



COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

Servizio Lavori Pubblici



CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade

RIORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DI ADDUZIONE ALL'ACCESSO NORD DELL'INTERPORTO DI BOLOGNA NEL COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

SOGGETTO ATTUATORE



COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

DIRITTORE AREA PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO
Arch. Elena Chiarelli

DIRIGENTE DEL SERVIZIO VIABILITÀ
Ing. Pietro Luminasi

REFERENTE TECNICO
Arch. Alessandro Gaiani

REFERENTE TECNICO
Ing. Francesco Vitale

PROGETTO DEFINITIVO

INT. 1 - ROTATORIA SU VA S. MARIA IN DUNO CON S.P. 44 BASSA BOLOGNESE E CON LA VIABILITÀ' PROV. INTERPORTO "ACCESSO NORD"

OPERE TECNOLOGICHE

IMPIANTI IN ITINERE

Impianto di Pubblica Illuminazione
Schemi elettrici unifilari

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

Ing. Andrea TANZI
Ord. Ingg. PARMA N. 1154
RESPONSABILE IMPIANTI

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Michele Angelo Parrella
Ord. Ingg. Avellino N. 933
PROJECT ENGINEER

IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Andrea Tanzi
Ord. Ingg. Parma N. 1154

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO					RIFERIMENTO DIRETTORIO							RIFERIMENTO ELABORATO				Ordinatore:	
Codice Commessa		Lotto, Sub-Prod., Appalto		Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS tipologia progressivo		PARTE D'OPERA			Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	0	
57	1001	SP	01	PD	IT	IMP	IM	000	000000	S	O	P	T	0103	-	0	SCALA: -



PROJECT MANAGER:

SUPPORTO SPECIALISTICO:

REVISIONE

REDATTO:

-

VERIFICATO:

-

n.

data

APRILE 2020

1

-

2

-

3

-

4

-

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro Elettrico Generale - QET-IT-01

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

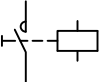
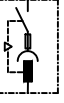
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			7,4
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2
	☐ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2
	☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	— CEI 23-51

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 ASTRONOMICO	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)

NOTE

BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

	CLIENTE	AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.	INTERVENTO 1		FILE				
			ARCHIVIO		-	DATA	02/2020	REVISIONE	R0.0
			DISEGNATORE		-	PAGINA	3	SEGUE	4
	IMPIANTO	IMPIANTO DI ILL.NE STRADALE	TAVOLA						

IMPIANTO A MONTE

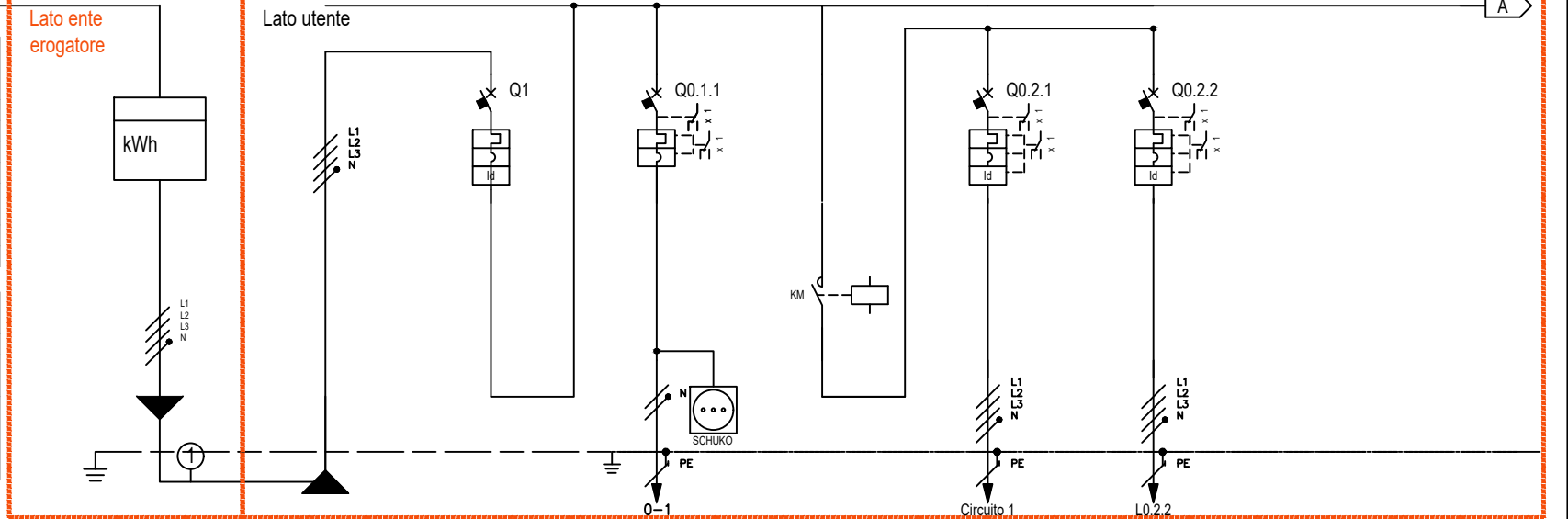
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	63		
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	15		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	15
CARPENTERIA	VETRORESINA		
CLASSE DI ISOLAMENTO		IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☒	CEI EN 60947-2
	☐	CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	CEI EN 61439-2
	☐	CEI 23-48
	☐	CEI 23-49
	☐	CEI 23-51

