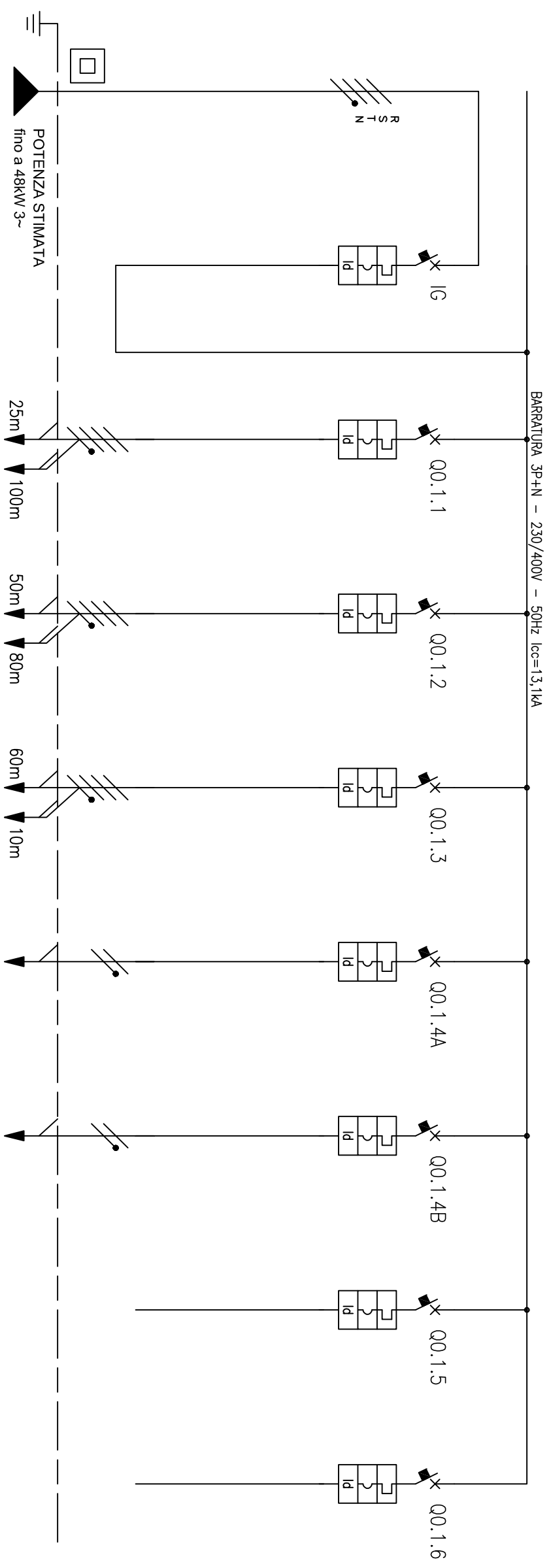
Oggetto: QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE
VISTA E CARATTERISTICHE

Scala: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO
Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm

