



# techno sky

an enav group company

## Territorio Nazionale

Catalogo prestazioni ricorrenti dei sistemi di Radioassistenza e sistemi SIS prot. ACQ/BST/SR0063747 del 23/04/2018  
P1180155-60 Richiesta di integrazione prezzo shelter apparati sistemi RR.AA. prot. TECH/PMO/0134072 del 16-09-2019  
Emissione del prezzario "Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA." prot. OET/MG/LD/3680 del 24/02/2020

## ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA


























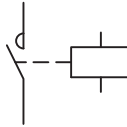
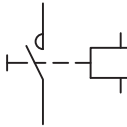
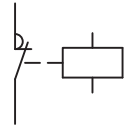
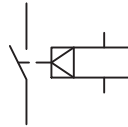



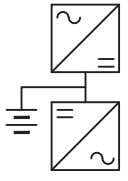

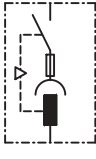



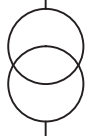
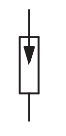
### SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA TIPOLOGICI:

- QE SHELTER ILS
- QE CONTROLLO BATTERIE 48 V

Direzione Lavori	Committente	
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne		
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne	Progettista	Timbro Progettista
P.M. Committente	 an enav group company	
Gianluca Pomponi		
Responsabile di Commessa Techno Sky		
Ferdinando Sautto	Ing. Claudio Fausto Petrachi	

Vers.	Data	Redatto	Note	ID Documento	TS-DPM-SPT-024-CAD-004
1.0	22-06-2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS	Tavola n.	<b>CAD-004</b>
1.1	20-07-2020	Ing. Dino Trenta			
2.0	04-09-2020	Ing. Dino Trenta			
3.0	08-03-2021	Ing. Marco Macilletti			
				Scala	/

# 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	BOBINA 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	LAMPADA SPIA SEGNALE	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)

TS-SGQ-I-OET-5.2-01/D04-03



Territorio Nazionale
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA
<b>ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA</b>
LEGENDA SIMBOLI

Direzione lavori
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne
P.M. Committente Gianluca Pomponi Responsabile di Commessa Techno Sky Ferdinando Sautto

Committente	
Progettista	 Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento	TS-DPM-SPT-024-CAD-004
Tavola n.	<b>004</b>
Foglio	1 di 13
Scala	-

Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilietti	



## Q.E. SHELTER ILS

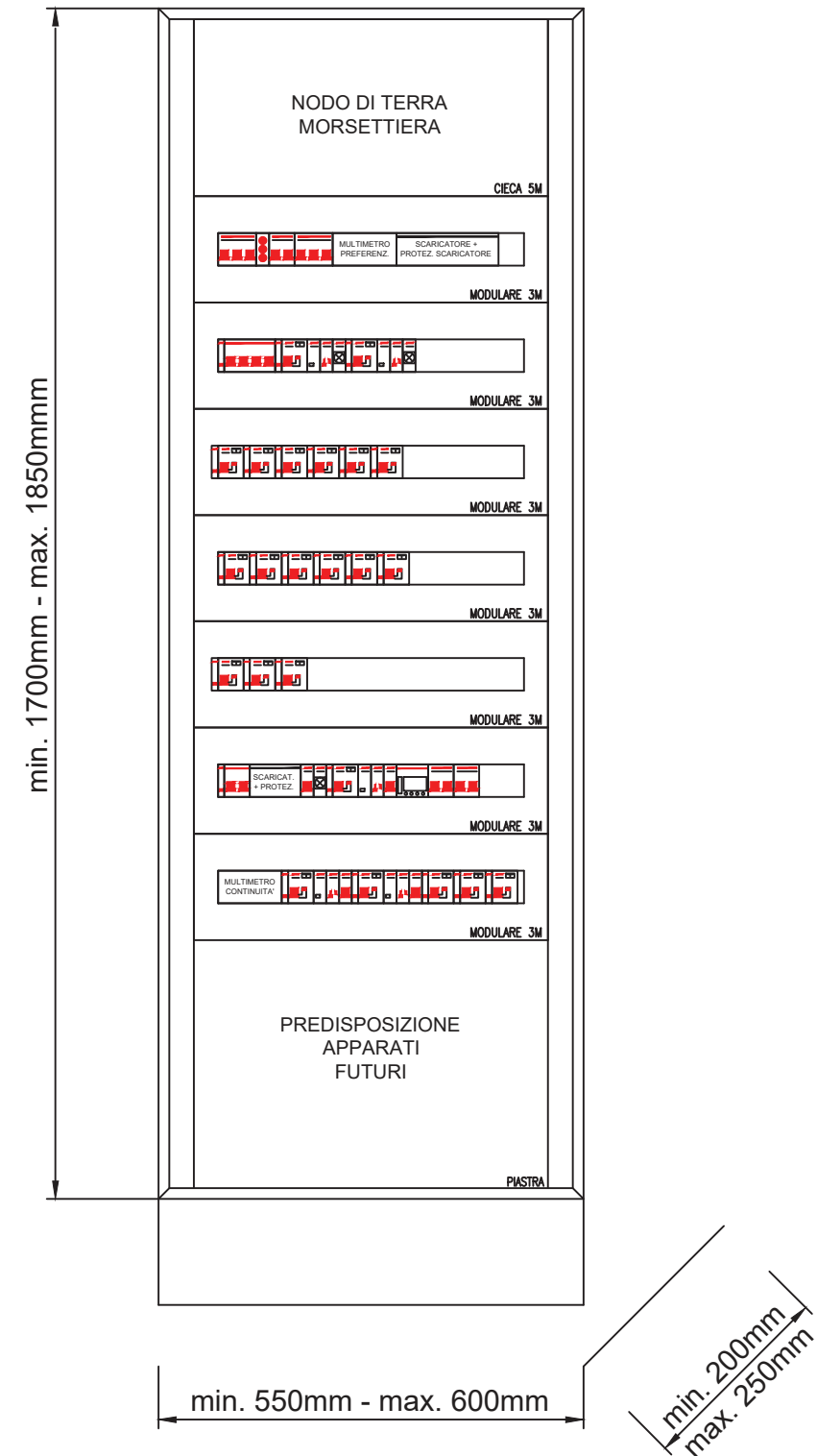
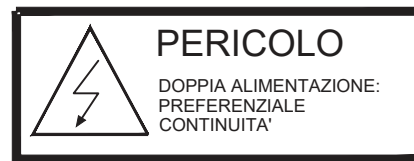
V=400V, In=63A, f=50Hz, Icc<50kA  
CEI EN 61439, CEI EN 60947-2