Selettività

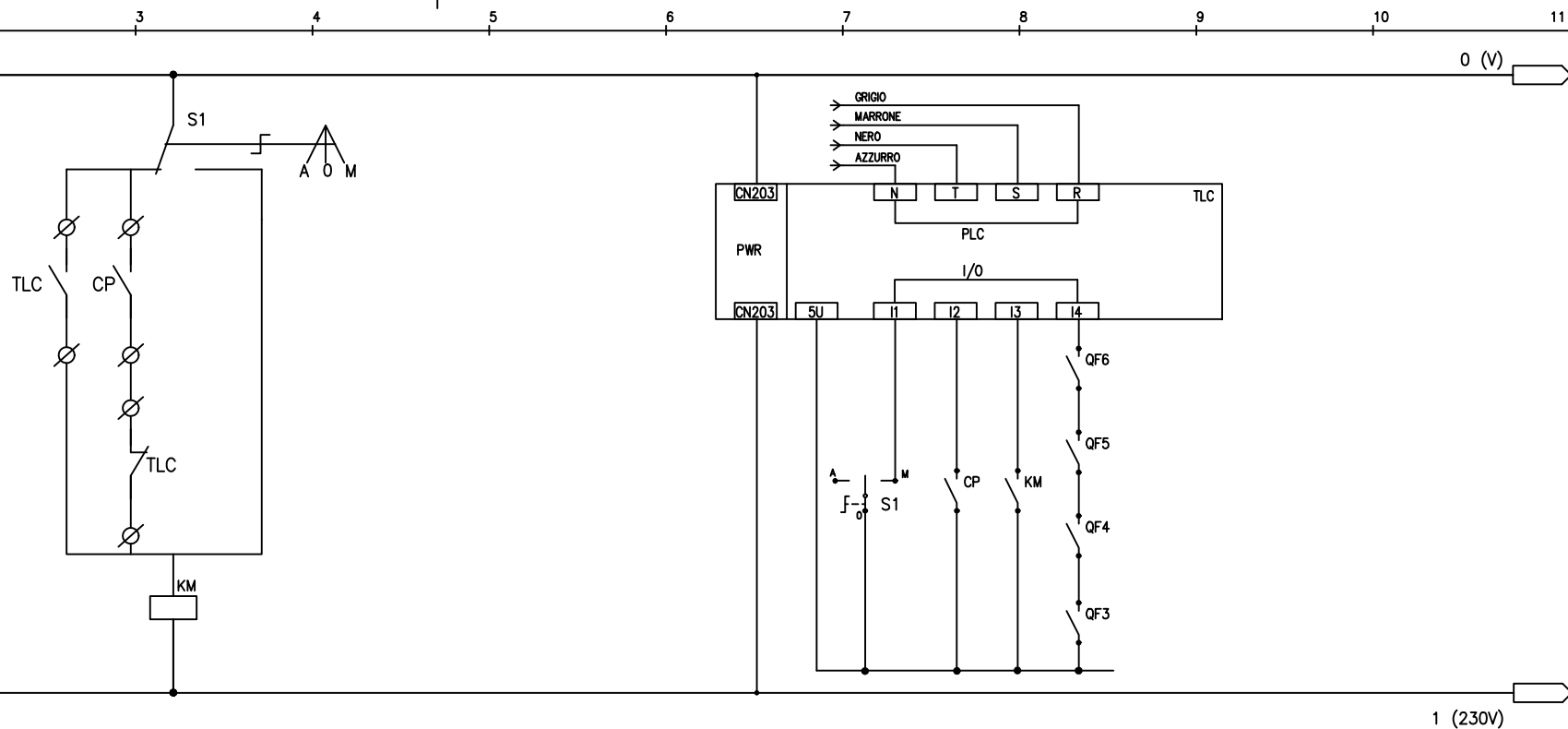
Filiazione



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1		2	L1NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO			CANTATORE ENTE EROGANTE	ARRIVO LINEA DA CANTATORE DI ENERGIA		INT.RE GEN		PROTEZIONE AUX		TELERUTTORE GEN. LOVATO BF6500.230		CIRCUITO 1 ROTATORIA E ILL.NE STRADALE		RISERVA				
TIPO APPARECCHIO						iC60 H		iC60 H				iC60 H		iC60 H				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					15		15				15		15				
	N. POLI	In [A]				4P	63	2P	10			4P	25	4P	25			
	CURVA/SGANCIATORE					C		C				D		D				
	Ir [A]	tr [s]				63		10				25		25				
	I _{sd} [A]	tsd [s]				630		100				350		350				
	Ii [A]																	
	Ig [A]	tg [s]																
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Vigi	AC					Vigi	AC	Vigi	AC			
	I _{dn} [A]	tdn [ms]				0,5	Istantaneo					0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo			
CONTATTATORE																		
TELERUTTORE										iCT Na	AC7a							
		BOBINA [V]	N. POLI	In [A]						230ca	4P	63						
TERMICO		TIPO	I _{rth} [A]															
FUSIBILE		N. POLI	In [A]															
ALTRE APP.		TIPO	MODELLO															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA				EPR	13					EPR	13					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x16	1x16	1x16				1x10	1x10	1x10				
	I _b [A]	I _z [A]				1,36	82					1,36	63					
	Un [V]	P [kW]				400	0,85					400	0,85					
