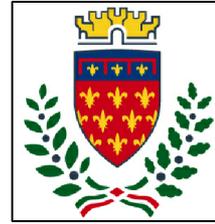




Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



comune di  
**PRATO**  
Codice Fiscale: 84006890481

Progetto

**OFFICINA GIOVANI - RECUPERO PICCOLO CAPANNONE  
ARTIGIANALE FRONTE PIAZZA DEI MACELLI 4 \_OPERE DI RECUPERO**

CUP

**C33D21002860005**

Titolo

**Schemi - Quadri elettrici**

Fase

**Progetto Esecutivo**

Servizio	<b>Servizio Edilizia storico monumentale e immobili comunali, Politiche energetiche e Datore di Lavoro</b>
Dirigente del servizio	<b>Arch. Francesco Caporaso</b>
Responsabile Unico del Procedimento	<b>Arch. Antonio Silvestri</b>

Progettisti delle opere architettoniche

**Arch. Antonio Silvestri - Comune di Prato**

**Arch. Elena Vitali - Comune di Prato**

Progettista delle opere strutturali

**Ing. Francesco Sanzo - Comune di Prato**

Coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione

**Arch. Luca Erbaggio**

Progettista delle opere meccaniche, diagnosi energetica e valutazioni acustiche

**Ing. Roberto Ferrara**

Progettista delle opere elettriche e prevenzione incendi

**Studio Greenhaus - PI Gian Luca Sani**

Legenda codici

**A - opere architettoniche**

**E - impianti elettrici**

**De - diagnosi energetica**

**M - impianti meccanici**

**S - opere strutturali**

**Ai - prevenzione incendi**

**Ac - valutazioni acustiche**

**Sic - sicurezza**

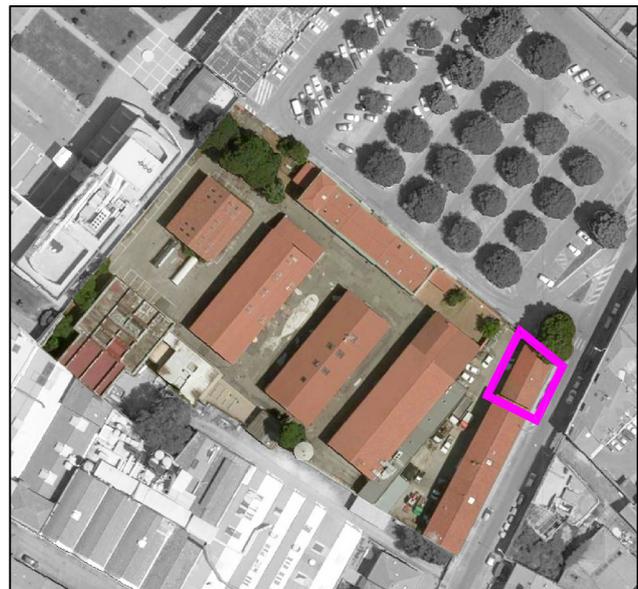
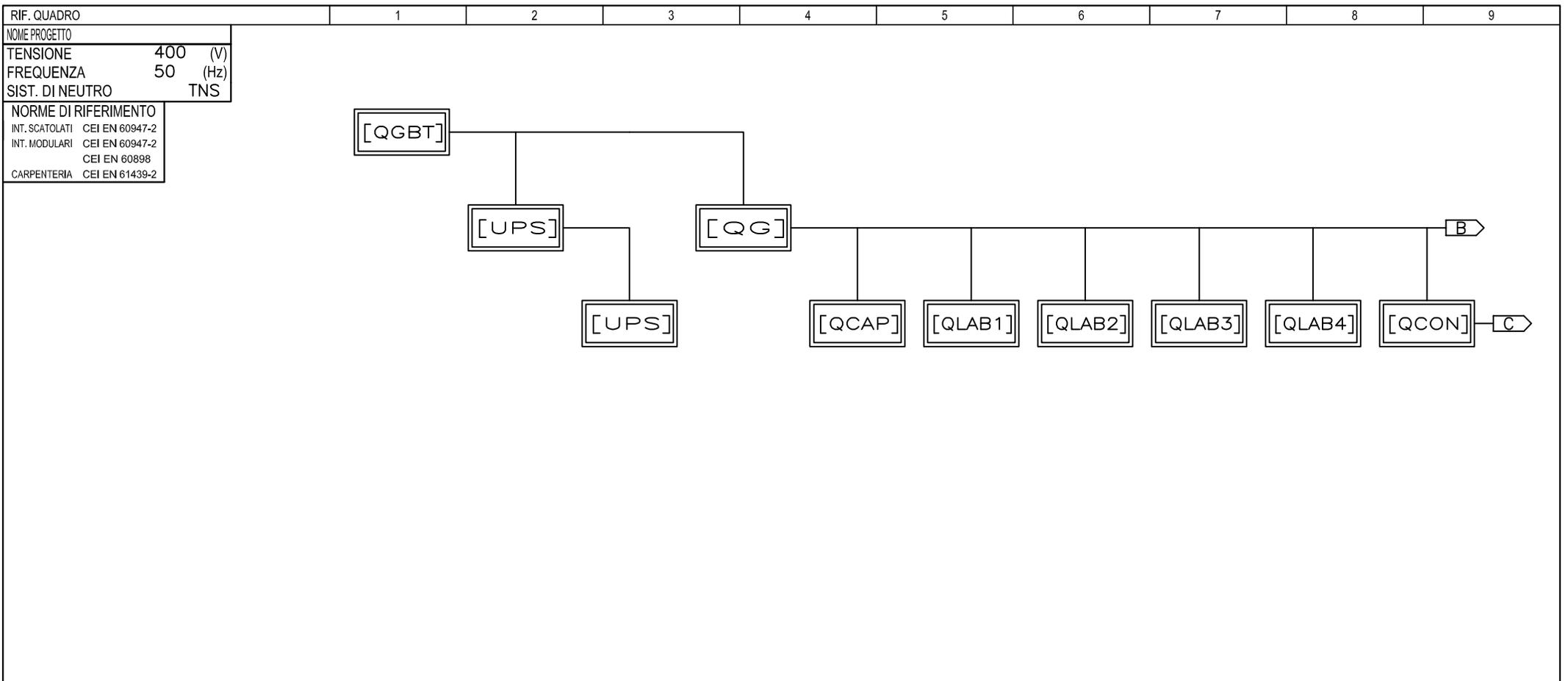


