

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

MANDATARIA:

MANDANTE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO, IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014

DISEGNO

IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE

IE14 - NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 (NV05)

QUADRO ELETTRICO - SCHEMA ELETTRICO E FRONTE QUADRO

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF1M	00	E	ZZ	DX	LF1400	001	B	-:--

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	PILOTTI	14/06/18	D'OVIDIO	15/06/18	CARLUCCI	15/06/18	D'OVIDIO
B	EMISSIONE PER RdV	PILOTTI	10/09/18	D'OVIDIO	11/09/18	CARLUCCI	11/09/18	
								12/09/18

File: IF1M.0.0.E.ZZ.DX.LF.14.0.0.001-B.DWG





























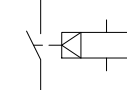





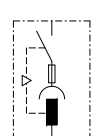

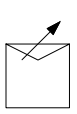

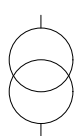

n. Elab.:

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Cartiglio		*	
02	Indice, Note Generali		*	
03	Legenda Simboli		*	
04	Descrizione Impianto, Caratteristiche quadro		*	
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 agli interruttori alimentati con cavi di sezione superiore a 50mm² saranno effettuati direttamente ai loro terminali;
- 5) I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti in uscita.

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 ASTRONOMICICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

Redatto:

IE14 - NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 (NV05)
 QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro
 QENV05 LEGENDA SIMBOLI

