



Comune di Monticelli Brusati

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO PUNTO RISTORO / INFORMATIVO PRESSO IL PARCO DELLE QUERCE



I PROGETTISTI




(Dott. Ing. Antonio Comincini)




(Ing. Massimo Barbieri)




(Ing. Claudio Maggioni)

INGEGNERIA ARCHITETTURA
SOCIETÀ URBANISTICA
Ing. Antonio Comincini & partners s.r.l.

Via Garibaldi, 6 - 25020 Pralboino (BS) - tel. 030 9521247

C.F./P.IVA: 04171390984 e-mail: siausr1@comincini.eu PEC: siausr1@arubapec.it

Ing. Antonio Comincini - Ing. Giorgio Bolsi - Ing. Massimo Barbieri - Ing. Maria Paola Zangarini
Ing. Claudio Maggioni - Arch. Federica Mor - Geom. Carla Tosini - Geologo Luca Donato Piazza

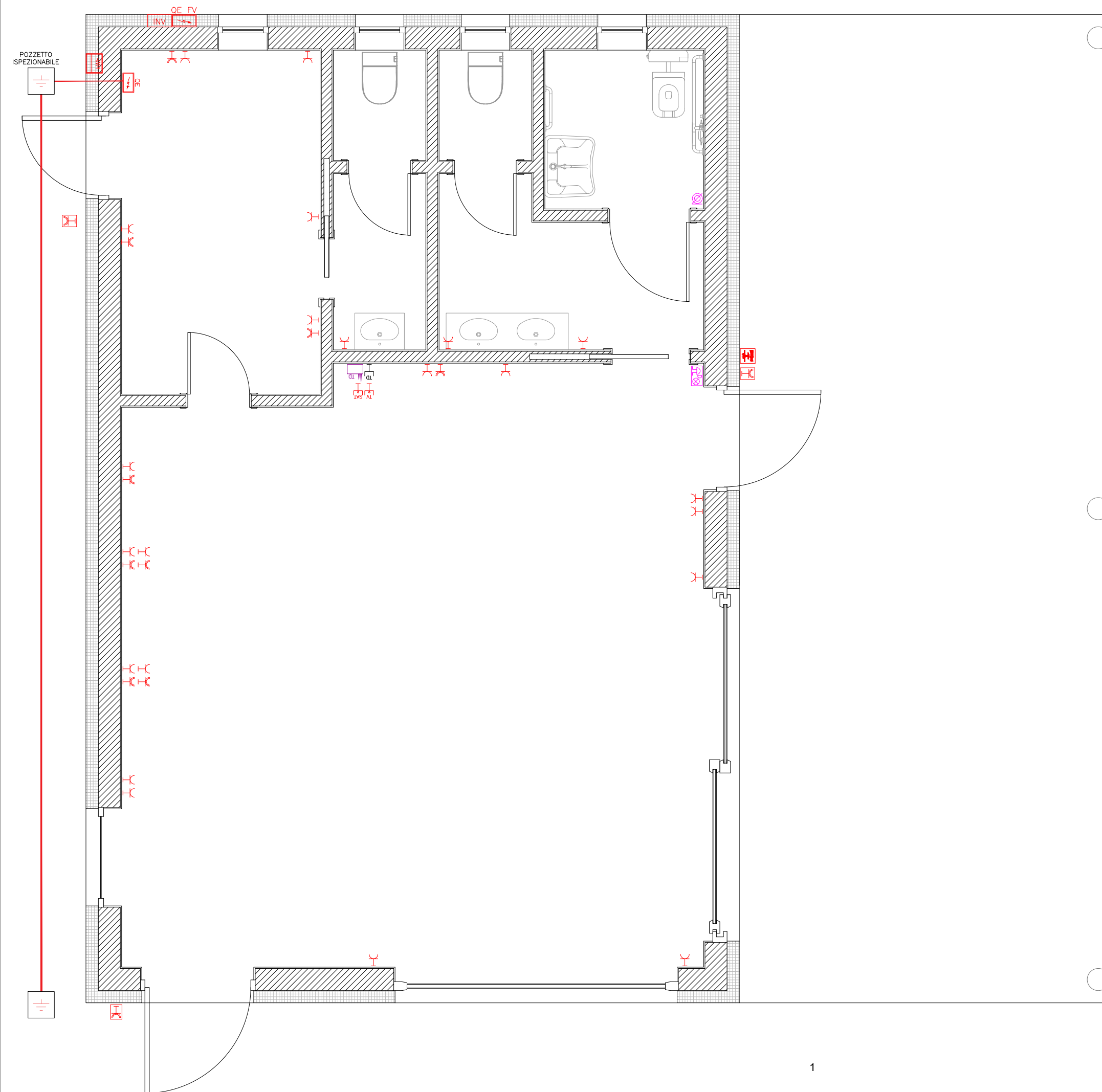
DESCRIZIONE

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

DATA	SCALA	ELABORATO
15 Giugno 2023	-	23

IMPIANTI FORZA MOTRICE E MESSA A TERRA

LEGENDA












- PUNTO PRESA DA INCASSO – BIPASSO 10/16 A
- PUNTO PRESA DA INCASSO – UNEL 10/16 A
- PUNTO PRESA DA ESTERNO – UNEL 10/16 A