Disegno n° STR_TT_09_0E
Tavola: 04 segue 05
001

QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE

SCHEMA UNIFILARE

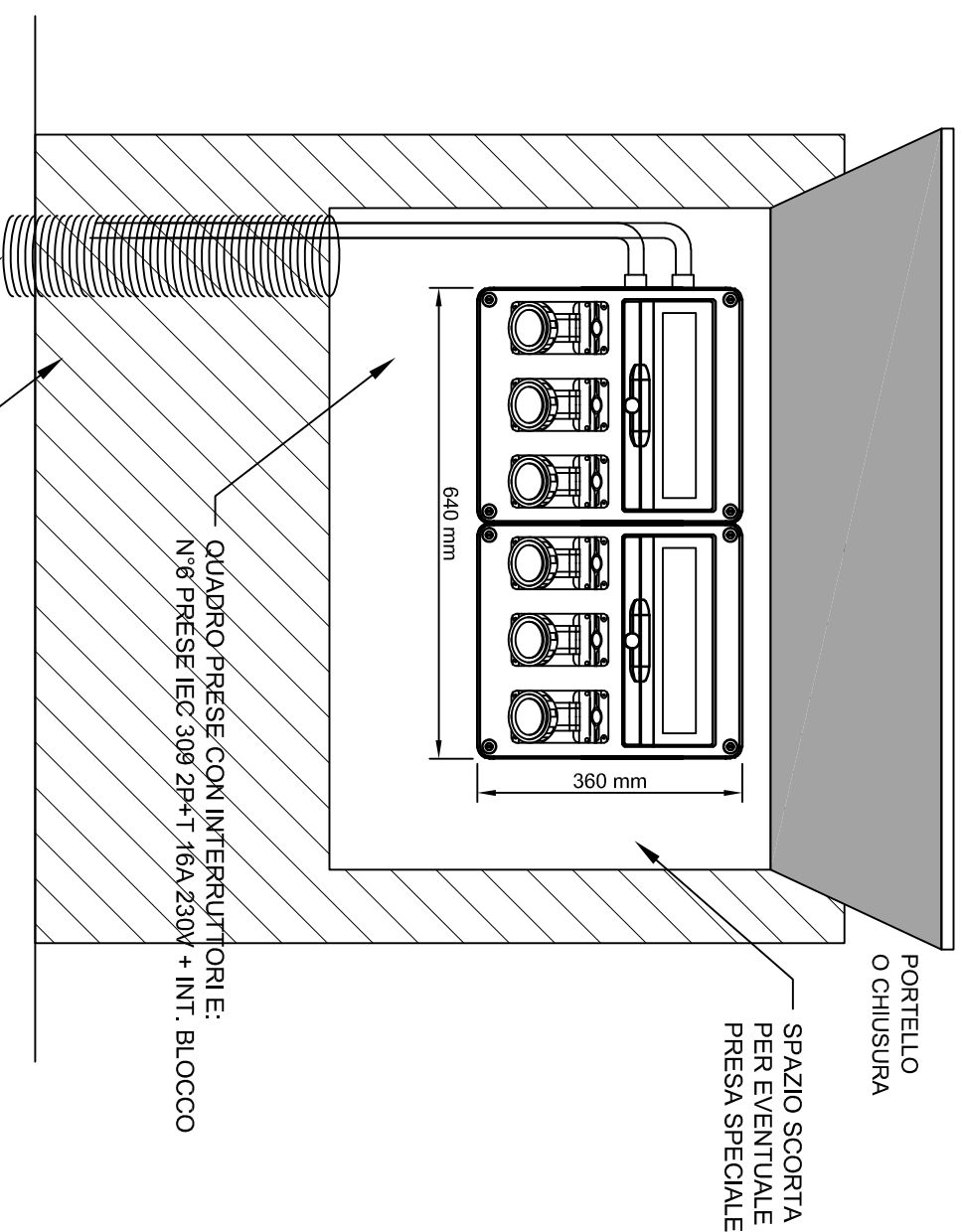


DESCRIZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	LINEA DA CONTATORE FISCALE	INTERUTTORE GENERALE	CIRCUITO PRESE 1		CIRCUITO PRESE 2		CIRCUITO PALCO E ALTRO		CIRCUITO SERVIZI WC PRESE		CIRCUITO SERVIZI WC LUCI		RISERVA	RISERVA
				MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE				
TIPO APPARECCHIO	ICU [kA]	In [A]	25	15	15	15	15	20	20	15	15	15	15	15	30
INTERUTTORE															
N. POLI			4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	2P
CURVA/SGANCIATORE			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Ir [A]			100	40	40	40	40	40	16	16	16	16	16	16	16
Isd [A]			1000	400	400	400	400	400	160	160	160	160	160	160	160
li [A]															
Ig [A]															
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
	tdn [ms]		1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
CONTATORE	TIPO	CLASSE													
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI													
	In [A]														
TERMICO	TIPO	CLASSE													
	Irth [A]														
FUSIBILE	N. POLI	In [A]													
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO													
CONDUTTURA	TIPO	MODELLO													
	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
	Iz [A]		87	24,1	59,3	24,1	59,3	24,1	14,5	42	14,5	42	14,5	42	42
	Un [V]		400	400	400	400	400	400	230	3	230	230	230	230	230
	Icc min [kA]		8,5	0,3	0,8	0,3	0,8	0,6	1,4	2,1	1,4	2,1	1,4	2,1	2,1
	Icc max [kA]														
	LUNGHEZZA [m]		3	25+100	3,4	50+80	3,4	60+10	1,4	10+5	2,6	10+5	2,6	10+5	2,6
	dv TOTALE [%]		0,1	3,4	3,4	3,4	3,4	1,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV	FG16R16-0,6/1 kV
			Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Ccp-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3	Cca-s3,d1,a3

Progettazione:  CHM INGEGNERIA <small>Via Biondi 14 - 10094 - GIUVINETO (TO) Tel. 011/329667 - Fax 011/329668 Pagine: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100</small> CITTA' DI PIUSSASCO	Cliente: REGIONE PIEMONTE CMTA. METROPOLITANA DI TORINO CITTA' DI PIUSSASCO	Oggetto: QUADRO ELETTRICO IMPIANTO PRESE SCHEMA UNIFILARE
Scale: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO		Disegno n° STR_TT_09_0E
Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm		Tavolo: 05 segue 06
		001

SCHEDA TECNICA
QUADRO PRESE TIPOLOGICO PER AREA MERCATO
QP1, QP2, QP3, QP4

N°4



PORTELLO
O CHIUSURA

SPAZIO SCORTA
PER EVENTUALE
PRESA SPECIALE

QUADRO PRESE CON INTERRUTTORI E:
N°6 PRESE IEC 309 2P+T 16A 230V + INT. BLOCCO

RAPPRESENTAZIONE ESEMPLIFICATIVA DEL
MANUFATTO DI INSTALLAZIONE E PROTEZIONE DEL
GRUPPO DI PRESE INDUSTRIALI IEC309
(vedere dettagli su apposito elaborato e/o specifica tecnica)

CAVIDOTTO INTERRUATO E LINEA DI ALIMENTAZIONE IN
CAVO DA SISTEMA DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE

QUADRO PRESE IEC 309

TIPO
MATERIALE
COSTRUTTORE
ESECUZIONE
DIMENSIONI (altezza x larghezza x profondità)
DISTRIBUZIONE
MORSETTIERA
INSTALLAZIONE
NOTE

QUADRO PRESE DI TIPO MODULARE
PVC RINFORZATO

DA ESTERNO
360 x 640 x 100 mm
CABLAGGIO INTERNO

ALL'INTERNO DELL'ARMADIO STRADALE
potenza fino a 15kw

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO 230/400 V
CORRENTE NOMINALE 40 A
PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO 6 kA (1s) *
FREQUENZA 50 Hz
SISTEMA ELETTRICO TRIFASE + NEUTRO tipo TT
GRADO DI PROTEZIONE IP55 minimo
NORMA DI RIFERIMENTO IEC 309 - CEI EN 61439 parti varie
DESCRIZIONE QUADRO PRESE
NOTE PORTELLA CON OBLO' TRASPARENTE