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

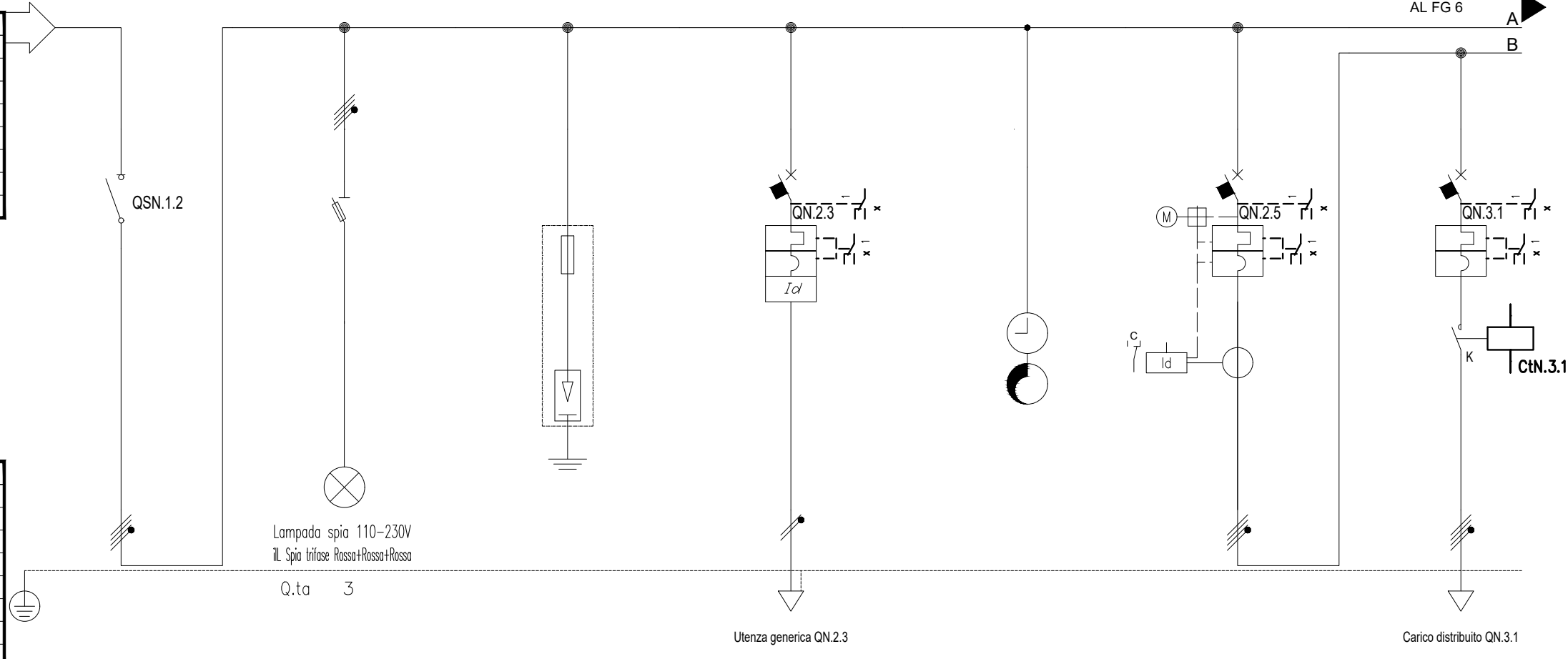
IF1M 00 E ZZ DX LF1400 001 B 003 di 009

	1	2	3	4	5	6	7	8																																
A	<p>IMPIANTO:</p> <p>NUOVA VIABILITA' KM 0+267</p> <p>RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 - NV05</p>																																							
B	<p>QUADRO:</p> <p>SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO</p>																																							
C	<div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">CARATTERISTICHE QUADRO</p> <hr/> <p>IMPIANTO A MONTE [CONSEGNA BT]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>TENSIONE [V]</td> <td>400</td> <td>FREQ. [Hz]</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]</td> <td colspan="3">9,1</td> </tr> <tr> <td>SISTEMA DI NEUTRO</td> <td colspan="3">TT</td> </tr> <tr> <td colspan="4">DIMENSIONAMENTO SBARRE</td> </tr> <tr> <td>I_n [A]</td> <td></td> <td>I_{cc} [kA]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CARPENTERIA</td> <td colspan="3">SMC (Vetroresina)</td> </tr> <tr> <td>CLASSE DI ISOLAMENTO</td> <td>IP</td> <td colspan="2">55</td> </tr> </table> </div>								TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50	CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]				I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	9,1			SISTEMA DI NEUTRO	TT			DIMENSIONAMENTO SBARRE				I _n [A]		I _{cc} [kA]		CARPENTERIA	SMC (Vetroresina)			CLASSE DI ISOLAMENTO	IP	55	
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50																																					
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]																																								
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	9,1																																							
SISTEMA DI NEUTRO	TT																																							
DIMENSIONAMENTO SBARRE																																								
I _n [A]		I _{cc} [kA]																																						
CARPENTERIA	SMC (Vetroresina)																																							
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP	55																																						
D	<div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">NORMATIVA DI RIFERIMENTO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>INTERRUTTORI SCATOLATI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>— CEI EN 60947-2</td> </tr> <tr> <td>INTERRUTTORI MODULARI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>— CEI EN 60947-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>— CEI EN 60898</td> </tr> <tr> <td>CARPENTERIA</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>— CEI EN 61439-1/2</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>— CEI 23-48</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>— CEI 23-49</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>— CEI 23-51</td> </tr> </table> </div>								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 61439-1/2		<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48			— CEI 23-49			— CEI 23-51											
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 61439-1/2																																						
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48																																						
		— CEI 23-49																																						
		— CEI 23-51																																						
E																																								
F	Redatto:		IE14 - NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 (NV05)			COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO IF1M 00 E ZZ DX LF1400 001 B 004_{DI} 009																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8																																

Da Quadro:	Fornitura 4 kW
Partenza:	
Cavo [mm²]:	FG7OR 4x1x16
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

