

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

IE03 - FERMATA CASALNUOVO

QUADRI ELETTRICI BT FS - SCHEMI ELETTRICI E FRONTE QUADRI PARCHEGGIO

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	LF0300	005	A	

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
								30/06/18

File: IF1M.0.0.E.ZZ.DX.LF.03.0.0.005-A - QUADRI ELETTRICI BT FS- SCHEMI ELETTRICI E FRONTE QUADRI PARCHEGGIO.DWG

A

A

B

B

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 50mm<sup>2</sup> 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.

C

C

D

D



























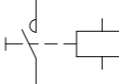

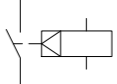



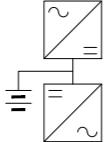

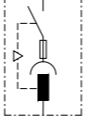



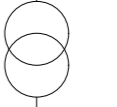

E

E

F

F

# 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)	CONTATORE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATORE 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)

IE03 - FERMATA CASALNUOVO

Redatto:

QUADRI ELETTRICI BT FS - Schemi elettrici e fronte quadro Parcheggio  
QEP LEGENDA SIMBOLI

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

IF1M 00 E ZZ DX LF0300 005 A 003 DI 010

IMPIANTO:  
FERMATA CASALNUOVO  
PARCHEGGIO E PIAZZALE

QUADRO:  
QUADRO ELETTRICO PARCHEGGIO

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE  
[CONSEGNA BT]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	9,1		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]			Icc [kA]
CARPENTERIA	SMC (Vetroresina)		
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 61439-1/2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
		— CEI 23-49
		— CEI 23-51

IE03 - FERMATA CASALNUOVO

Redatto:

QUADRI ELETTRICI BT FS - Schemi elettrici e fronte quadro Parcheggio  
QEP Descrizione e Caratteristiche quadro Parcheggio

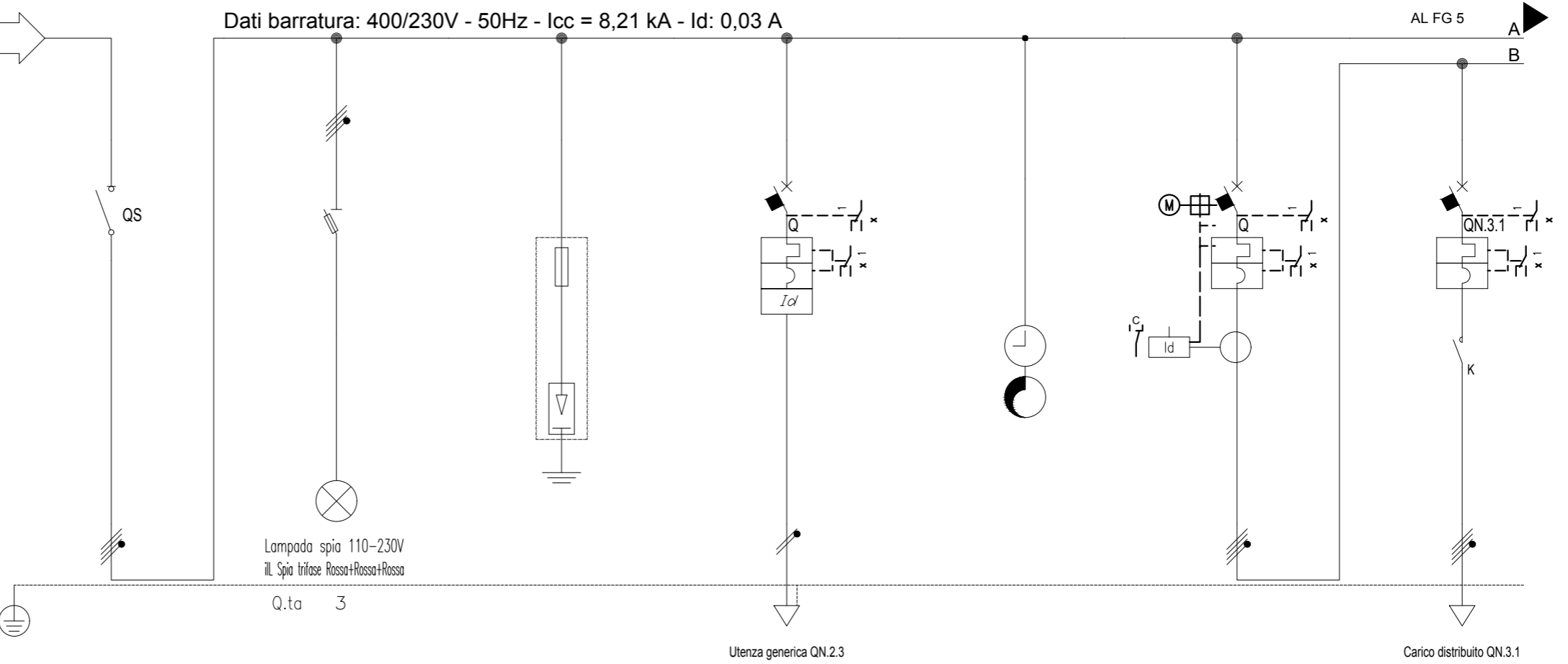
COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