Quadro prese fisso di tipo industriale della serie IEC 309. Custodia in resina termoisolante ed isolante, autoestinguente, elevata resistenza meccanica ed agli agenti atmosferici e chimici; isolamento 690V. Temperatura di funzionamento -25/+80°C. Colorazione blu per la tensione 200/220V, rossa per 380/480V. Polo di terra orientato ad ore 6 (salvo diversa indicazione). Sportello a molla e ghiera per la protezione a spina estratta. Possibilità del montaggio modulare, con altri apparecchi della stessa serie, con accessori vari, quali basi di fissaggio, raccordi di unione, cassette di derivazione, flange. Dotata di interruttore interbloccato con l'estrazione della spina. Sistema di prese del tipo compatto a ridotte dimensioni.

Materiale materiale termoplastico elevata robustezza
Servizio pesante
Grado di protezione (min.) IP55
Grado di protezione contro gli urti (min.) IK08

VISTA INDICATIVA – scdla 1:10

PERICOLO
230/400 Volt

ATTENZIONE

VENIRE ESERCIARE LAVORI SU
APPARECCHIATURE SOTTO TENSIONE

ESERCIZIO ESCLUSIVO DI
MANTENIMENTO, CONTROLLO E VERIFICA

Progettazione: **CHM INGEGNERIA**
 Via Bionini n. 14 - 10094 - GIUVINETO (TO)
 Tel. 011/3278627 - Fax 011/3282889
 E-mail: chm@chm.it
 Pagine Web: www.chm.it
 Pagine Facebook: www.facebook.com/chm.it
 Pagine LinkedIn: www.linkedin.com/company/chm.it

Cliente: **CITTA' DI PIOSSASCO**
 REGIONE PIEMONTE
 CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Oggetto: **QUADRO PRESE QP1, 2, 3, 4**
VISTA E CARATTERISTICHE

Scdla: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO

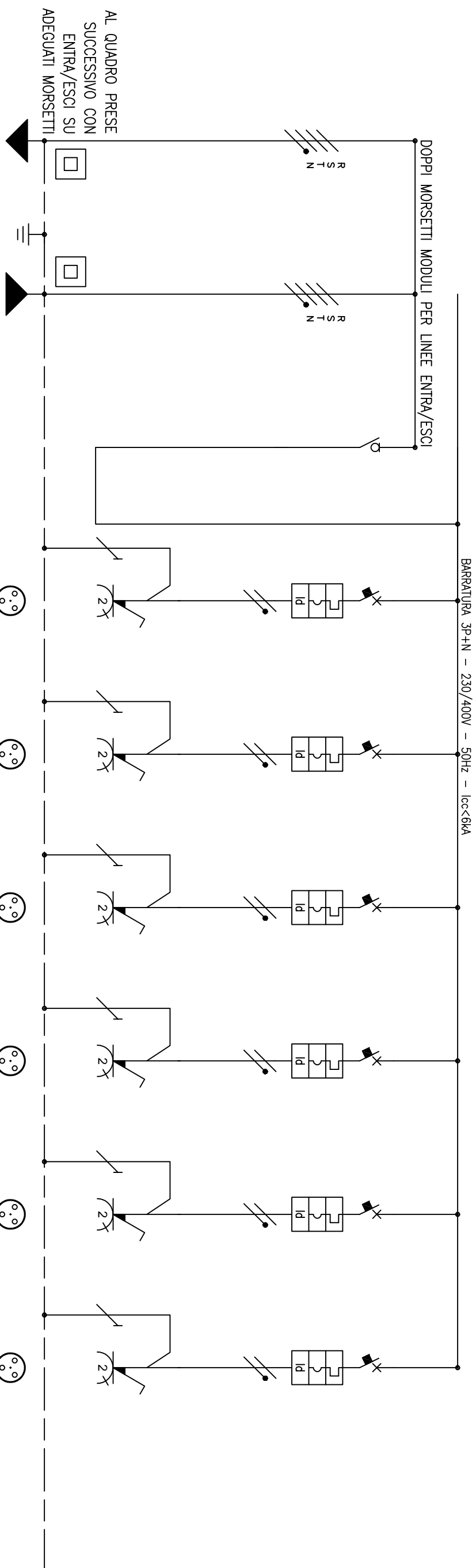
Note: UNI 936 – foglio tipo A3 – dimensioni 420 x 297 mm

Disegno n° STR_TT_09_0E

Tavolo: 06 segue 07

001

QP1, QP2, QP3, QP4



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N PE	L1 N	L2 N	L3 N	L1 N	L2 N	L3 N
DESCRIZIONE CIRCUITO	LINEA DA QUADRO EL. IMPIANTO PRESE		INTERRUTTORE GENERALE QUADRO PRESE MODULARE	PRESA IEC 309 2P+T 16A	PRESA IEC 309 2P+T 16A	PRESA IEC 309 2P+T 16A	PRESA IEC 309 2P+T 16A	PRESA IEC 309 2P+T 16A	PRESA IEC 309 2P+T 16A
TIPO APPARECCHIO				MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
INTERRUTTORE	Icu [kA]	In [A]		6	6	6	6	6	6
	N. POLI		4P	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N
	CURVA/SGANCIATORE		40	C	C	C	C	C	C
	I _r [A]	t _r [s]		16	16	16	16	16	16
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]		160	160	160	160	160	160
	I _i [A]								
	I _g [A]	t _g [s]							
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		AC	AC	AC	AC	AC	AC
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
CONTATTORE	TIPO	CLASSE							
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI							
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]							
FUSIBILE	N. POLI	I _n [A]							
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO							
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10
	I _b [A]	I _z [A]							
	U _n [V]	P _n [kW]		400					
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]							
	LUNGHEZZA [m]	ΔV TOTALE [%]							