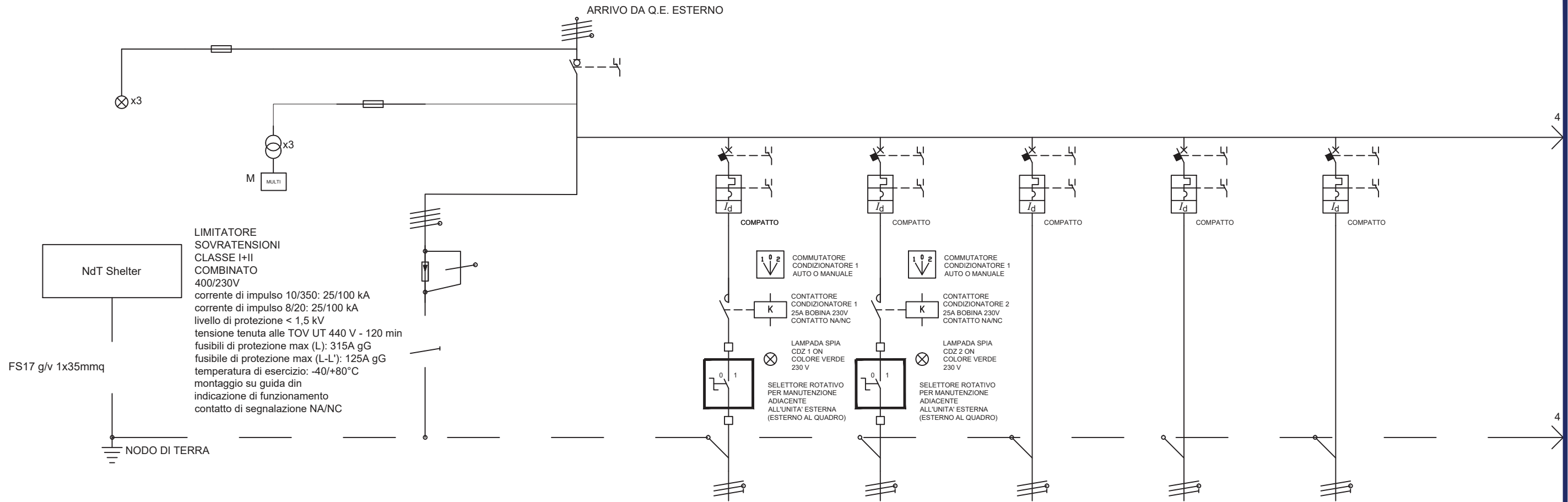
- IP44 (min.)
- involucro in materiale plastico / metallo
- portella trasparente
- esecuzione a pavimento
- entrata cavi dal basso - uscita cavi dal basso

### Nota:

le misure riportate sono indicative e dipendono da marca/modello del produttore/fornitore individuato in fase di approvvigionamento

Il quadro deve essere dotato della seguente targa:





Nome	PROTEZIONE PRES. RETE E SEGN. PRES. RETE	PROTEZIONE MULTIMETRO + MULTIMETRO	PROT. LIMIT. SOVRAT. + PROT. SOVRAT.	GENERALE SEZIONE PREFERENZIALE	CONDIZIONATORE 1	CONDIZIONATORE 2	AUSILIARI CONDIZIONATORI	PRESA DI SERVIZIO SCALDIGLIA	SPARE	
Fasi	PROTEZIONE PRES. RETE	PROTEZIONE ANALIZZATORE DI RETE E TA	PROTEZIONE PRES. RETE	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L3 N	L3 N	
Potere d'interruzione (kA) <small>(secondo CEI EN 60497-2)</small>	FUSIBILI 10.3x38 2A - gC	FUSIBILI 10.3x38 2A - gC	FUSIBILI 10.3x38 2A - gC		6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	
Tipo curva					C	C	C	C	C	
Corrente In (A)	SPIE PRES. RETE COLORE ROSSO	MULTIMETRO TIPO DIGITALE 220/380V PREDISPOSIZIONE LAN PER TRASMISSIONE DATI MISURA	SPIE PRES. RETE COLORE ROSSO	63.00	16.00	16.00	10.00	16.00	16.00	
Corrente Ir (A)	220V 1.5W		220V 1.5W		16.00	16.00	10.00	16.00	16.00	
Corrente Imagn (A)					160.00	160.00	100.00	160.00	160.00	
Corrente Idn (A)					0.3	0.3	0.03	0.03	0.3	
Tipo differenziale		TA 125/5A			A-integrato	A-integrato	AC-integrato	AC-integrato	A-integrato	
Corrente Ib (A)										
Pot. totale (kW)										
cos φ										
Designazione					FG16(O)R16-0,6/1 kV	FG16(O)R16-0,6/1 kV		FS18(O)R18 300/500V	FG16(O)R16-0,6/1 kV	
Tipo cavo					Multipolare	Multipolare		Multipolare	Multipolare	
Tipo isolante					EPR	EPR		EPR	EPR	
Sezione fase (mm²)					6    1	6    1		2,5    1	2,5    1	
Sezione neutro (mm²)					6    1	6    1		2,5    1	2,5    1	
Sezione PE (mm²)					6    1	6    1		2,5    1	2,5    1	
C. di T. max (%)										
Codice posa										