IF1M 00 E ZZ DX LF0300 005 A 004 DI 010

Da Quadro:	Fornitura
Partenza:	
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

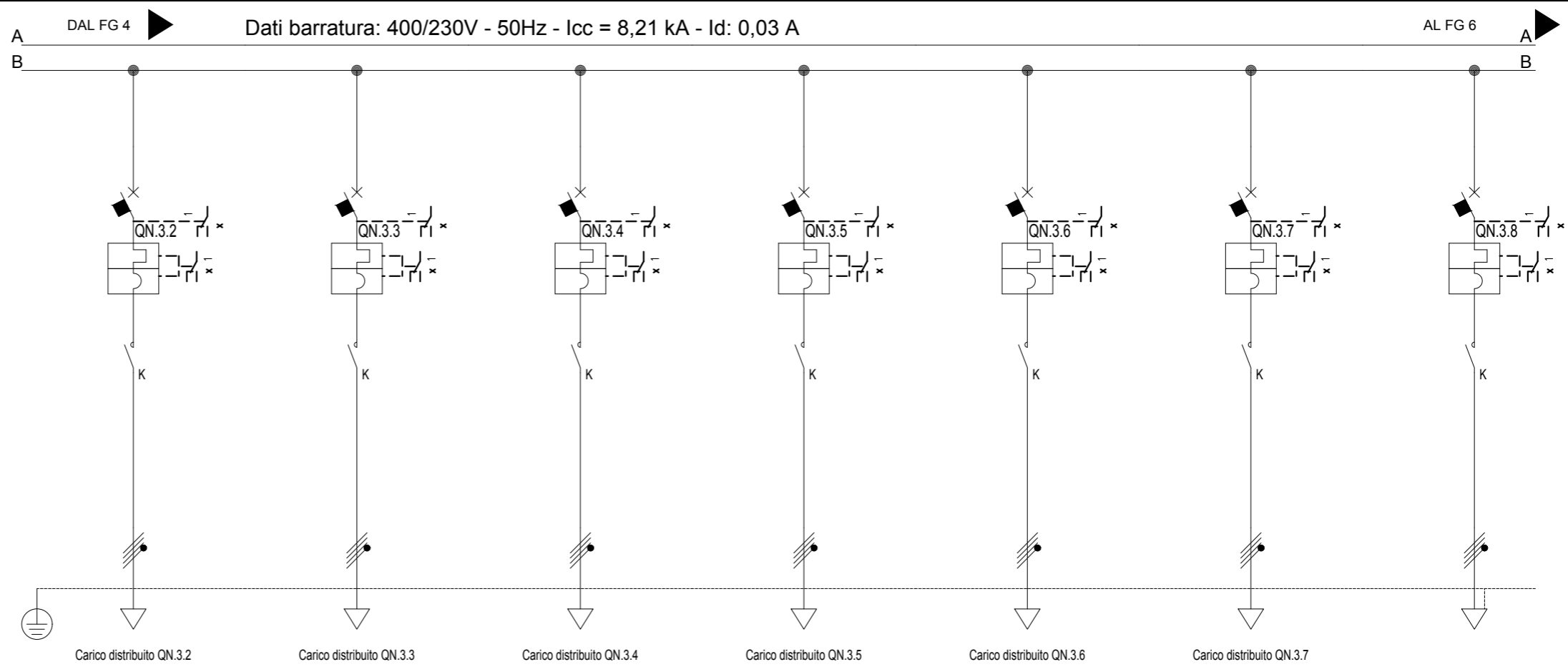
Prefisso quadro:	QG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	8,274
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	S0.1.2	Lampada spia	spd	QN.2.3	Crono crepuscolare	QN.2.5	QN.3.1
Descrizione				Alim. aux		GEN Luci	Illuminazione C1 PARCHEGGIO FS
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	8,895		0	0,2		8,695	1,221
CORRENTE (Ib) [A]	15		0	0,962		14	1,958
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
	TIPOLOGIA	Sezionatore		SPD+Fusibili	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico+Contattore
	In max/min/Reg. [A]	--- / 40		--- / ---	--- / 4	--- / 25	--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	--- / ---		--- / ---	--- / 40	--- / 250	--- / 100
P.d.I. / Curva [kA]	0 /		--- / gL	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 [%]	0,05		0,05	0,12		0,08	1,58
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	---	---	---	---	FG7(O)R
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---	---	---	700
	POSA	---	---	---	---	---	143/8U61_30/0,744
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	---	---	0,744
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	---	(4x4)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	---	30