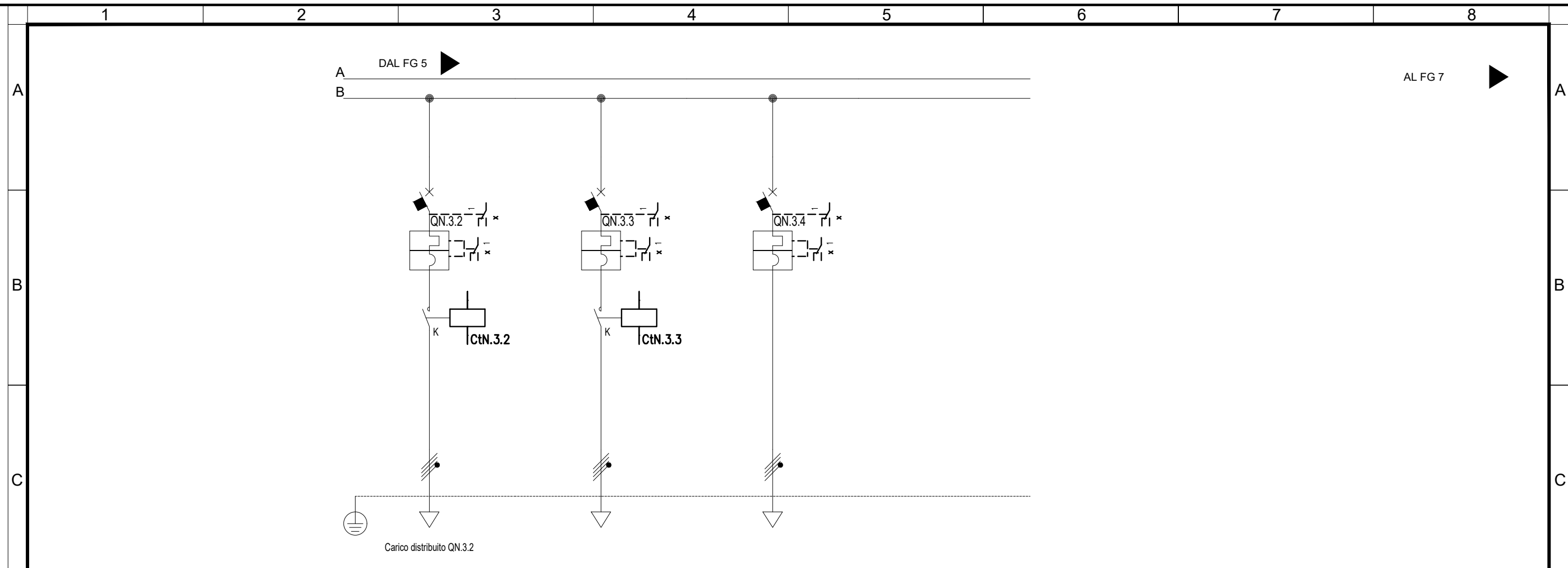
Prefisso quadro:	QG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	8,274
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	S0.1.2	Lampada spia	spd	QN.2.3	Crono crepuscolare	QN.2.5	QN.3.1
Descrizione			Scaricatore Classe 1	Alim. aux		GEN Luci	Illuminazione C1
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	3,974		0	0,2		3,774	1,887
CORRENTE (Ib) [A]	7,015		0	0,962		6,053	3,026
CosFi	0,9		---	0,9		0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100		100	100		100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	SPD+Fusibili	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore
	In max/min/Reg. [A]	--- / 40	--- / ---	--- / 4	--- / 25	--- / 10	--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	--- / ---	--- / ---	--- / 40	--- / 250	--- / 100	--- / 100
P.d.l. / Curva [kA]	0 /	--- / gL	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,5 - Cl. A	---	---	
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,02		0,04	0,11		0,04	2,38
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	---	FG7OR		---	FG7OR
	LUNGHEZZA [m]	---	---	1		---	740
	POSA	---	---	143/3M13_30/0,8		---	143/8M61_30/0,744
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,800		---	0,744
	Sezione [mmq]	---	---	1(3G2,5)		---	1(4x4)
	Portata (Iz) [A]	---	---	29		---	24



Redatto: IE14 - NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 (NV05)
 QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro
 QENV05 Schema elettrico unifilare SEZIONE NORMALE

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 IF1M 00 E ZZ DX LF1400 001 B 005 DI 009