TS-SGQ-I-OET-5.2-01/04-03



Territorio Nazionale  
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA

**ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA**  
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA:  
Q.E. SHELTER ILS  
(nuovo quadro)

Direzione lavori  
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne  
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne

P.M. Committente  
Gianluca Pomponi  
Responsabile di Commessa Techno Sky  
Ferdinando Sautto

Committente

Progettista  
  
Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento  
TS-DPM-SPT-024-CAD-004

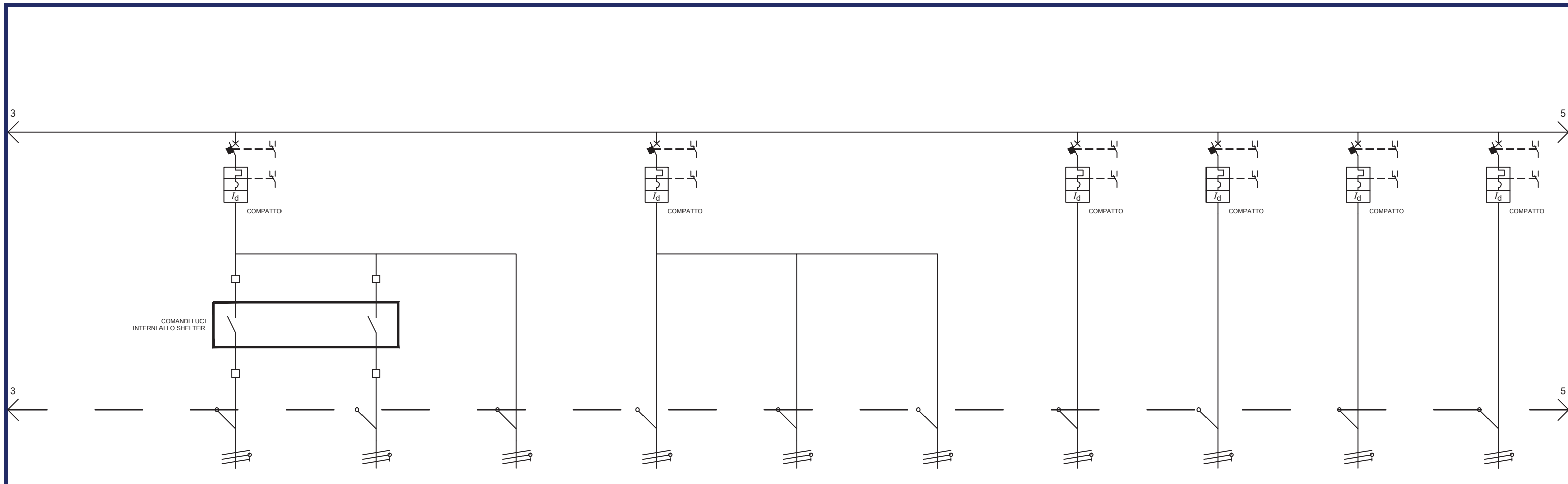
Tavola n. **004**

Foglio 3 di 13

Scala -

Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilletti	





Nome	ILLUMINAZIONE INTERNA	CIRCUITI LUCE ESTERNA	CIRCUITI LUCI EMERGENZA	CIRCUITI PRESE DI SERVIZIO GRUPPO 1	CIRCUITI PRESE DI SERVIZIO GRUPPO 2	CIRCUITI PRESE DI SERVIZIO GRUPPO 3	APPARATO ILS	APPARATO DME (solo con GP)	APPARATO SSU	APPARATO RISERVA
Fasi	L1 N			L2 N			L3 N	L1 N	L2 N	L3 N
Potere d'interruzione (kA) (secondo CEI EN 60497-2)	6.000			6.000			10.000	6.000	6.000	6
Tipo curva	C			C			C	C	C	C
Corrente In (A)	10.00			16.00			16.00	16.00	10.00	16.00
Corrente Ir (A)	10.00			16.00			16.00	16.00	10.00	16.00
Corrente Imagn (A)	100.00			160.00			160.00	160.00	100.00	160.00
Corrente Idn (A)	0.03			0.03			0.3	0.3	0.3	0.3
Tipo differenziale	AC-integrato			AC-integrato			A-integrato (selettivo)	A-integrato (selettivo)	A-integrato (selettivo)	A-integrato (selettivo)