NOTE									
	FG16R16-0,6/1 kV	CABLAGGIO INTERNO	CABLAGGIO INTERNO	CABLAGGIO INTERNO	CABLAGGIO INTERNO	CABLAGGIO INTERNO	CABLAGGIO INTERNO	CABLAGGIO INTERNO	CABLAGGIO INTERNO
	Cca-s3,d1,α3								

Progettazione:  **CHM INGEGNERIA**
 Via Biondi 14 - 03094 - CIVITANOVA (TR)
 Tel. 071/323667 - Fax 071/323668
 E-mail: info@chm-ingenieria.it
 P. IVA: 0312003071

Cliente: REGIONE PIEMONTE
 CMTA METROPOLITANA DI TORINO
CITTA' DI PIUSSASCO

Oggetto: QUADRO PRESE QP1, 2, 3, 4
 SCHEMA UNIFILARE

Scala: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO
 Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm

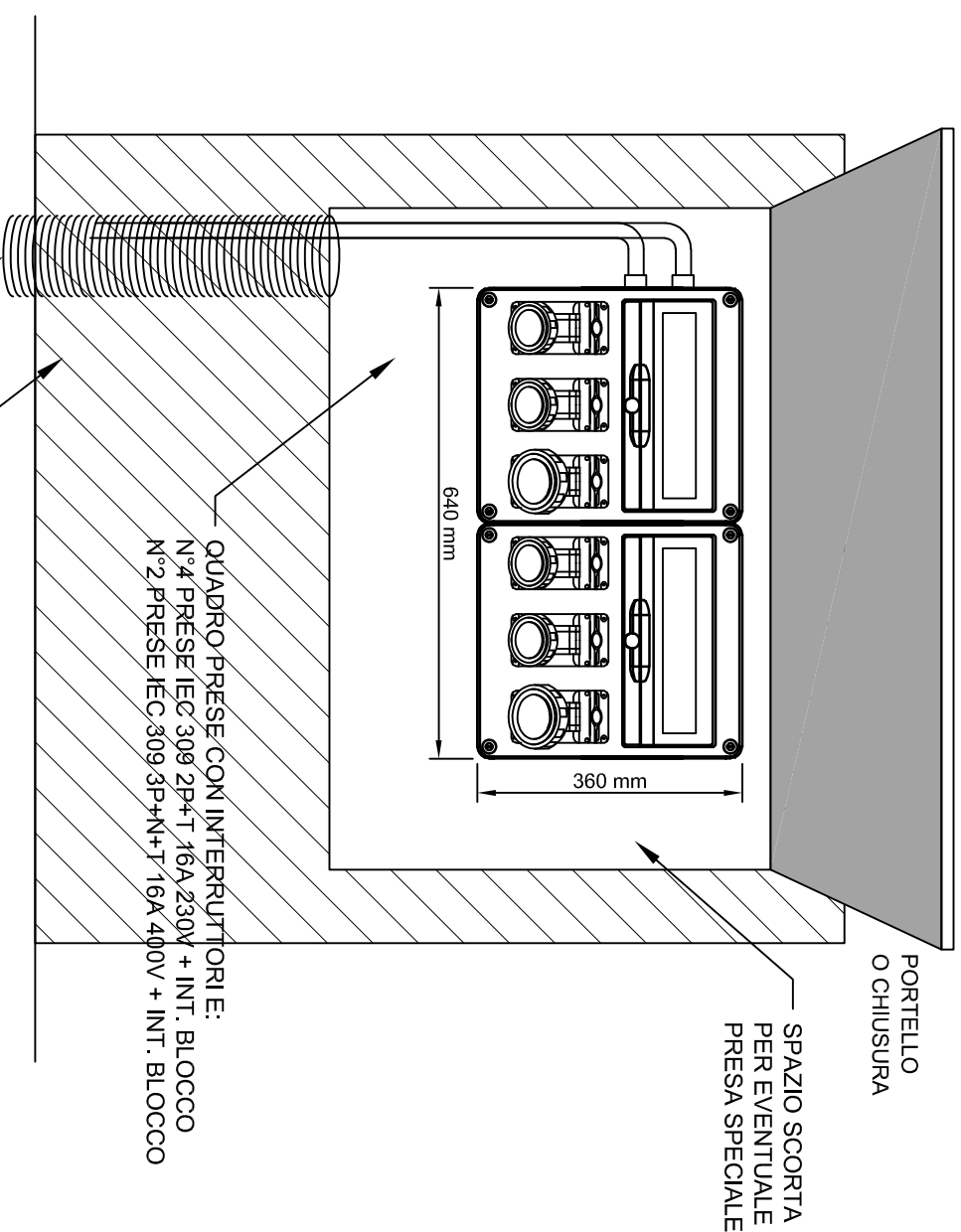
Disegno n° STR_TT_09_0E
Tavola: 07 segue 08

001

SCHEDA TECNICA
QUADRO PRESE TIPOLOGICO PER AREA POLIFUNZIONALE (ESEMPIO: EVENTI, PALCO, ALTRO)