Sigla utenza	QN.3.2	QN.3.5	QN.3.6				
Descrizione	Illuminazione C2	Riserva	Riserva				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	1,887	0	0				
CORRENTE (Ib) [A]	3,026	0	0				
CosFi	0,9	---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico			
	In max/min/Reg. [A]	--- / 10	--- / 10	--- / 10			
	Im max/min/Reg. [A]	--- / 100	--- / 100	--- / 100			
P.d.l. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C				
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---				
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,38	0,04	0,04				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG7OR	---	---			
	LUNGHEZZA [m]	740	---	---			
	POSA	143/8M61_30/0,744	---	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,744	---	---			
	Sezione [mmq]	1(4x4)	---	---			
	Portata (Iz) [A]	24	---	---			

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

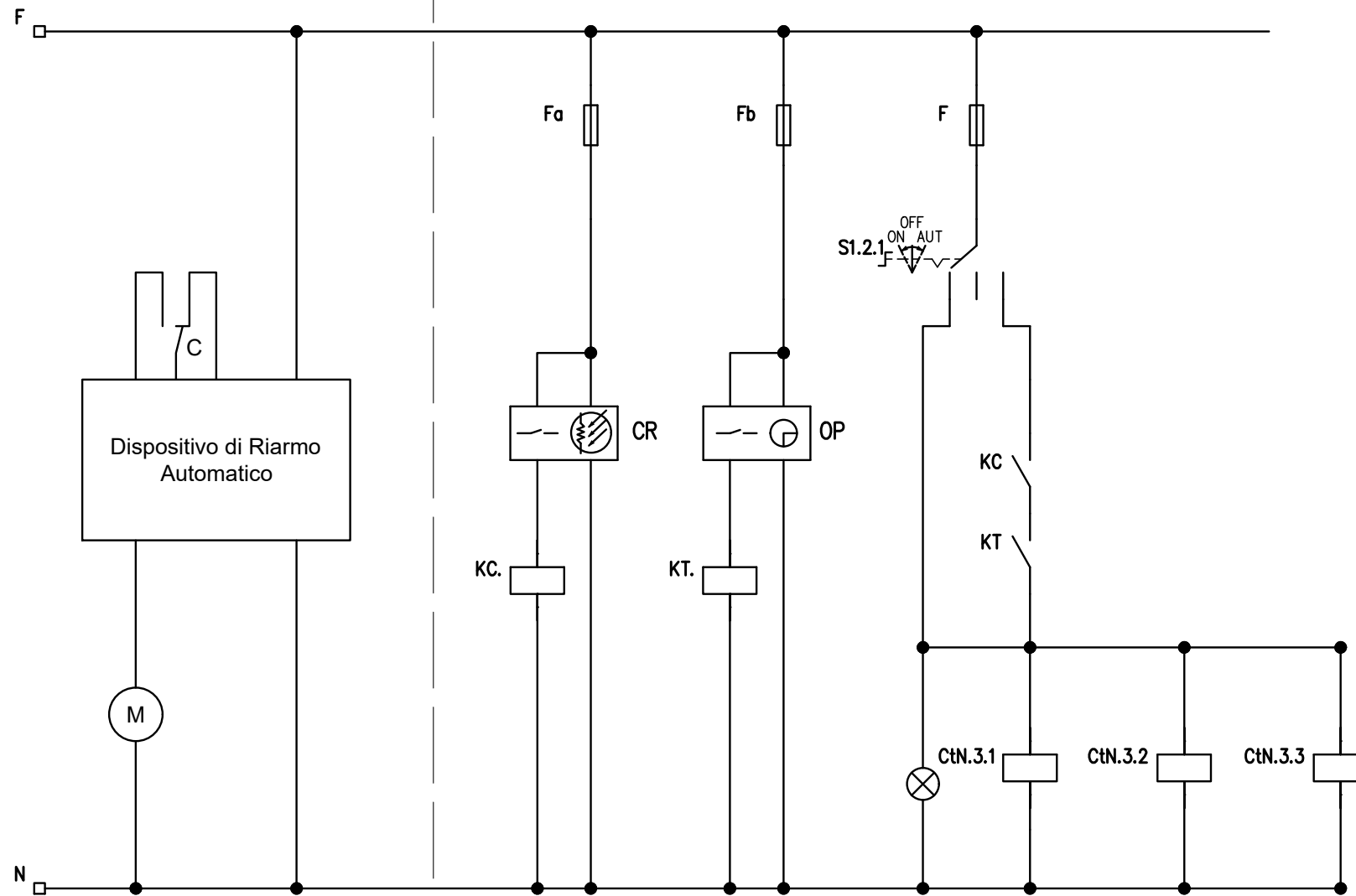
E

F

F

Schema Funzionale riarmo automatico

Schema Funzionale accensione lampade



IE14 - NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 (NV05)
 QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro
 QENV05 Schema funzionale

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

IF1M 00 E ZZ DX LF1400 001 B 007_{DI} 009

1

2

3

4

5

6

7

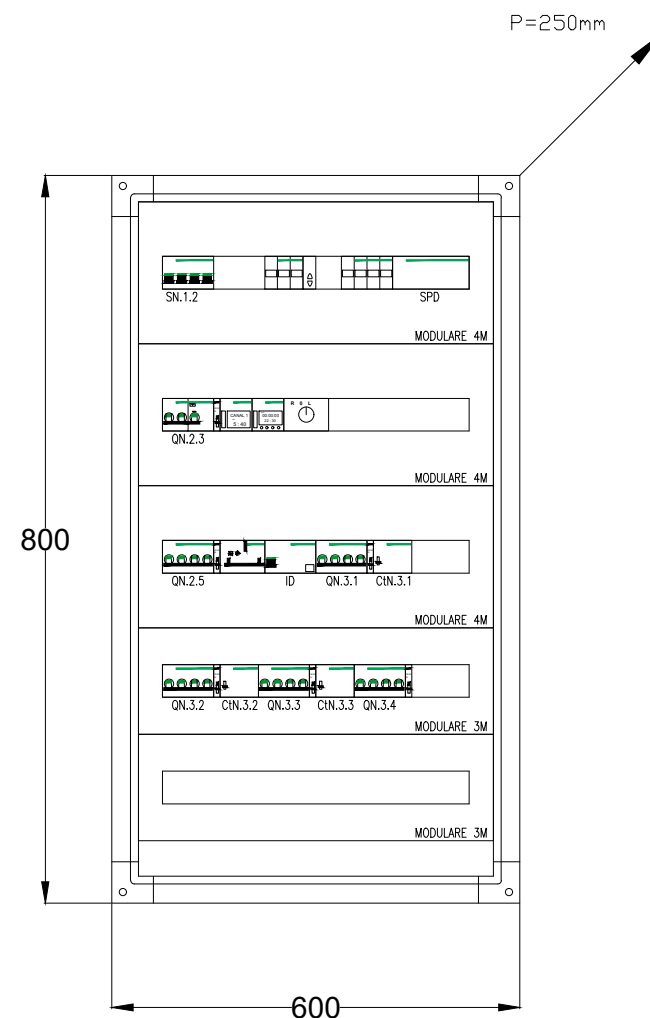
8

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

Vista Frontale



NOTA:
- I contattori di comando illuminazione dovranno essere dotati di selettore automatico manuale per il comando locale di ciascun circuito di illuminazione