- PUNTO DI PREDISPOSIZIONE DATI WI-FI
- PUNTO PRESA DATI RJ45 CAT. 6
- PUNTO DI PREDISPOSIZIONE PER PRESA TV + SAT
- PULSANTE MODULARE COMPONIBILE PER RIPRISTINO IMPIANTO DI CHIAMATA DISABILI
- DISPOSITIVO OTTICO E ACUSTICO PER IMPIANTO DI CHIAMATA DISABILI
- QUADRO ELETTRICO
- INVERTER FOTOVOLTAICO
- QUADRO ELETTRICO IMPIANTO FOTOVOLTAICO
- CONTATORE ENERGIA ELETTRICA
- INTERRUTTORE ELETTRICO GENERALE
- DISPERSORE IMPIANTO MESSA A TERRA, PUNTAZZA L 1,5m
- POZZETTO 30x30cm PER PUNTAZZA
- CORDA NUDA RAME SEZ. 35mm²

IMPIANTO ILLUMINAZIONE



LEGENDA

-  STRISCIA LED FISSATA AL TRAVETTO
-  BARRA A LUCI LED
-  LAMPADA DI EMERGENZA LED AUTOALIMENTATA PER ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA IN CASO DI MANCANZA DELLA RETE
-  APPARECCHIO CIRCOLARE A PLAFONE LED
-  APPARECCHIO ILLUMINANTE IN SCATOLA PER ILLUMINAZIONE NOTTURNA
-  PUNTO DI COMANDO ILLUMINAZIONE - INTERRUTTORE
-  PUNTO DI COMANDO ILLUMINAZIONE - INTERRUTTORE DA ESTERNO IP55
-  PUNTO DI COMANDO ILLUMINAZIONE - PULSANTE GENERALE
-  QUADRO ELETTRICO