Tavola: E - 02

Scala: -

Spazio riservato agli uffici:

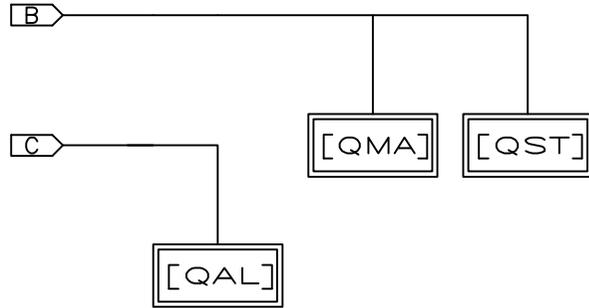


Nome del quadro	QUADRO GENERALE BASSA TENSIONE	UPS	UPS	QUADRO GENERALE	QUADRO CAPANNONCINO	QUADRO LABORATORIO 1	QUADRO LABORATORIO 2	QUADRO LABORATORIO 3	QUADRO LABORATORIO 4	QUADRO CONDOMINIALE
Corrente nominale (A)	400	40	40	250	63	63	63	63	63	40
Tensione nominale (V)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Icc in ingresso (kA)	6,3	3,1	2,9	5,8	2,2	2,2	2,6	3,1	3,8	2,6
Caduta tensione al quadro (%)	0,1	0,7	0,8	0,5	0,9	1	0,9	0,8	0,7	1,5
Formazione linea (F+N+PE)	1x150 1x95 1x95	1x6 1x6 1x6	1x4 1x4 1x4	1x120 1x70 1x70	1x10 1x10 1x10	1x10 1x10 1x10	1x10 1x10 1x10	1x10 1x10 1x10	1x10 1x10 1x10	1x10 1x10 1x10
Lunghezza linea (m)	10	20	1	25	50	50	40	30	20	40
Norma di riferimento										

 PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA <small>sede operativa:          Viale P. Togliatti, 108 - 50059 Vinci (FI) info@green-haus.it          www.green-haus.it</small>	CLIENTE Comune di Prato Prato	PROGETTO - FILE 153.22.dwg ARCHIVIO DATA 15/12/2022 REVISIONE R0.0 DISEGNATORE PAGINA 1 SEGUE 2	IMPIANTO Impianti installati in locali ad uso polifunzionale denominati Officina Giovani siti in Piazza dei Macelli, 4 - Prato

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

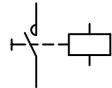
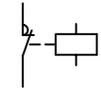
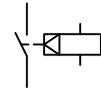
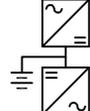
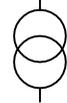
NOME PROGETTO  
 TENSIONE 400 (V)  
 FREQUENZA 50 (Hz)  
 SIST. DI NEUTRO TNS  
 NORME DI RIFERIMENTO  
 INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2  
 INT. MODULARI CEI EN 60947-2  
 CEI EN 60898  
 CARPENTERIA CEI EN 61439-2



Nome del quadro	QUADRO ALLOGGI	QUADRO MAGAZZINO	QUADRO EX STALLE						
Corrente nominale (A)	63	40	63						
Tensione nominale (V)	400	400	400						
Icc in ingresso (kA)	0,9	1,9	1,3						
Caduta tensione al quadro (%)	3,4	1,9	2						
Formazione linea (F+N+PE)	1x6 1x6 1x6	1x25 1x25 1x25	1x16 1x16 1x16						
Lunghezza linea (m)	60	150	150						
Norma di riferimento									

 PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA sede operativa: Viale P. Togliatti, 108 - 50059 Vinci (FI) info@green-haus.it www.green-haus.it	CLIENTE Comune di Prato Prato	PROGETTO - FILE 153.22.dwg ARCHIVIO DATA 15/12/2022 REVISIONE R0.0 DISEGNATORE PAGINA 2 SEGUE 3
	IMPIANTO Impianti installati in locali ad uso polifunzionale denominati Officina Giovani siti in Piazza dei Macelli, 4 - Prato	TAVOLA  PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA

# LEGENDA SIMBOLI

 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 BLOCCO/PORTA	 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	 BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
 COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	 AMPEROMETRO	 VOLTMETRO	 FREQUENZIMETRO	 STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON CONTATTI NC	 TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	 OROLOGIO
 CREPUSCOLARE	 OROLOGIO ASTRONOMICOMIO	 GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	 PRESA (SIMBOLO GENERALE)	 PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	 AVVIATORE - SOFT STARTER	 VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	 AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	 TRASFORMATORE	 LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

 PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA sede operativa: Viale P. Togliatti, 108 - 50059 Vinci (FI) info@green-haus.it www.green-haus.it	CLIENTE Comune di Prato Prato	PROGETTO 153.22	FILE s153.22 [Q00] [QGBT].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 15/12/2022
IMPIANTO Impianti installati in locali ad uso polifunzionale denominati Officina Giovani siti in Piazza dei Macelli, 4 - Prato	DISEGNAZIONE -	PAGINA 1a	SEGUE
	TAVOLA		 PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA

COMMITTENTE:  
**Comune di Prato**  
 Prato

COMMESSA:  
 Impianti installati in locali ad uso polifunzionale  
 denominati **Officina Giovani**  
 siti in **Piazza dei Macelli, 4 - Prato**

QUADRO:  
**QUADRO CAPANNONCINO**

**CARATTERISTICHE QUADRO**

IMPIANTO A MONTE [QG]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]	2,2		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I <sub>n</sub> [A]	I <sub>cc</sub> [kA]		
CARPENTERIA			PVC
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	40

**NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51



PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA

sede operativa:  
 Viale P. Togliatti, 108 - 50059 Vinci (FI) info@green-haus.it  
 www.green-haus.it