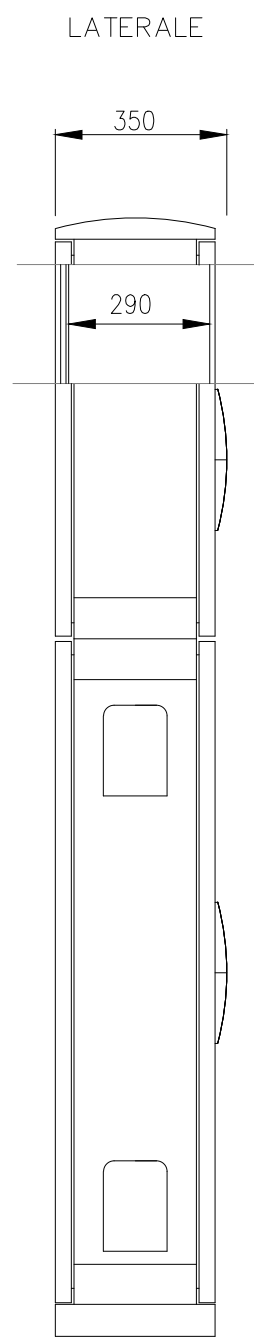
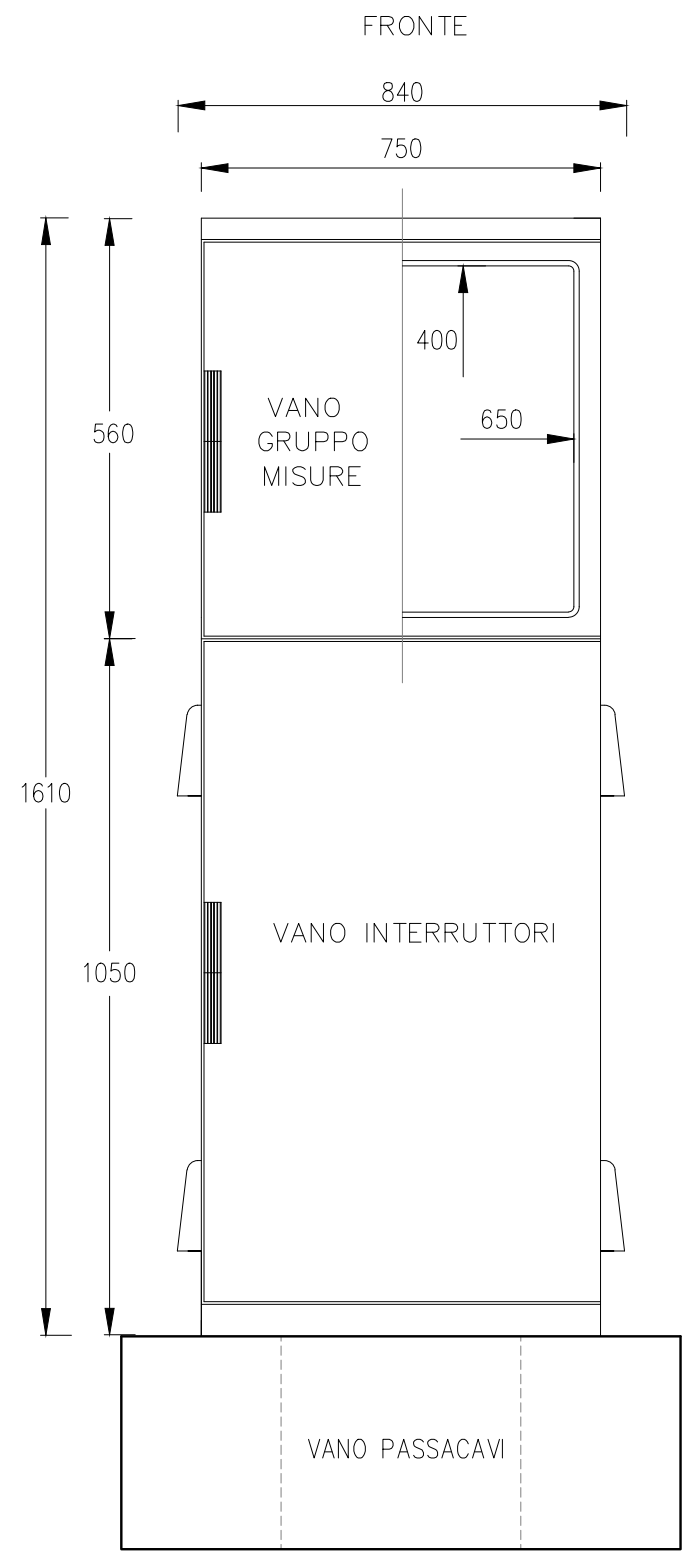