QUADRO ELETTRICO SOTTO CONTATORE

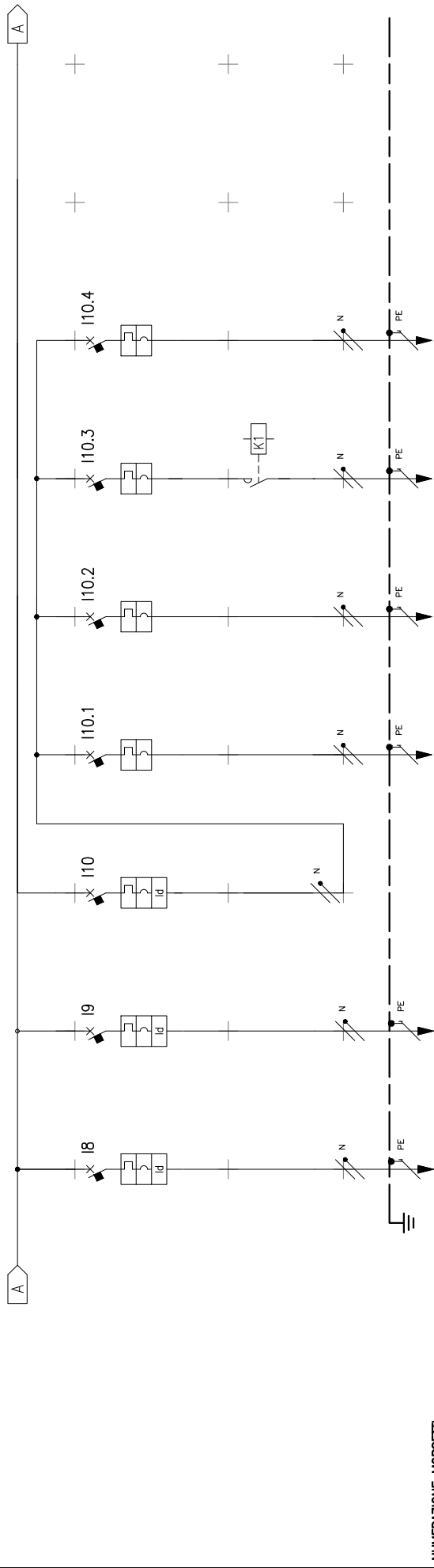
RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>QUADRO ELETTRICO PVC IP 55 12 MODULI</p> <p>OEG PUNTO CONSEGNA BAR</p>	<p style="text-align: center;">MAX 18 kW</p>	+	+	+	+	+	+	+	+
NUMERAZIONE MORSETTI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUMERAZIONE CIRCUITO DESCRIZIONE CIRCUITO	POTENZA INSTALLABILE 18 kW	GENERALE	-	-	-	-	-	-	-
TIPO APPARECCHIO	ICU [kA]	10							
INTERRUTTORE	N. POLI	4P	32						
	CURVA/SGANCIO	C							
	I_r [A]	32							
	I_{sd} [A]								
	I_i [A]								
	I_g [A]								
DIFFERENZIALE	TIPO	AC							
	I_{dn} [A]	0,3	SEL						
CONTATTORE	TIPO								
TELERUTTORE	BOBINA [V]								
	N. POLI								
TERMICO	I_{rth} [A]								
FUSIBILE	N. POLI								
ALTRE APP.	TIPO								
CONDUTTORE	TIPO ISOLAMENTO	POSA							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	6	6	6					
	I_b [A]								
	Un [V]								
FONDO LINEA	I_{cc} min [kA]	400							
	I_{cc} max [kA]								
	LUNGHEZZA [m]								
NOTE									

QUADRO ELETTRICO GENERALE

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI									
NUMERAZIONE CIRCUITO									
DESCRIZIONE CIRCUITO									
TIPO APPARECCHIO									
INTERRUTTORE	I_{cu} [kA]								
	N. POLI	I_n [A]							
	CURVA/SGANCIO								
	I_r [A]	t_r [s]							
	I_{sd} [A]	t_{sd} [s]							
	I_l [A]								
	I_g [A]	t_g [s]							
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE							
	$I_{\Delta n}$ [A]	t_{dn} [ms]							
CONTATTORE	TIPO	CLASSE							
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I_n [A]						
TERMICO	TIPO	I_{rth} [A]							
FUSIBILE	N. POLI	I_n [A]							
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO							
CONDUTTORE	TIPO ISOLAMENTO	POSA							
	EPR	TUBO IN							
	6	6							
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]									
I_z [A]									
U_n [V]									
P_n [kW]									
$I_{cc\ max}$ [kA]									
LUNGHEZZA [m]									
	50								
NOTE									
	FG160R16 0,6/1 KV								
	Cco-s3-d1-a3								
	DA DE GENERALE								
	GENERALE								
	INS								
	4	63							
	SEGNALAZIONE PRESENZA TENSIONE								
	C40N VIGI	6							
	1PN	10							
	VIGI	A							
	30	Istantaneo							
	100								
	VIGI	AC							
	30	Istantaneo							
	GENERALE CIRCUITI AUSILIARI								
	C40N VIGI	6							
	1PN	10							
	VIGI	30							
	100								
	GENERALE MICROONDE E BANCO								
	C40N	6							
	3PN	25							
	1PN	16							
	16								
	160								
	FORNO 1 MICRO.								
	C40N	6							
	1PN	16							
	16								
	160								
	PRESE BANCO 1								
	C40N	6							
	1PN	16							
	16								
	160								
	PRESE BANCO 2								
	C40N	6							
	1PN	16							
	16								
	160								
	PRESE BANCO								
	C40N	6							
	1PN	16							
	16								
	160								
	GENERALI								
	FG17 450/750 V								
	Cco-s3-d1-a3								
	FG160R16 0,6/1 KV								
	Cco-s3-d1-a3								