CLIENTE  
 Comune di Prato  
 Prato

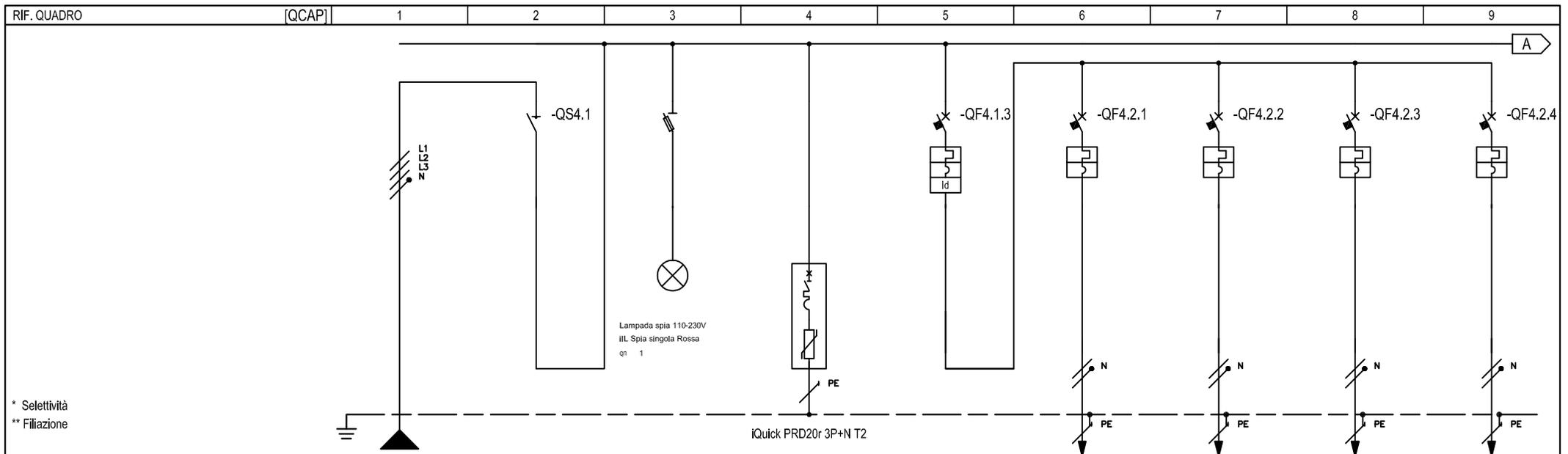
IMPIANTO  
 Impianti installati in locali ad uso polifunzionale denominati  
 Officina Giovani siti in Piazza dei Macelli, 4 - Prato

PROGETTO	153.22	FILE	s153.22 [Q04] [QCAP].dwg
ARCHIVIO	-	DATA	15/12/2022
REVISIONE			R0.0
DISEGNATORE	-	PAGINA	1
		SEGUE	

TAVOLA



PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1NPE	6	L2NPE	7	L3NPE	8	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE QUADRO		GENERALE QUADRO		PRESENZA RETE		SPD		GENERALE ILLUMINAZIONE		ILLUMINAZIONE PIANO TERRA		ILLUMINAZIONE UFFICIO E SERVIZI IGIENICI		ILLUMINAZIONE PIANO PRIMO		ILLUMINAZIONE EMERGENZA	
TIPO APPARECCHIO		iSW		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)				iC60 N		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]						6000		4500		4500		4500		4500		4500	
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		63				4P		25		1P+N		10		1P+N		10	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE						C		C		C		C		C		C	
		I <sub>r</sub> [A]		tr [s]				25		10		10		10		10		10	
		I <sub>sd</sub> [A]		tsd [s]				250		100		100		100		100		100	
		I <sub>ii</sub> [A]																	
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE				Vigi		AC									
		I <sub>dn</sub> [A]		tdn [ms]				0,03		Istantaneo									
CONTATTORE		TIPO		CLASSE															
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]													
TERMICO		TIPO		I <sub>rt</sub> [A]															
FUSIBILE		N. POLI		In [A]															
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO															
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61		EPR		01		EPR		01		EPR	
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10		1x10		1x10											
		I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		8,2		54,2											
		Un [V]		P [kW]		400		3,92		3,92		400		0		0		0,9	
FONDO LINEA		I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,5		2,2											
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		50		0,9											
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1								FG17-450/750 V		Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V		Cca-s1b,d1,a1	
												FG17-450/750 V		Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V		Cca-s1b,d1,a1	



sede operativa:  
Viale P. Togliatti, 108 - 50059 Vinci (FI) info@green-haus.it  
www.green-haus.it