Redatto: **IE03 - FERMATA CASALNUOVO**  
**QUADRI ELETTRICI BT FS - Schemi elettrici e fronte quadro Parcheggio**  
**QEP Schema elettrico unifilare SEZIONE NORMALE**

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
**IF1M 00 E ZZ DX LF0300 005 A 005 DI 010**



Sigla utenza	QN.3.2	QN.3.3	QN.3.4	QN.3.5	QN.3.6	QN.3.7	QN.3.8	
Descrizione	Illuminazione C2 PARCHEGGIO FS	Illuminazione C1 ANELLO	Illuminazione C2 ANELLO	Illuminazione C1 PIAZZALE	Illuminazione C2 PIAZZALE	Illuminazione PARCHEGGIO CV	Riserva	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	1,332	1,443	1,11	1,184	1,184	1,221	0	
CORRENTE (I <sub>b</sub> ) [A]	2,136	2,314	1,78	1,899	1,899	1,958	0	
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	---	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	
	In max/min/Reg. [A]	---/ / 10	---/ / 10	---/ / 10	---/ / 10	---/ / 10	---/ / 10	
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,86	1,11	0,7	1,69	1,69	1,88	0,08	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG7(O)R	FG7(O)R	FG7(O)R	FG7(O)R	FG7(O)R	---	
	LUNGHEZZA [m]	765	420	325	775	775	600	
	POSA	143/8U61_/30/0,744	143/8U61_/30/0,744	143/8U61_/30/0,744	143/8U61_/30/0,744	143/8U61_/30/0,744	143/8U61_/30/0,744	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	---
	Sezione [mmq]	(4x4)	(4x4)	(4x4)	(4x4)	(4x4)	(4x4)	---
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	30	30	30	30	30	30	---

	IE03 - FERMATA CASALNUOVO	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
Redatto:	QUADRI ELETTRICI BT FS - Schemi elettrici e fronte quadro Parcheggio QEP Schema elettrico unifilare SEZIONE NORMALE	IF1M 00 E ZZ DX LF0300 005 A 006 DI 010