Corrente Ib (A)										
Pot. totale (kW)										
cos φ										
Designazione	FS18(O)R18 300/500V	FS18(O)R18 300/500V	FS18(O)R18 300/500V	FS18(O)R18 300/500V	FS18(O)R18 300/500V	FS18(O)R18 300/500V	FG16(O)M16-0,6/1 kV	FG16(O)M16-0,6/1 kV	FG16(O)M16-0,6/1 kV	
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	
Tipo isolante	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	
Sezione fase (mm²)	1,5    1	1,5    1	1,5    1	2,5    1	2,5    1	2,5    1	2,5    1	2,5    1	1,5    1	
Sezione neutro (mm²)	1,5    1	1,5    1	1,5    1	2,5    1	2,5    1	2,5    1	2,5    1	2,5    1	1,5    1	
Sezione PE (mm²)	1,5    1	1,5    1	1,5    1	2,5    1	2,5    1	2,5    1	2,5    1	2,5    1	1,5    1	
C. di T. max (%)										
Codice posa										

TS-SGQ-IOET-5.2-01/04-03



Territorio Nazionale  
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA

**ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA**  
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA:  
Q.E. SHELTER ILS  
(nuovo quadro)

Direzione lavori  
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne  
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne

P.M. Committente  
Gianluca Pomponi  
Responsabile di Commessa Techno Sky  
Ferdinando Sautto

Committente

Progettista  
  
Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento  
TS-DPM-SPT-024-CAD-004

Tavola n. **004**

Foglio **4** di **13**

Scala -

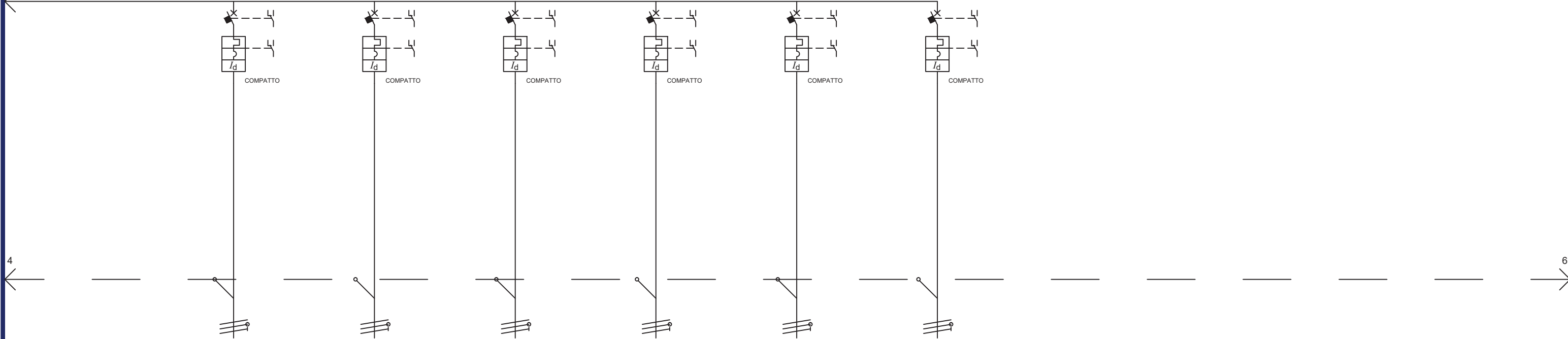
Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilietti	