RIF. QUADRO

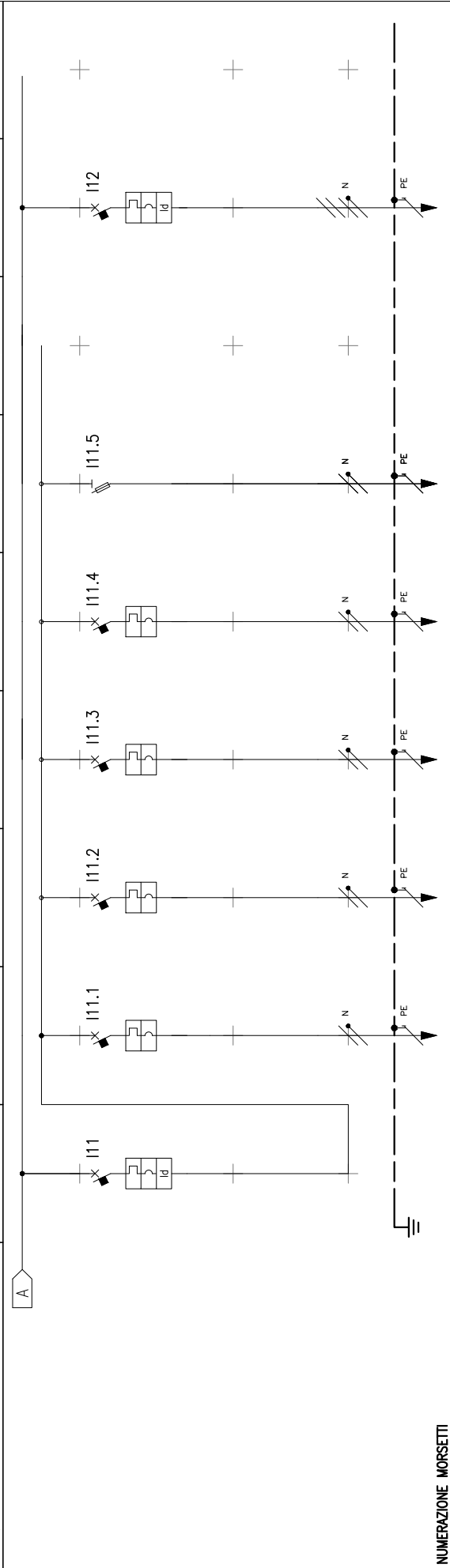
1 2 3 4 5 6 7 8 9



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE						
NUMERAZIONE CIRCUITO	DESCRIZIONE CIRCUITO	CASSA.	PRESE DISPENSA E SERVIZI	GENERALE SERVIZI	IMP. ALLARME	IMP. TV	CHIAMATA BAGNO HANDICAPPATO	ACCESS POINT
TIPO APPARECCHIO		C40N VIGI	C40N VIGI	C40N VIGI	C40N	C40N	C40N	C40N
INTERRUTTORE		6	6	6	6	6	6	6
N. POLI	In [A]	1PN	1PN	1PN	1PN	1PN	1PN	1PN
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C	C	C
Ir [A]	tr [s]	16	16		10	10	10	10
I _{sd} [A]	t _{sd} [s]							
Ii [A]		160	160	250	100	100	100	100
Ig [A]	tg [s]							
TIPO	CLASSE	VIGI	VIGI	VIGI				
tdn [ms]		300	300	30				
TIPO	CLASSE						CT	
BOBINA [V]	N. POLI						230	
Irth [A]	In [A]						2	
N. POLI							25	
TIPO	MODELLO							
TIPO ISOLAMENTO	POSA							
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		2.5	2.5	2.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Iz [A]								
Un [V]	Pn [kW]	220	220		220	220	220	220
Icc min [kA]	Icc max [kA]							
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]							
NOTE		FG160R16 0,6/1 KV Cco-s3-d1-o3	FG160R16 0,6/1 KV Cco-s3-d1-o3					

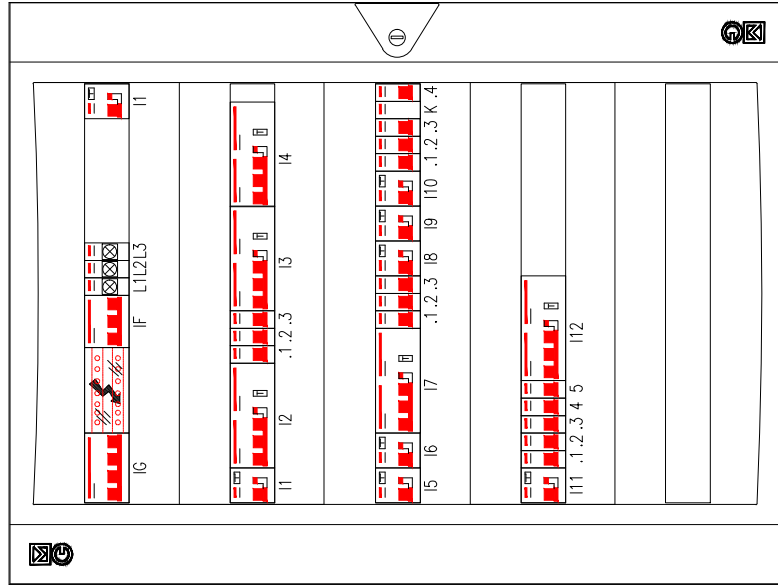
RIF. QUADRO