1

2

3

4

5

6

7

8

A

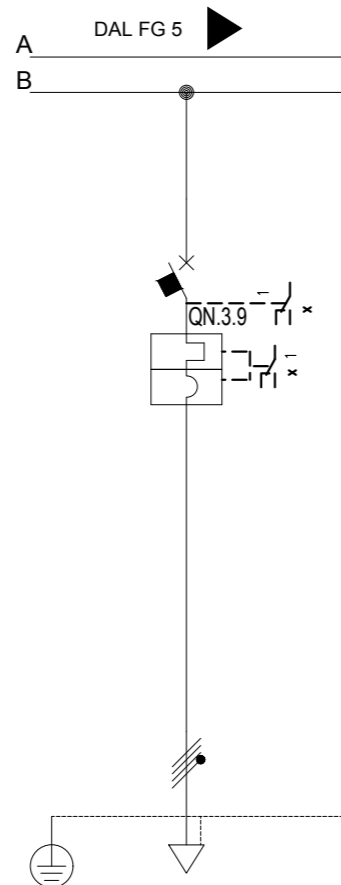
A

B

B

C

C



Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 8,21 kA - I<sub>d</sub>: 0,03 A

AL FG 7

D

D

E

E

F

F

Sigla utenza		QN.3.9					
Descrizione		Riserva					
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0					
CORRENTE (I <sub>b</sub> )	[A]	0					
CosFi		---					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100					
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico					
	In max/min/Reg.	[A]	---/--- / 10				
	Im max/min/Reg.	[A]	---/---/100				
	P.d.I. / Curva	[kA]	10 / C				
Id max/min/Reg./Classe	[A]	---					
DISTRIBUZIONE		Quadripolare					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,08					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---					
	LUNGHEZZA	[m]	---				
	POSA		---				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---				
	Sezione	[mmq]	---				
	Portata (I <sub>z</sub> )	[A]	---				

IE03 - FERMATA CASALNUOVO

Redatto:

QUADRI ELETTRICI BT FS - Schemi elettrici e fronte quadro Parcheggio  
QEP Schema elettrico unifilare SEZIONE NORMALE