QP5

N°1



RAPPRESENTAZIONE ESEMPLIFICATIVA DEL
 MANUFATTO DI INSTALLAZIONE E PROTEZIONE DEL
 GRUPPO DI PRESE INDUSTRIALI IEC309
 (vedere dettagli su apposito elaborato e/o specifica tecnica)

CAVIDOTTO INTERRATO E LINEA DI ALIMENTAZIONE IN
 CAVO DA SISTEMA DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE

QUADRO PRESE IEC 309

TIPO	QUADRO PRESE DI TIPO MODULARE
MATERIALE	PVC RINFORZATO
COSTRUTTORE	DA ESTERNO
ESECUZIONE	360 x 640 x 100 mm
DIMENSIONI (altezza x larghezza x profondità)	CABLAGGIO INTERNO
DISTRIBUZIONE	-
MORSETTIERA	ALL'INTERNO DELL'ARMADIO STRADALE
INSTALLAZIONE	potenza fino a 20kW
NOTE	

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO	230/400 V
CORRENTE NOMINALE	40 A
PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO	6 kA (1s) *
FREQUENZA	50 Hz
SISTEMA ELETTRICO	TRIFASE + NEUTRO tipo TT
GRADO DI PROTEZIONE	IP55 minimo
NORMA DI RIFERIMENTO	IEC 309 - CEI EN 61439 parti varie
DESCRIZIONE	QUADRO PRESE
NOTE	PORTELLA CON OBLO' TRASPARENTE

Quadro prese fisso di tipo industriale della serie IEC 309. Custodia in resina termoindurente ed isolante, autoestinguente, elevata resistenza meccanica ed agli agenti atmosferici e chimici; isolamento 690V. Temperatura di funzionamento -25/+80°C. Colorazione blu per la tensione 200/220V, rossa per 380/480V. Polo di terra orientato ad ore 6 (salvo diversa indicazione). Sportello a molla e ghiera per la protezione a spina estratta. Possibilità del montaggio modulare, con altri apparecchi della stessa serie, con accessori vari, quali basi di fissaggio, raccordi di unione, cassette di derivazione, flange. Dotata di interruttore interbloccato con l'estrazione della spina. Sistema di prese del tipo compatto a ridotte dimensioni.

Materiale	materiale termoplastico elevata robustezza
Servizio	pesante
Grado di protezione (min.)	IP55
Grado di protezione contro gli urti (min.)	IK08

VISTA INDICATIVA – scdla 1:10

PERICOLO
230/400 Volt

ATTENZIONE

VENIRE ESERCIPIRE LAVORI SU APPARECCHIATURE SOTTO TENSIONE

- ESISTENZA DI PARTI ESPOSE, ALCUNE PARTI NON SONO RESPONSABILI
 - LA PRESSIONE DEI CAVI PUO' ESSERE E' PERICOLOSA

Progettazione: **CHM INGEGNERIA**

PROGETTAZIONI STRUTTURALI ED ARCHITETTONICHE

VIA BERNINI 14 - 10094 - GIUVINIO (TO)
 TEL. 011/3278627 - FAX 011/3282889
 Pagine Web: www.chm-ingenieria.com
 Pagine Web: www.chm-architettoniche.com
 Pagine Web: www.chm-energie.com

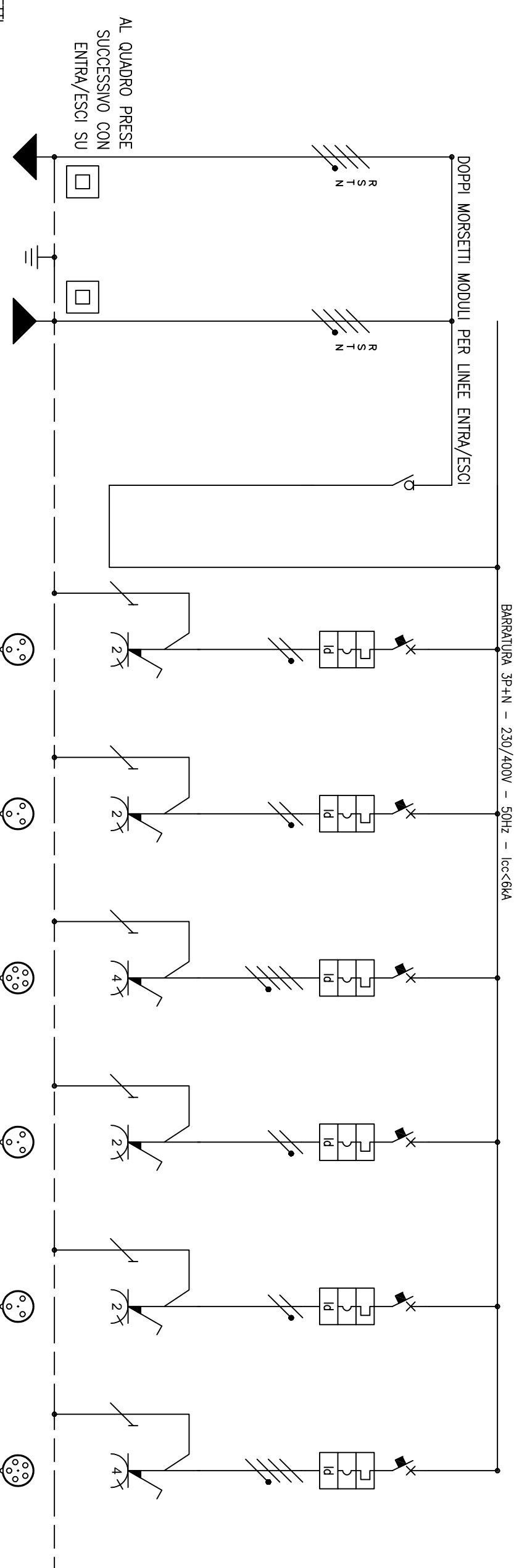
Ciente: **CITTA' DI PIOSSASCO**

REGIONE PIEMONTE
 CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Oggetto: **QUADRO PRESE QP5**
VISTA E CARATTERISTICHE