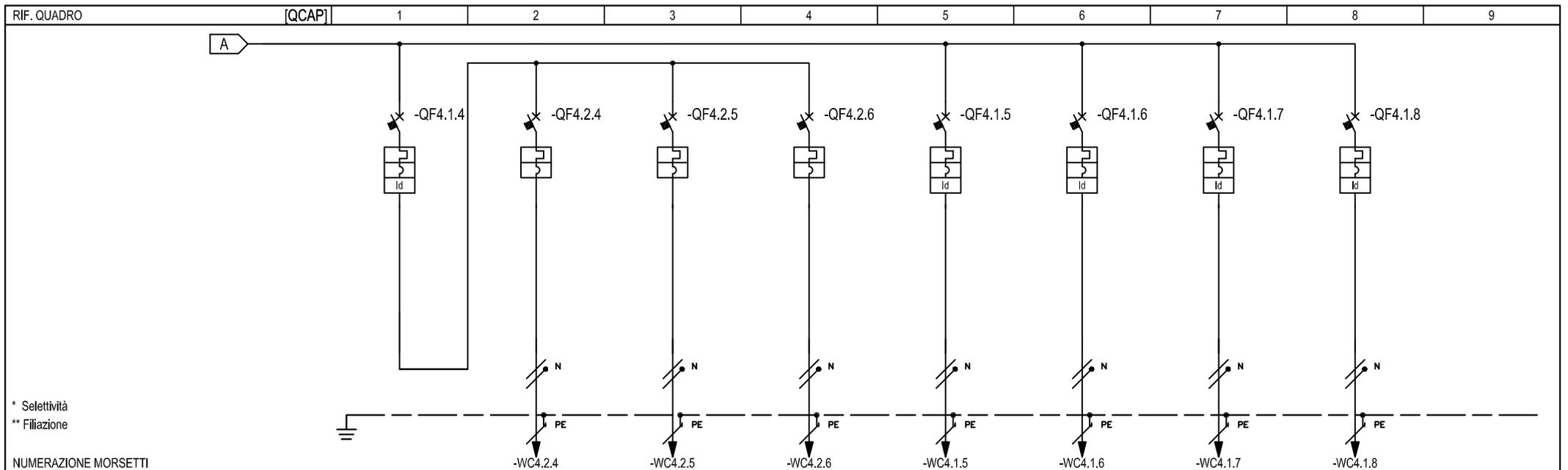
CLIENTE  
Comune di Prato  
Prato

IMPIANTO  
Impianti installati in locali ad uso polifunzionale denominati  
Officina Giovani siti in Piazza dei Macelli, 4 - Prato