2 3 4 5 6 7 8 9



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE						
NUMERAZIONE CIRCUITO	DESCRIZIONE CIRCUITO	GEN. ILLUM. INTERNA	LINEA 1	LINEA 2	LINEA 3	LINEA 4	ILLUM. EMERG.	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
TIPO APPARECCHIO		C40N VIGI	C40N	C40N	C40N	C40N	STI	C60N VIGI
INTERRUTTORE		6	6	6	6	6		6
N. POLI	In [A]	1PN	1PN	1PN	1PN	1PN	1PN	3PN
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C		C
Ir [A]	tr [s]	10	10	10	10	10		
I _{sd} [A]	t _{sd} [s]							
Ii [A]		250	100	100	100	100		320
Ig [A]	tg [s]							
TIPO	CLASSE	VIGI						VIGI
tdn [ms]		30						300
tdn [ms]		Istantaneo						Istantaneo
TIPO	CLASSE							
BOBINA [V]	N. POLI							
Irth [A]	In [A]							
N. POLI	In [A]						1+N	
TIPO	MODELLO							
TIPO ISOLAMENTO	POSA							
SEZIONE FASE-N-PE/PEN	[mmq]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Iz [A]								
Un [V]	Pn [kW]	220	220	220	220	220	220	220
Icc min [kA]	Icc max [kA]							
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]							
NOTE		FG17 450/750 V Cco-s3-d1-a3	FG17 450/750 V Cco-s3-d1-a3	FG17 450/750 V Cco-s3-d1-a3	FG17 450/750 V Cco-s3-d1-a3	FG17 450/750 V Cco-s3-d1-a3	FG180R36/0150/V KV Cco-s3-d1-a3	FG180R36/0150/V KV Cco-s3-d1-a3