Scdla:	- VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO	Disegno n° STR_TT_09_0E	001
Note:	UNI 936 – foglio tipo A3 – dimensioni 420 x 297 mm	Tavolo: 08	segue 09

QP5



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3N	L1L2L3NPE	L1N	L2N	L1L2L3N	L3N	L1N	L1L2L3N
DESCRIZIONE CIRCUITO		LINEA DA QUADRO EL. IMPIANTO PRESE		INTERRUTTORE GENERALE QUADRO PRESE MODULARE		PRESA IEC 309 2P+T 16A	PRESA IEC 309 2P+T 16A	PRESA IEC 309 3P+N+T 16A	PRESA IEC 309 2P+T 16A	PRESA IEC 309 2P+T 16A	PRESA IEC 309 3P+N+T 16A
TIPO APPARECCHIO		INTERRUTTORE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
N. POLI		In [A]		4P		6		6		6	
CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C	
I _r [A]		16		16		16		16		16	
I _{sd} [A]		160		160		160		160		160	
I _i [A]											
I _g [A]		tg [s]									
DIFFERENZIALE		TIPO		AC		AC		AC		AC	
IDn [A]		t _{dn} [ms]		0,03		0,03		0,03		0,03	
CONTATTORE		TIPO									
TELERUTTORE		BOBINA [V]									
TERMICO		TIPO									
FUSIBILE		N. POLI									
ALTRE APP.		TIPO									
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		EPR							
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10	
I _b [A]		I _z [A]									
U _n [V]		P _n [kW]		400							
I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]									
LUNGHEZZA [m]		DV TOTALE [%]									

NOTE

FG16R16-0,6/1 kV

Cca-s3,d1,α3

CABLAGGIO INTERNO

CABLAGGIO INTERNO

CABLAGGIO INTERNO

CABLAGGIO INTERNO

CABLAGGIO INTERNO

CABLAGGIO INTERNO

Progettazione: **CHM INGEGNERIA** REGIONE PIEMONTE
 Via Borsari 14 - 10094 - GIUVINETO (TO)
 Tel. 011/373667 - Fax 011/373668
 E-mail: info@chmengineering.it
 P.IVA: 01520200121 - CODICE FISCALE: 01520200121