PROGETTO 153.22 FILE s153.22 [Q04] [QCAP].dwg  
ARCHIVIO - DATA 15/12/2022 REVISIONE R0.0  
DISEGNATORE - PAGINA 3 SEGUE

TAVOLA





\* Selettività  
\*\* Filiazione

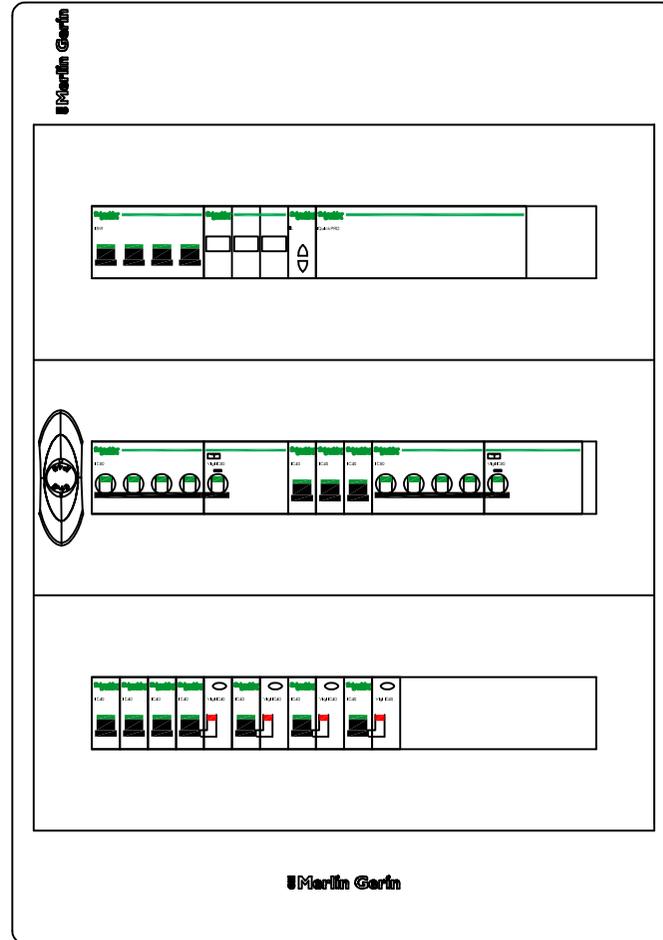
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L1L2L3NPE	9	L1NPE	10	L2NPE	11	L3NPE	12	L2NPE	13	L2NPE	14	L1NPE	15	L2NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE FORZA MOTRICE		FORZA MOTRICE PIANO TERRA		FORZA MOTRICE UFFICIO E SERVIZI IGIENICI		FORZA MOTRICE TORRETTE PRESE		UNITA' INTERNE DI CONDIZIONAMENTO		TERMOARREDO		SCALDA ACQUA		RACK						
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a						
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	6000		4500		4500		4500		4500		4500		4500		6						
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	4P	40	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	16	1P+N	10					
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C						
	Ir [A]	40		16		16		16		16		10		16		10						
	I <sub>sd</sub> [A]	400		160		160		160		160		100		160		100						
	Ii [A]																					
	Ig [A]																					
DIFFERENZIALE	TIPO			Vigi	AC					Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A					
	I <sub>dn</sub> [A]			0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo					
CONTATTORE	TIPO																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]																					
	N. POLI																					
	I <sub>n</sub> [A]																					
TERMICO	TIPO																					
FUSIBILE	N. POLI																					
ALTRE APP.	TIPO																					
	MODELLO																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR	01	EPR	01	EPR	01	EPR	01	EPR	01	EPR	01	EPR	01					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5
	I <sub>b</sub> [A]			3,1	36	3,1	36	3,1	36	3,9	36	2,7	19	4,6	26	0,4	19					
	U <sub>n</sub> [V]		1,54	230	0,64	230	0,64	230	0,64	230	0,8	230	0,56	230	0,96	230	0,08					
	I <sub>cc min</sub> [kA]			0,2	0,6	0,2	0,6	0,2	0,6	0,2	0,6	0,1	0,3	0,2	0,4	0,5	1,1					
	I <sub>cc max</sub> [kA]																					
	LUNGHEZZA [m]			25	1,2	25	1,2	25	1,2	25	1,3	25	1,7	25	1,7	1	0,9					
	dV TOTALE [%]																					

NOTE				FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1													
------	--	--	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--

 <p>PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA</p> <p>sede operativa: Viale P. Togliatti, 108 - 50059 Vinci (FI) info@green-haus.it www.green-haus.it</p>	CLIENTE	Comune di Prato Prato	PROGETTO	153.22	FILE	s153.22 [Q04] [QCAP].dwg
	IMPIANTO	Impianti installati in locali ad uso polifunzionale denominati Officina Giovani siti in Piazza dei Macelli, 4 - Prato	ARCHIVIO	-	DATA	15/12/2022
			DISEGNAZIONE	-	PAGINA	4
					TAVOLA	
						 <p>PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA</p>

**TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA**



Firmato da:

**Sani Gian Luca**

codice fiscale SNAGLC83P10D403G

num.serie: 81314808998080452703496839953767021733

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 04/11/2020 al 05/11/2023