

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. ENERGIA E IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE
ALLA LINEA ROMA NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI
VIABILITA' DI SOPPRESSIONE PL AL KM 143+833 - VIA CALABRONI

QUADRO ELETTRICO QP
Schema elettrico unifilare e fronte quadro

SCALA:

1:1

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IF0L 00 E 18 DX LF0000 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	M.Casciato	09/2015	M.Castellani	09/2015	F.Cerrone	09/2015	G. Guidi Buffarini
B	EMISSIONE A SEGUITO DI VALIDAZIONE	M.Casciato	10/2015	M.Castellani	10/2015	F.Cerrone	10/2015	G. Guidi Buffarini

STALFERR S.p.A.
Energia ed Impianti T.E.
Ing. Guido Guidi Buffarini
Ordine Ingegneri Provincia di Roma
n° 17312

File: IF0L00E18DXLF0000001B

n. Elab.: 100

INDICE

PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Cartiglio	*		
02	Indice, Note Generali	*		
03	Descrizione Impianto, Caratteristiche quadro	*		
04	Legenda Simboli	*		
05	Schema elettrico unifilare	*		
06	Schema elettrico unifilare	*		
07	Schema funzionale	*		
08	Fronte quadro	*		
09	Particolari armadio e basamento	*		

NOTE GENERALI

- 1) Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra il quadro e le utenze derivate;
- 2) Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;
- 3) La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;
- 4) I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti in uscita.

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[CONSEGNA BT]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	25		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	10		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]		I _{cc} [kA]	
CARPENTERIA	-		
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP	55	

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

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

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI

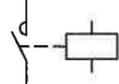
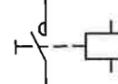
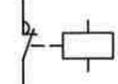
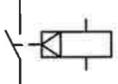
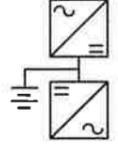
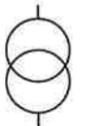
IMPIANTO:

VIABILITA' DI SOPPRESSIONE PL AL KM 143+833
VIA CALABRONI

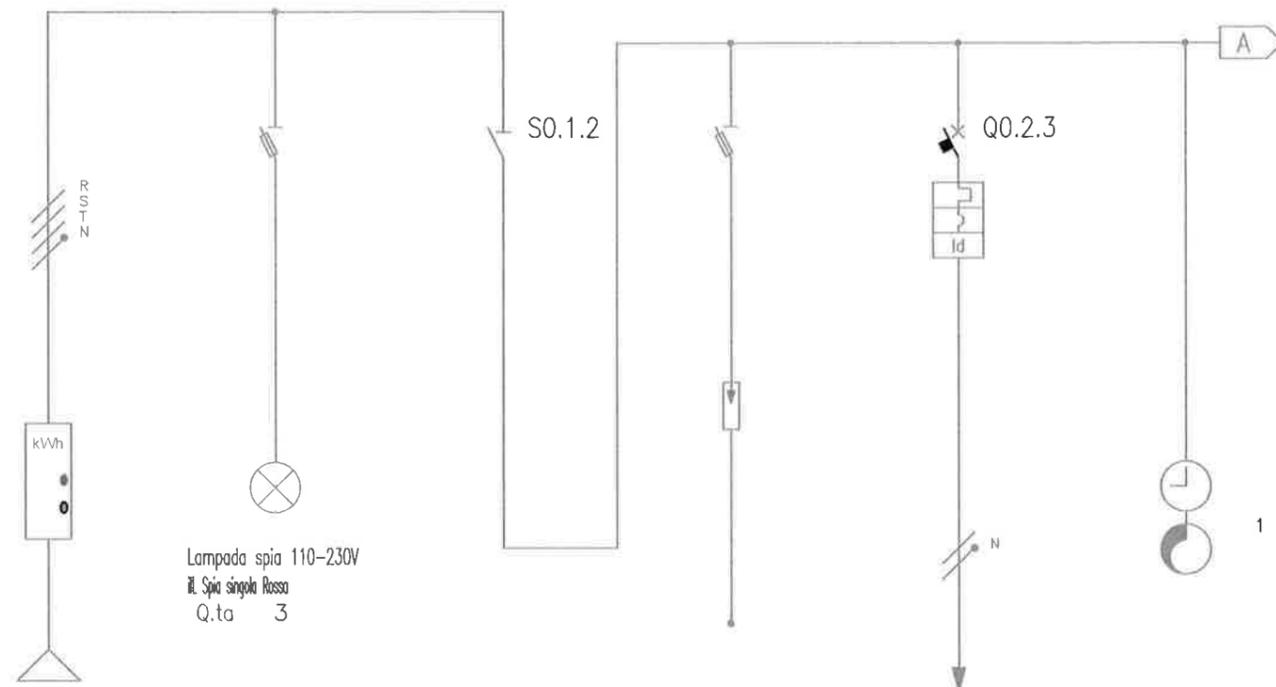
QUADRO:

QP – Quadro illuminazione viabilità

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)

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



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		2	3	4	5	6	7	
NUMERAZIONE CIRCUITO				RSTNPE	RSTNPE	FFFN	RSTNPE	RNPE	RSTNPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO				Fornitura 400V - 50Hz	Spie Presenza Tensione	Generale	SPD TIPO 1+2 Up1,5kV-limp12,5kA In25kA-lmax50kA	Alimentazione Ausiliari Quadro	Crono - Crepuscolare	
TIPO APPARECCHIO					MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
INTERRUTTORE	Icu [kA]							20		
	N. POLI	In [A]				4P	32	2P	10	
	CURVA/SGANCIATORE								C	
	Ir [A]	tr [s]						10		
	I _{sd} [A]	tsd [s]						100		
DIFFERENZIALE	Ii [A]									
	Ig [A]	tg [s]								
	TIPO	CLASSE						A SI		
	I _{dn} [A]	tdn [ms]						0,03	Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE								
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]							
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]								
FUSIBILE	N. POLI	In [A]								
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	61			EPR	13	
	SEZIONE FASE-N	[mmq]		1x10	1x10			1x2,5	1x2,5	
	I _b [A]	I _z [A]		22,9	54,5			6,8	32	
FONDO LINEA	Un [V]	Pn [kW]		400				230	1,4	
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]		6,3	9,2			4,1	5,2	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		2	0			1	0,1	
NOTE			FG70R/Cu				FG70R/Cu			