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

IF1M 00 E ZZ DX LF0300 005 A 007 DI 010

1

2

3

4

5

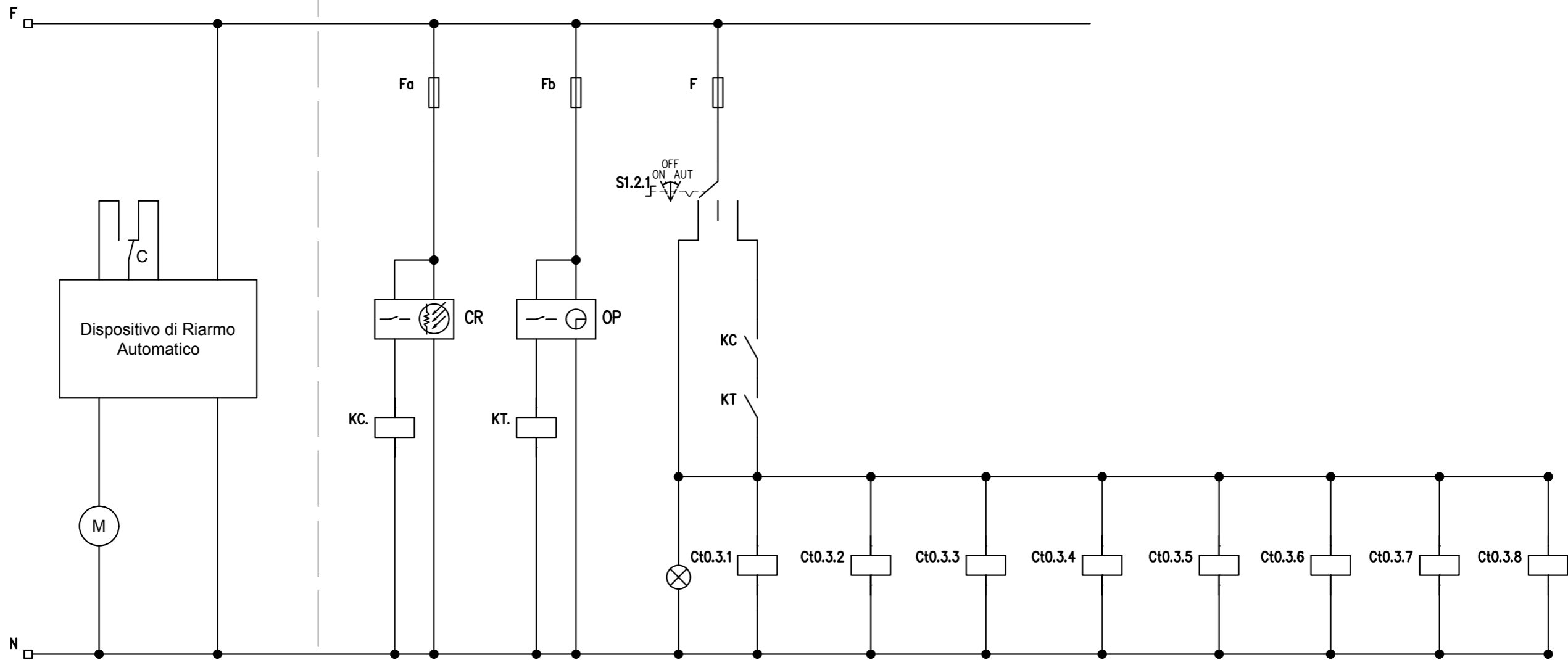
6

7

8

**Schema Funzionale  
riarmo automatico**

**Schema Funzionale accensione lampade**



IE03 - FERMATA CASALNUOVO

Redatto:

QUADRI ELETTRICI BT FS - Schemi elettrici e fronte quadro Parcheggio  
QEP Schema funzionale

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

IF1M 00 E ZZ DX LF0300 005 A 008 DI 010



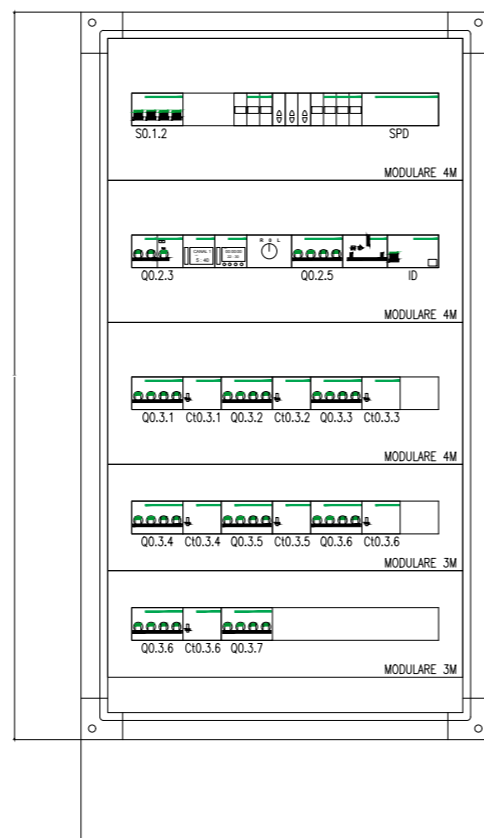
TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

### Vista Frontale

P=250mm



**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 (CEI 17.13/1)
- PORTA CIECA CON CHIAVE TIPO YALE
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 10%
- COLLEGAMENTI: DOVE NON SPECIFICATO SARANNO IN CAVO TIPO NO7V-K
- SEZIONE MINIMA: OTTENUTA CON DENSITA' DI CORRENTE = 2A/mm<sup>2</sup> COMUNQUE NON INFERIORE A 2,5 mm<sup>2</sup>