4

4

6





Nome	ANTINCENDIO (se richiesto, altrimenti spare)	UPS LOCALE	SPARE	SPARE	SPARE	SPARE			
Fasi	L1 N	L2 N	L3 N	L1 N	L2 N	L3 N			
Potere d'interruzione (kA) (secondo CEI EN 60497-2)	6.000	6	6	6	6	6			
Tipo curva	C	C	C	C	C	C			
Corrente In (A)	10.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00			
Corrente Ir (A)	10.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00			
Corrente Imagn (A)	100.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00			
Corrente Idn (A)	0.03	0.3	0.3	0.03	0.03	0.03			
Tipo differenziale	A-integrato	A-integrato	A-integrato	A-integrato	A-integrato	A-integrato			
Corrente Ib (A)									
Pot. totale (kW)									
cos φ									
Designazione	FG16(O)R16-0,6/1 kV								
Tipo cavo	Multipolare								
Tipo isolante	EPR								
Sezione fase (mm²)	2,5    1								
Sezione neutro (mm²)	2,5    1								
Sezione PE (mm²)	2,5    1								
C. di T. max (%)									
Codice posa									

TS-SGQ-IOET-5.2-01/04-03



Territorio Nazionale
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA
<b>ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA</b>
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA: Q.E. SHELTER ILS (nuovo quadro)

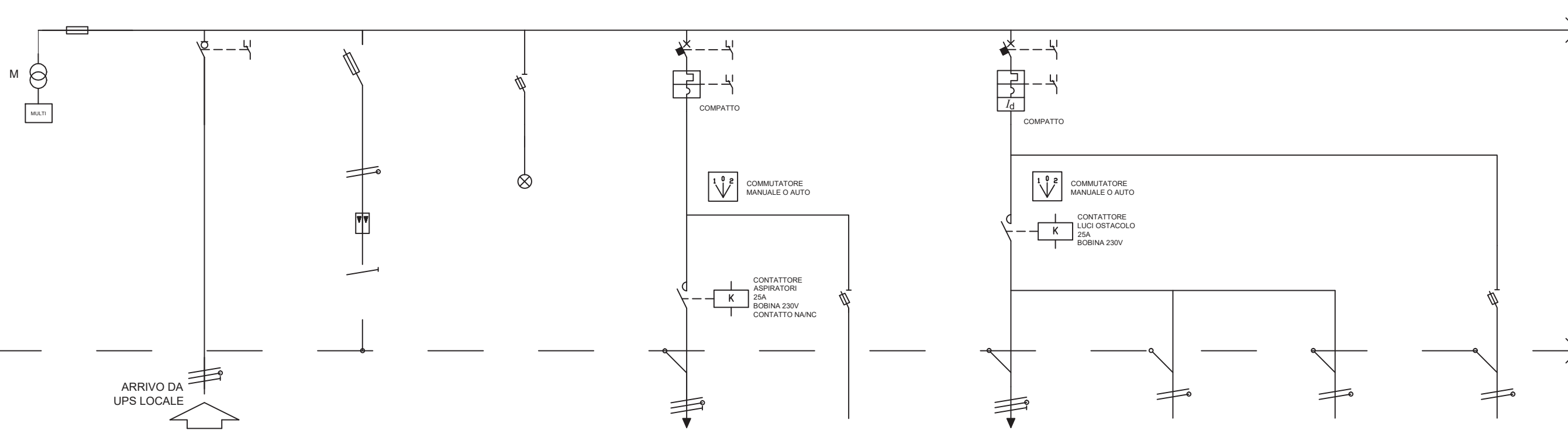
Direzione lavori
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne
P.M. Committente Gianluca Pomponi Responsabile di Commessa Techno Sky Ferdinando Sautto