Città: **CITTA' DI PISSASSCO**

OGGETTO: **QUADRO PRESE QP5**
 SCHEMA UNIFILARE

Scala: **VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO**

Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm

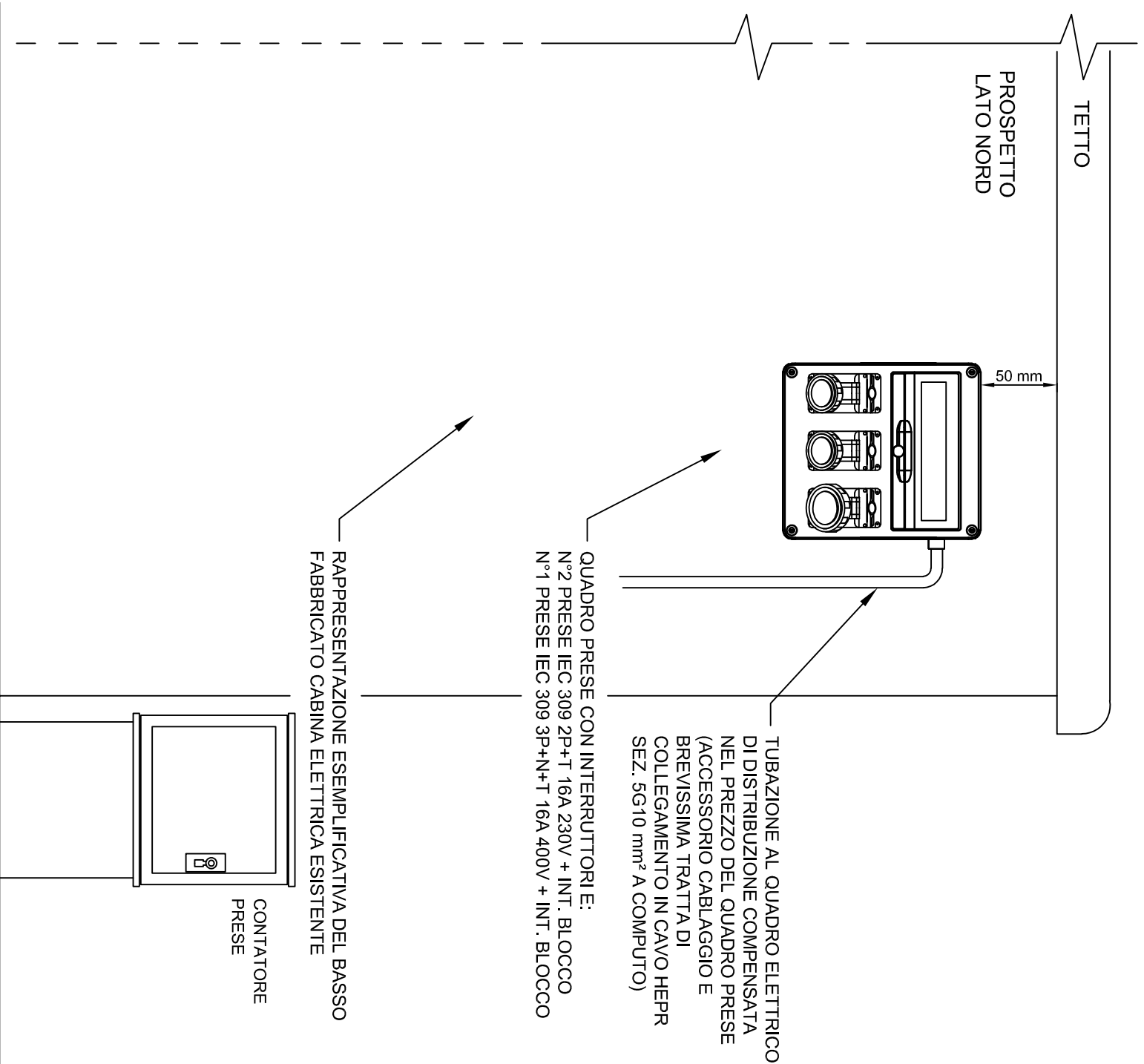
Disegno n° STR_TT_09_0E

Tavolo: **09** segue **10**

001

SCHEDA TECNICA
QUADRO PRESE TIPOLOGICO PER AREA POLIFUNZIONALE (ESEMPIO: ZONA SERVIZI)
QP6

N°1



QUADRO PRESE IEC 309

TIPO	QUADRO PRESE DI TIPO MODULARE
MATERIALE	PVC RINFORZATO
COSTRUTTORE	-
ESECUZIONE	DA ESTERNO
DIMENSIONI (altezza x larghezza x profondità)	360 x 320 x 100 mm
DISTRIBUZIONE	CABLAGGIO INTERNO
MORSETTIERA	-
INSTALLAZIONE	ALL'INTERNO DELL'ARMADIO STRADALE
NOTE	potenza fino a 15kw
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO	230/400 V
CORRENTE NOMINALE	40 A
PRESTAZIONE AL CORTO CIRCUITO	6 kA (1s) *
FREQUENZA	50 Hz
SISTEMA ELETTRICO	TRIFASE + NEUTRO tipo TT
GRADO DI PROTEZIONE	IP55 minimo
NORMA DI RIFERIMENTO	IEC 309 - CEI EN 61439 parti varie
DESCRIZIONE	QUADRO PRESE
NOTE	PORTELLA CON OBLO' TRASPARENTE

Quadro prese fisso di tipo industriale della serie IEC 309. Custodia in resina termoindurente ed isolante, autoestinguente, elevata resistenza meccanica ed agli agenti atmosferici e chimici; isolamento 690V. Temperatura di funzionamento -25/+80°C. Colorazione blu per la tensione 200/220V, rossa per 380/480V. Polo di terra orientato ad ore 6 (salvo diversa indicazione). Sportello a molla e ghiera per la protezione a spina estratta. Possibilità del montaggio modulare, con altri apparecchi della stessa serie, con accessori vari, quali basi di fissaggio, raccordi di unione, cassette di derivazione, flange. Dotata di interruttore interbloccato con l'estrazione della spina. Sistema di prese del tipo compatto a ridotte dimensioni.

Materiale	materiale termoplastico elevata robustezza
Servizio	pesante
Grado di protezione (min.)	IP55
Grado di protezione contro gli urti (min.)	IK08

VISTA INDICATIVA – scdla 1:10
PERICOLO
 230/400 Volt

ATTENZIONE
 VIETATO EFFETTUARE LAVORI SU
 APPARECCHIATURE SOTTO TENSIONE
– EFFETTUARE LAVORI SOTTO TENSIONE
 IN ADESIONE ALLE NORME DI SICUREZZA
 IN MATERIA DI SICUREZZA E SALUTE