IE03 - FERMATA CASALNUOVO

Redatto:

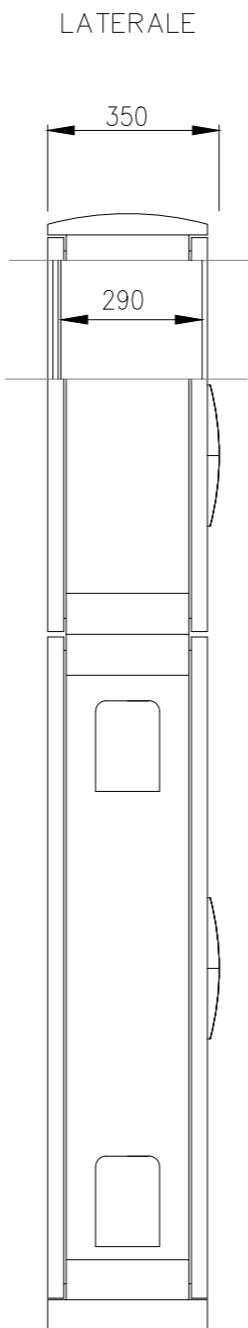
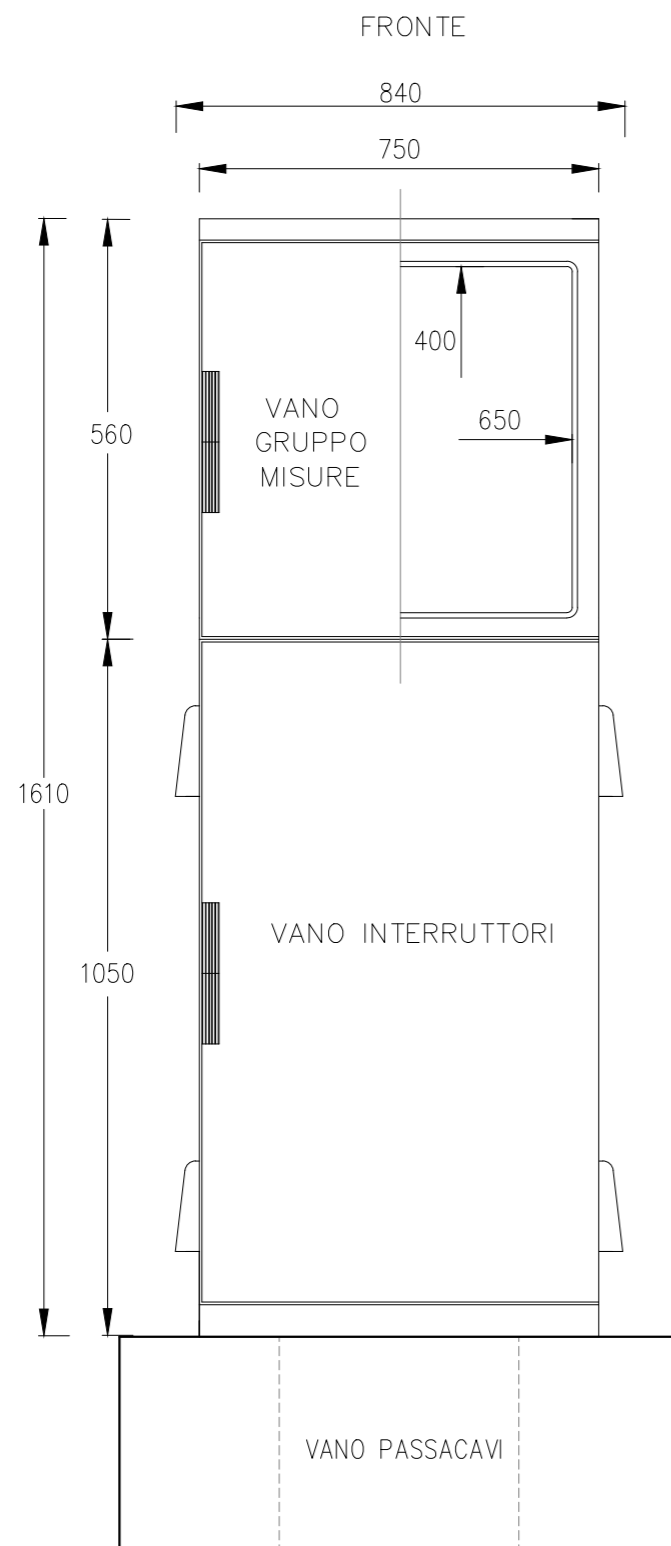
QUADRI ELETTRICI BT FS - Schemi elettrici e fronte quadro Parcheggio  
QEP Fronte quadro