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				1						400						
NOTE						FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				

ALIM.NE
CREPUSCOLAREKM
SELEZIONE
MANUALE - 0 - AUTO

CONCENTRATORE TLC



CLIENTE AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

PROGETTO	INTERVENTO 1	FILE
ARCHIVIO	- DATA	02/2020 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	- PAGINA	5 SEGUE 6

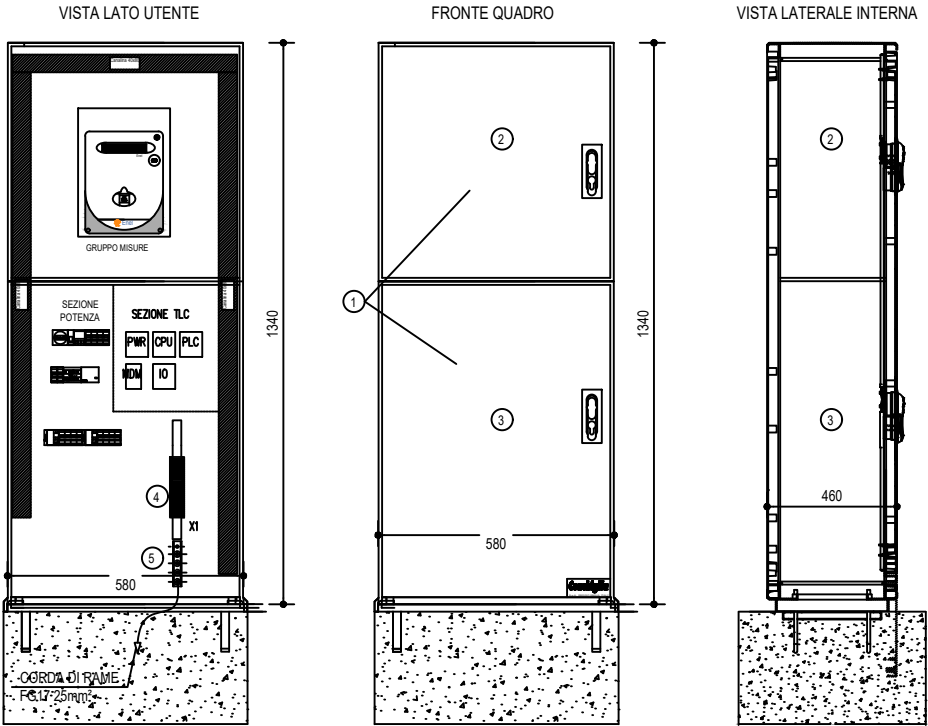
IMPIANTO IMPIANTO DI ILL.NE STRADALE

TAVOLA

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA

CARPENTERIA



LEGENDA SIGLE CARPENTERIA

- 1) CONTENITORE MONOFACCIALE A DOPPIA PORTELLA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA DI FONDO PER MONTAGGIO GUIDE DIN E CANALETTE PASSACAVI, ZOCCOLO DI SOPRALZO, TELAIO METALLICO DI BASE PER ANCORAGGIO A BASAMENTO IN CLS GETTATO IN OPERA.
- 2) VANO ENTE FORNITORE ENERGIA ELETTRICA.
- 3) VANO UTENTE.
- 4) MORSETTIERA PER ATTESTAZIONE LINEE ALIMENTAZIONE Caratteristiche tecniche : Morsetti della Cabur serie CBD con corpo isolante in poliammide UL94V-0
- Aggancio su profilati DIN
- Certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: $-40 \div +80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 5) BARRA DI TERRA PER NODO EQUIPOTENZIALE

CLIENTE

AUTOSTRAD E PER L'ITALIA S.p.A.

IMPIANTO

IMPIANTO DI ILL.NE STRADALE

PROGETTO	INTERVENTO 1	FILE		
ARCHIVIO	-	DATA	02/2020	REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	-	PAGINA	6	SEGUE -
			TAVOLA	