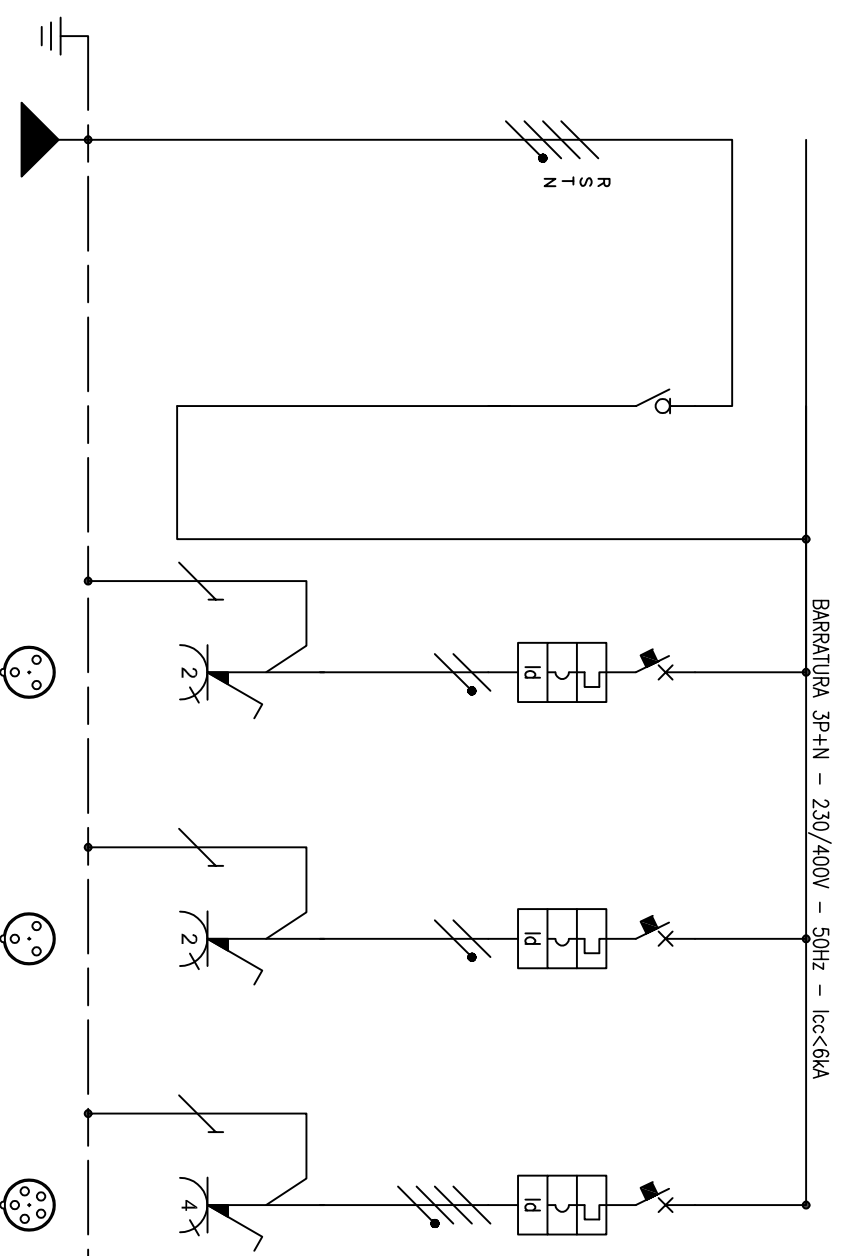
Progettazione: **CHM INGEGNERIA**
CHM INGEGNERIA
 VIA BERNINI 14 - 10094 - GIUVENCO (TO)
 TEL. 011/3278627 - FAX 011/3282869
 E-MAIL: info@chm.it
 P.IVA: 01500001010

Cliente: **CITTA' DI PISSASSCO**
REGIONE PIEMONTE
 CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Oggetto: **QUADRO PRESE QP6**
VISTA E CARATTERISTICHE

Scdla:	- VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO	Disegno n° STR_TT_09_QE	001
Note:	UNI 936 – foglio tipo A3 – dimensioni 420 x 297 mm	Tavolo: 10	segue 11

QP6



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1 L2 L3N		L1 L2 L3NPE		L1N		L2N		L1 L2 L3N	
DESCRIZIONE CIRCUITO		LINEA DA QUADRO EL. GENERALE		INTERRUTTORE GENERALE QUADRO PRESE MODULARE		PRESA IEC 309 2P+T 16A		PRESA IEC 309 2P+T 16A		PRESA IEC 309 2P+T 16A		PRESA IEC 309 3P+N+T 16A	
TIPO APPARECCHIO		INTERRUTTORE		INTERRUTTORE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
ICU [kA]		In [A]		4P		40		6		6		6	
N. POLI		In [A]		4P		40		1P+N		16		1P+N	
CURVA/SGANCIATORE		In [A]		4P		40		C		16		C	
Ir [A]		tr [s]		16		160		16		160		16	
Isd [A]		tsd [s]		160		160		160		160		160	
Ii [A]		tg [s]											
Iq [A]		CLASSE						AC		AC		AC	
TIPO		tdn [ms]		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03	
IDN [A]		CLASSE											
TIPO		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]							
TELERUTTORE		TIPO		Irth [A]									
TERMICO		TIPO		In [A]									
FUSIBILE		N. POLI		In [A]									
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO									
CONDUTTURA		TIPO		EPR									
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10		1x10		1x10							
Ib [A]		Iz [A]											
Un [V]		Pn [kW]		400									
Icc min [kA]		Icc max [kA]											
LUNGHEZZA [m]		dv TOTALE [%]											

NOTE
FG16R16-0,6/1 kV
Cca-s3,d1,α3
CABLAGGIO INTERNO
CABLAGGIO INTERNO
CABLAGGIO INTERNO

Progettazione: **CHM INGEGNERIA**
 PROGETTAZIONI STRUTTURALI ED ARCHITETTONICHE
 Via Bionini 14 - 10094 - GIUVINETO (TV)
 Tel. 017326667 - Fax 017326689
 E-mail: chm@chmengineering.it
 P. IVA: 04520200101

Cliente: **CITTA' DI PIOSSASCO**
 REGIONE PIEMONTE
 CMTA. METROPOLITANA DI TORINO

Oggetto: **QUADRO PRESE QP6**
 SCHEMA UNIFILARE

Scala: - VALIDO SOLO PER IMPIANTI - NON ARCHITETTONICO
 Note: UNI 936 - foglio tipo A3 - dimensioni 420 x 297 mm

Disegno n° STR_TT_09_0E
 Tavola: 11 segue - 001