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



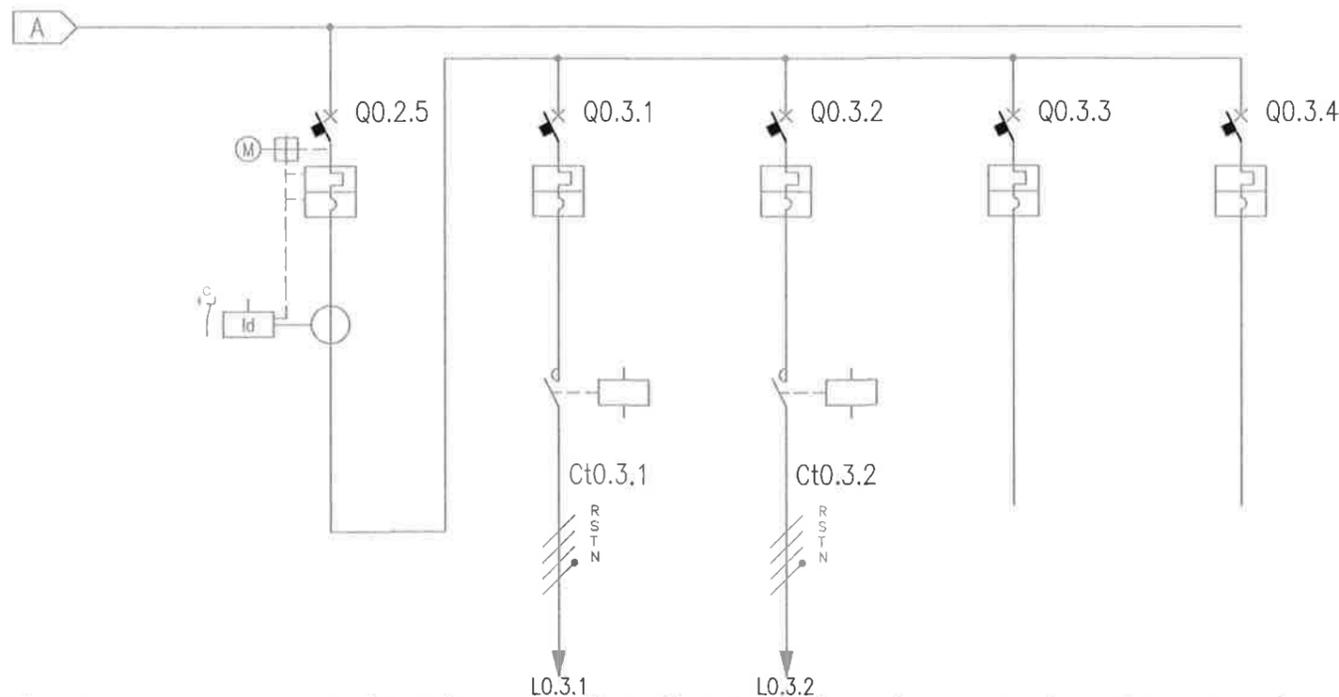
Redatto:

PROGETTO: VIABILITA' DI SOPPRESSIONE PL AL KM 143+833 VIA CALABRONI

OPERA: QUADRO ELETTRICO QP - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

IF0L 00 E 18 DX LF0000 001 B 005 DI 009



NUMERAZIONE MORSETTI			8	RSTNPE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE	12	RSTNPE						
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		8	RSTNPE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE	12	RSTNPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO			GEN RIARMO AUT		ILLUMINAZIONE Via Calabroni L1		ILLUMINAZIONE Cavalcafer. - Rotator. L2		RISERVA		RISERVA							
TIPO APPARECCHIO			MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE							
INTERRUTTORE	Icu [kA]		10		10		10		10		10							
	N. POLI	In [A]	4P	25	4P	10	4P	16	4P	16	4P	16						
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C							
	Ir [A]	tr [s]	25		10		16		16		16							
	I _{sd} [A]	tsd [s]	250		100		160		160		160							
DIFFERENZIALE	Ii [A]																	
	Iq [A]	tg [s]																
	TIPO	CLASSE	R.Autom	A														
CONTATTORE	I _{dn} [A]		0,3		Istantaneo													
	TIPO	CLASSE			CT Na		CT Na											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]		230	4P	20	230	4P	20								
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR	61	EPR	61										
	SEZIONE FASE-N	[mmq]			1x25	1x16	1x25	1x16										
	I _b [A]	I _z [A]			4,8	80	11,2	80										
	Un [V]	P _n [kW]			400	3	400	7										
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]			0,2	0,8	0,2	0,6										
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			400	4,5	500	2,1										
NOTE					FG70R/Cu		FG70R/Cu											

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Redatto:

PROGETTO: VIABILITA' DI SOPPRESSIONE PL AL KM 143+833 VIA CALABRONI

OPERA: QUADRO ELETTRICO QP - SCHEMI E FRONTE QUADRO

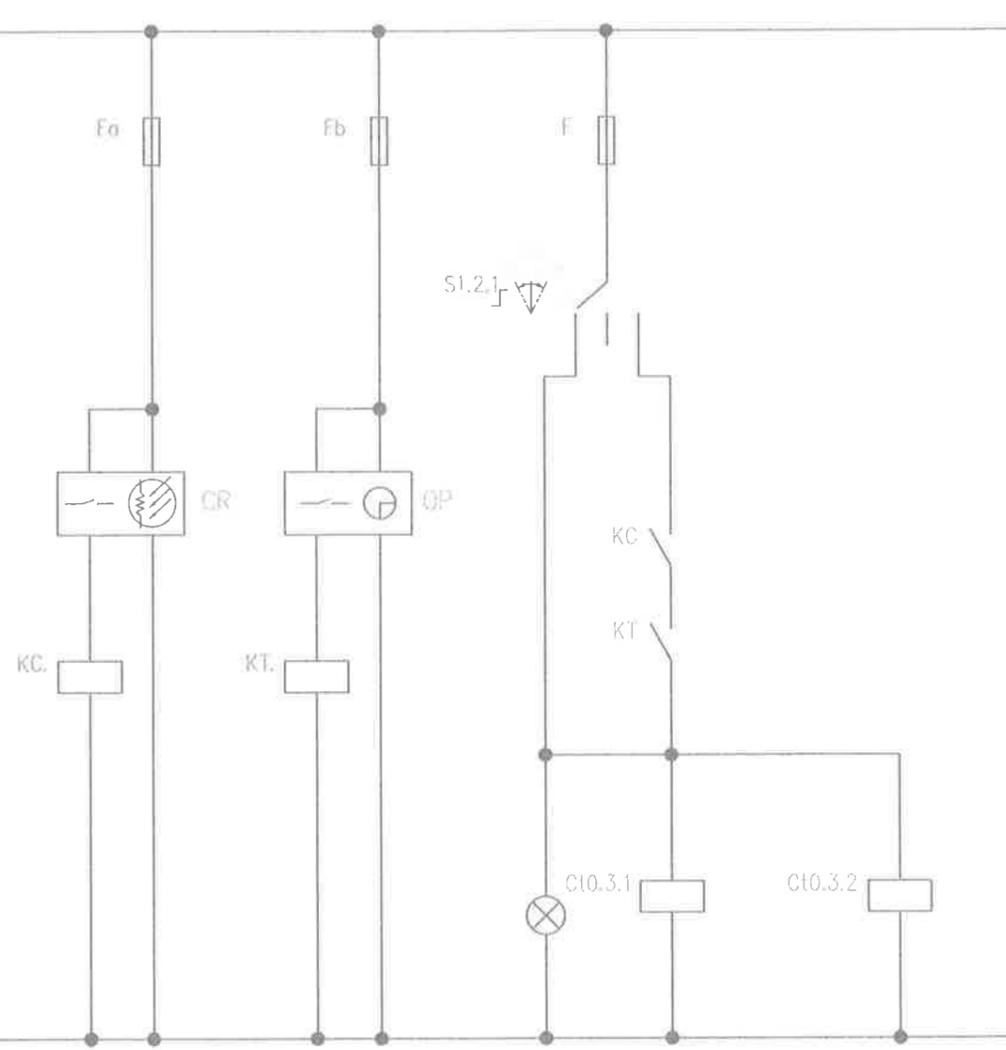
COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