**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**



FRONTE QUADRO

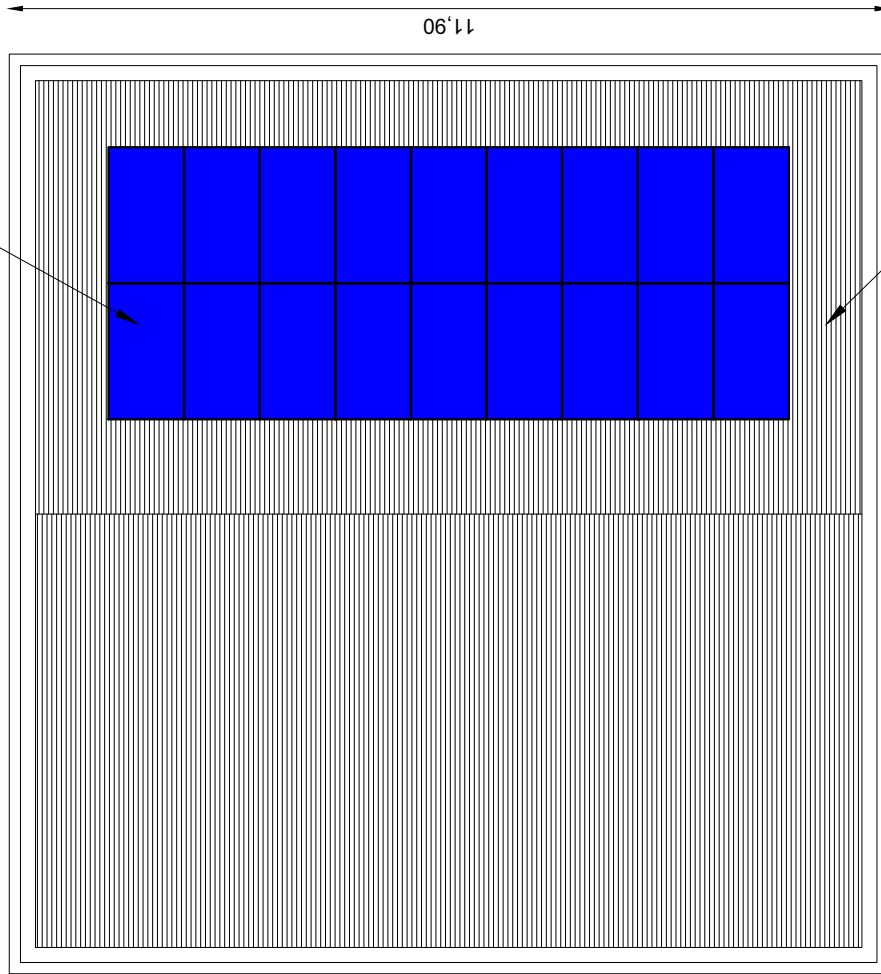
IMPIANTO FOTOVOLTAICO
PIANTA COPERTURA

n°18 moduli da 435W
P=7,83kW

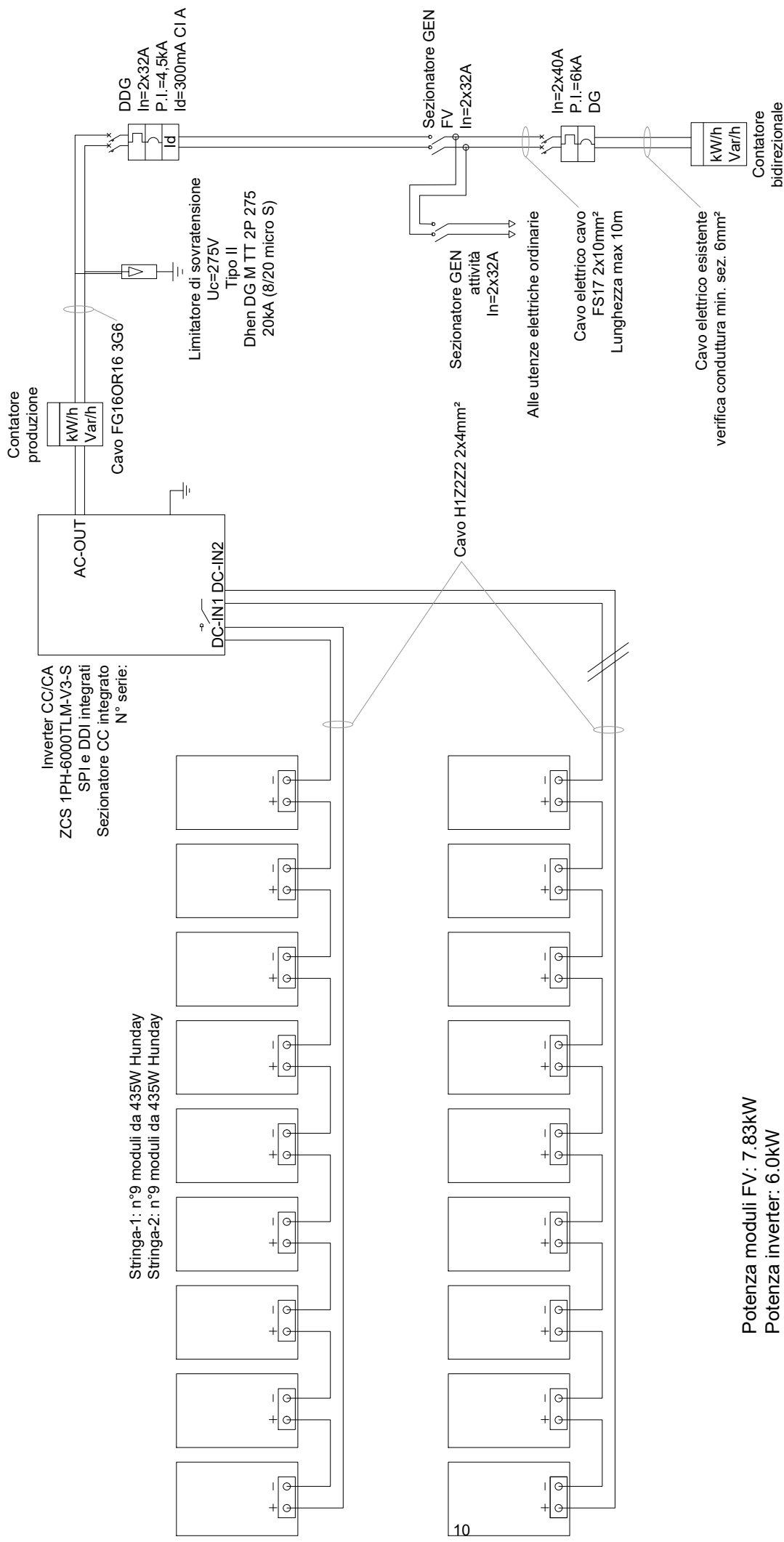
12,15

11,90

pannelli sandwich



SCHEMA IMPIANTO FOTOVOLTAICO



Inverter CC/CA
ZCS 1PH-6000TLM-V3-S
 SPI e DDi integrati
 Sezionatore CC integrato
 N° serie:

Stringa-1: n°9 moduli da 435W Hunday
 Stringa-2: n°9 moduli da 435W Hunday

Limitatore di sovratensione
 Uc=275V
 Tipo II
Dhen DG M TT 2P 275
 20kA (8/20 micro S)

Cavo H1Z2Z2 2x4mm²

Alle utenze elettriche ordinarie
 Cavo elettrico cavo
FS17 2x10mm²
 Lunghezza max 10m

Cavo elettrico esistente
 verifica conduttura min. sez. 6mm²

Potenza moduli FV: 7.83kW
 Potenza inverter: 6.0kW

Potenza immissione massima in rete: 6.0kW

POD: -
 Tensione= 230V - 50Hz
 Potenza di prelievo disponibile: 6.6kW