Committente	
Progettista	 Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento	TS-DPM-SPT-024-CAD-004
Tavola n.	<b>004</b>
Foglio	5 di 13
Scala	-

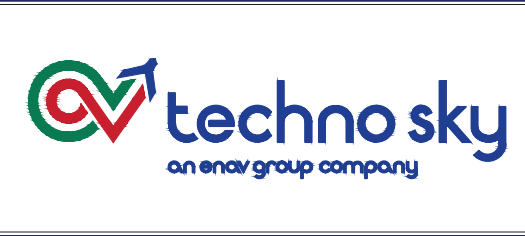
Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilietti	





Nome	PROTEZIONE MULTIMETRO + MULTIMETRO	GENERALE SEZIONE CONTINUITA'	PROT. LIMIT. SOVRAT. + PROT. SOVRAT.	PROTEZIONE PRES. RETE E PRES. RETE	ASPIRATORI	AUSILIARI ASPIRATORI	LUCI OSTACOLO SHELTER	DISPONIBILE	DISPONIBILE	AUSILIARI LUCI OSTACOLO
Fasi	PROTEZIONE ANALIZZATORE DI RETE E TA	L2 N	PROTEZIONE SCAR.SOVR.	PROTEZIONE PRES. RETE	L2 N	PORTAFUSIBILE SEZIONATORE 1P+N 25A	L2 N			PORTAFUSIBILE SEZIONATORE 1P+N 25A
Potere d'interruzione (kA) (secondo CEI EN 60497-2)	FUSIBILI 10.3x38 2A - gC		FUSIBILI 10.3x38 32A - gC	FUSIBILE 10.3x38 2A - gC	6.000	FUSIBILI 10.3x38 2A - gG	6.000			FUSIBILI 10.3x38 2A - gG
Tipo curva	MULTIMETRO TIPO DIGITALE 220/380V	40.00		SPIA PRES. RETE COLORE ROSSO 220V 1.5W	C		C			
Corrente In (A)	PREDISPOSIZIONE LAN PER TRASMISSIONE DATI MISURA				10.00		10.00			
Corrente Ir (A)	TA 125/5A				10.00		10.00			
Corrente Imagn (A)					100.00		100.00			
Corrente Idn (A)					0.03		0.03			
Tipo differenziale					AC-integrato		AC-integrato			
Corrente Ib (A)										
Pot. totale (kW)										
cos φ										
Designazione		FG16(O)R16-0,6/1 kV	LIMITATORE SOVRATENSIONI		FS18(O)R18 300/500V		FG16(O)R16-0,6/1 kV			
Tipo cavo		Multipolare	CLASSE I+II COMBINATO		Multipolare		Multipolare			
Tipo isolante		EPR	Uc MAX CONT. 275 V (L-N) Imax scarica 8/20 = 25 kA (L-N) Up = 1,5 kV TOV (tenuta) = 335 V con fusibile di protezione integrato		EPR		EPR			
Sezione fase (mm²)		2,5    1	montaggio su guida din indicazione di funzionamento contatto di segnalazione NA/NC		1,5    1		2,5    1			
Sezione neutro (mm²)		2,5    1			1,5    1		2,5    1			
Sezione PE (mm²)		2,5    1			1,5    1		2,5    1			
C. di T. max (%)										
Codice posa										

TS-SGQ-IOET-5.2-01/ID04-03



Territorio Nazionale  
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA

**ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA**  
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA:  
Q.E. SHELTER ILS  
(nuovo quadro)

Direzione lavori  
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne  
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne

P.M. Committente  
Gianluca Pomponi  
Responsabile di Commessa Techno Sky  
Ferdinando Sautto

Committente

Progettista  
  
Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento  
TS-DPM-SPT-024-CAD-004