IF0L 00 E 18 DX LF0000 001 B 006 DI 009

Schema Funzionale riarmo automatico

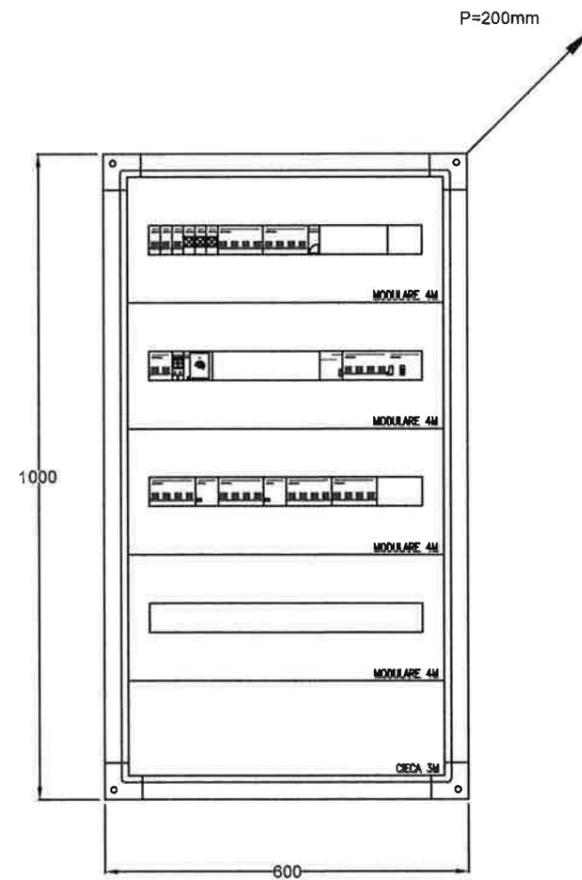


Schema Funzionale accensione lampade



TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

Vista Frontale



– QUADRO IP55 IN RESINA
POLIEST. E FIBRE DI VETRO

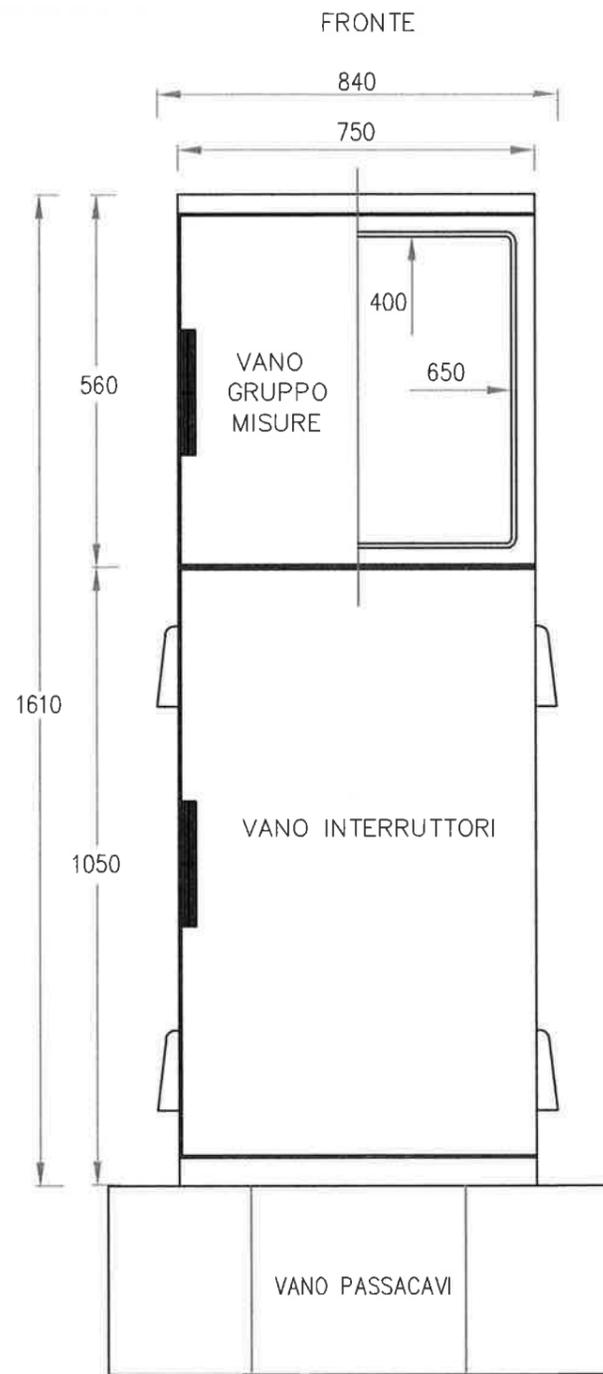
– FORMA DI SEGREGAZIONE
FORMA 2

– PORTA CIECA
CON SERR. DI SICUREZZA

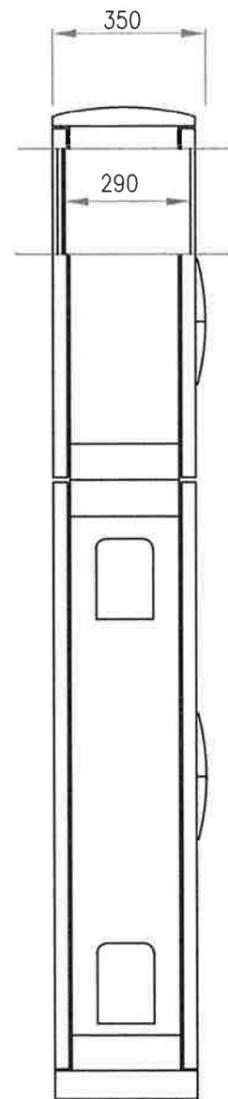
– SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE
PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

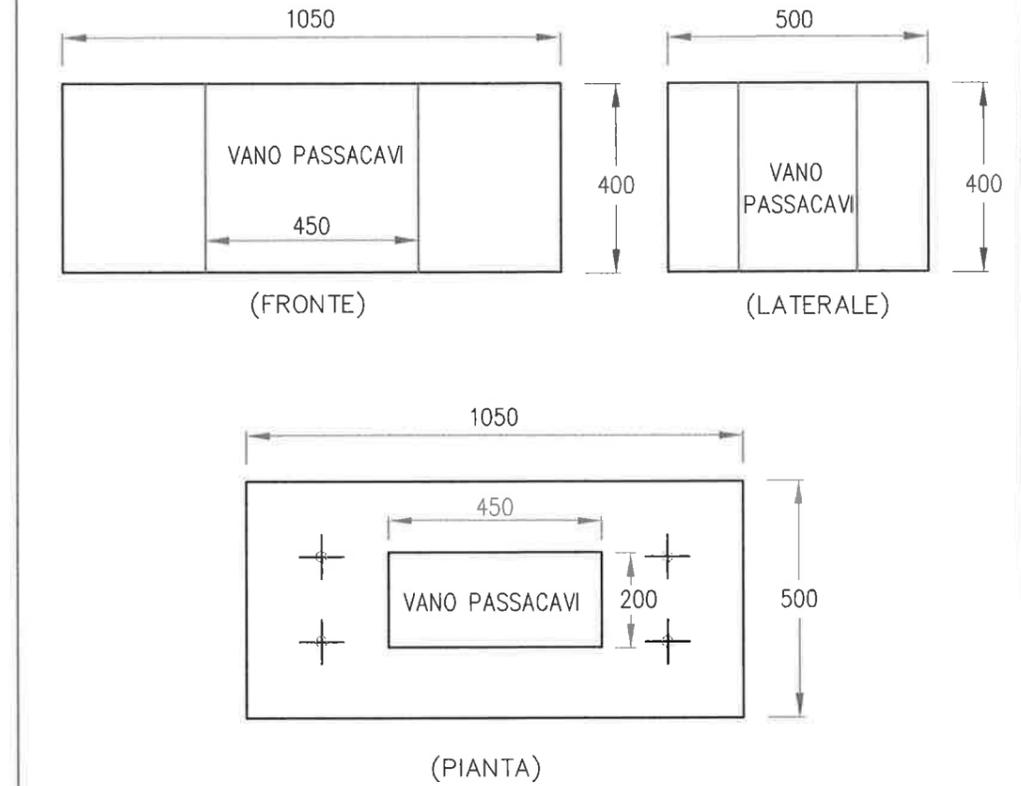
QUADRO ELETTRICO

BLOCCO IN CLS
DIM. 1050x500x400

LATERALE



BLOCCO IN CLS



CARATTERISTICHE QUADRO

- Materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro.
- Grado di protezione: IP55 secondo IEC 529/89.
- Colore: RAL 7032 - 7035.
- Piastra di fondo in materiale isolante per fissaggio gruppi misura