- QUADRO IP55 IN RESINA POLIEST. E FIBRE DI VETRO O IN LAMIERA D'ACCIAIO RIVESTITO CON POLVERI A BASE DI RESINA POLIESTERE
- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2
- PORTA CIECA CON CHIAVE TIPO YALE
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 10%
- COLLEGAMENTI: DOVE NON SPECIFICATO SARANNO IN CAVO TIPO FS17
- SEZIONE MINIMA: OTTENUTA CON DENSITA' DI CORRENTE = 2A/mmq COMUNQUE NON INFERIORE A 2,5 mmq

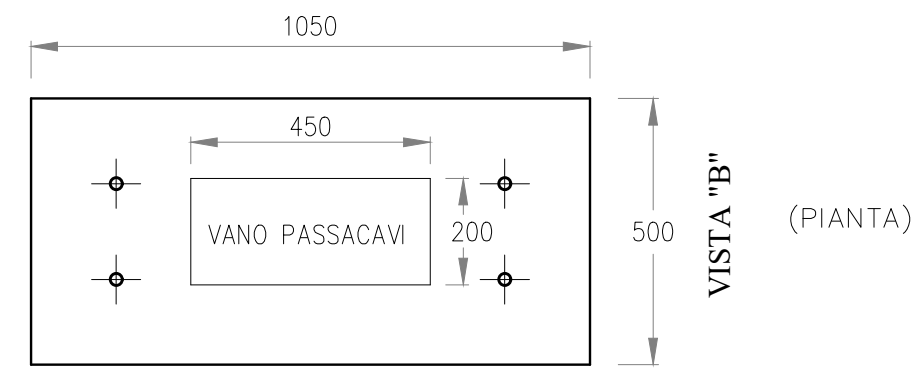
F			IE14 - NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 (NV05)	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
	Redatto:		QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro	IF1M 00 E ZZ DX LF1400 001 B 008 _{DI} 009
		QENV05 Fronte quadro		

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

QUADRO ELETTRICO

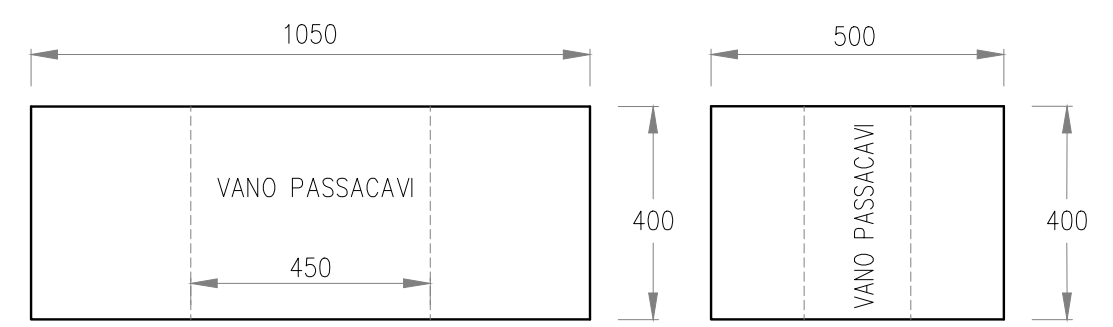


BLOCCO IN CLS mc 0,210
- CEMENTO ARMATO E VIBRATO Rck 30 N/mm2
- ARMATURA in Fe B 44K



VISTA "A"

VISTA "B"
(PIANTA)



VISTA "A"

VISTA "B"

BLOCCO IN CLS
DIM. 1050x500x400

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

Redatto:

IE14 - NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 (NV05)
QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro
QENV05 Particolari armadio e basamento

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
IF1M 00 E ZZ DX LF1400 001 B 009 di 009