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

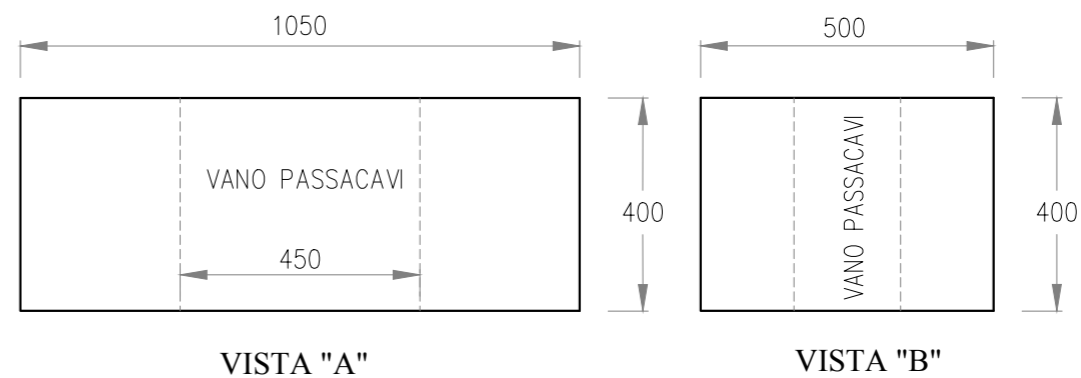
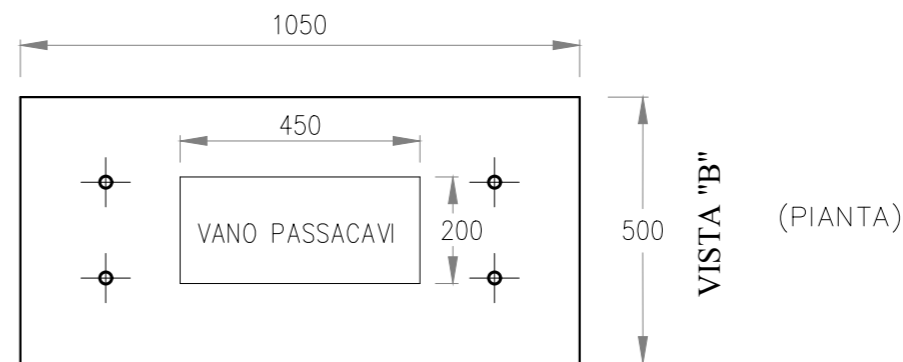
IF1M 00 E ZZ DX LF0300 005 A 009 DI 010

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

# QUADRO ELETTRICO



BLOCCO IN CLS mc 0,210  
 - CEMENTO ARMATO E VIBRATO Rck 30 N/mm<sup>2</sup>  
 - ARMATURA in Fe B 44K



### 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

BLOCCO IN CLS  
DIM. 1050x500x400

IE03 - FERMATA CASALNUOVO

Redatto:

QUADRI ELETTRICI BT FS - Schemi elettrici e fronte quadro Parcheggio  
QEP Particolari armadio e basamento

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

IF1M 00 E ZZ DX LF0300 005 A 010<sub>DI</sub> 010