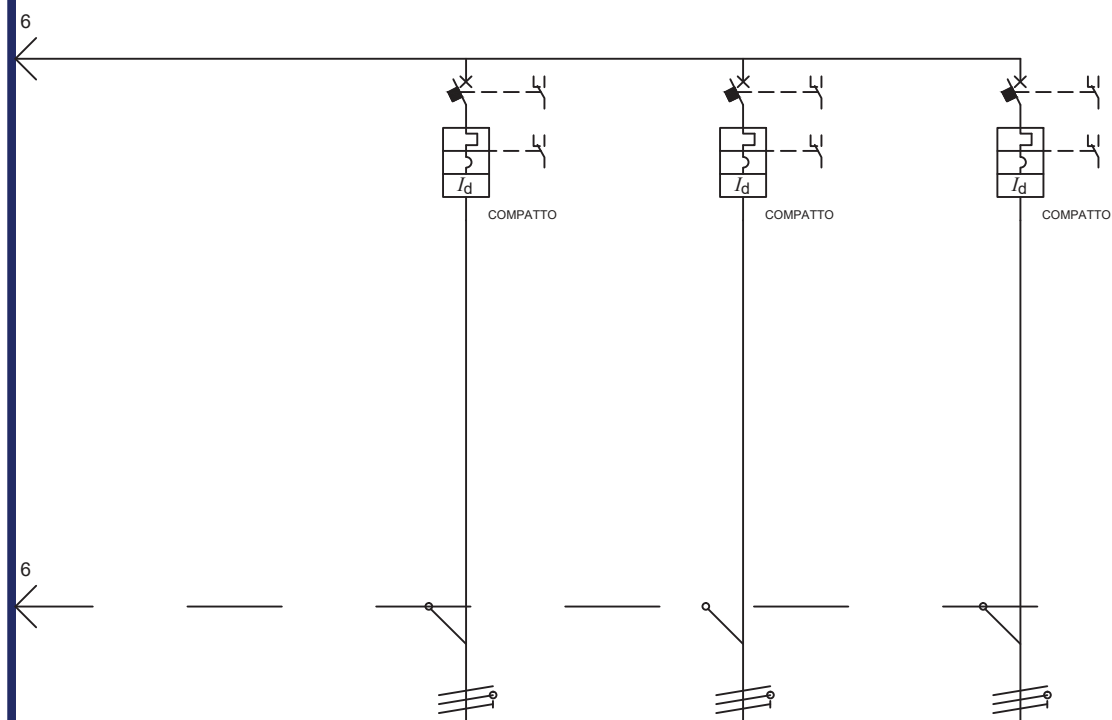
Tavola n. **004**

Foglio 6 di 13

Scala -

Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilletti	





Nome	SPARE	SPARE	SPARE							
Fasi	L2 N	L2 N	L2 N							
Potere d'interruzione (kA) <small>(secondo CEI EN 60497-2)</small>	6	6	6							
Tipo curva	C	C	C							
Corrente In (A)	10.00	10.00	10.00							
Corrente Ir (A)	10.00	10.00	10.00							
Corrente Imagn (A)	100.00	100.00	100.00							
Corrente Idn (A)	0.03	0.03	0.03							
Tipo differenziale	A-integrato	A-integrato	A-integrato							
Corrente Ib (A)										
Pot. totale (kW)										
cos φ										
Designazione										
Tipo cavo										
Tipo isolante										
Sezione fase (mm²)										
Sezione neutro (mm²)										
Sezione PE (mm²)										
C. di T. max (%)										
Codice posa										

TS-SGQ-IOET-5.2-01/ID04-03



Territorio Nazionale

Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA

**ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA**

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA:  
Q.E. SHELTER ILS  
(nuovo quadro)

Direzione lavori

Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne

Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne

P.M. Committente  
Gianluca Pomponi  
Responsabile di Commessa Techno Sky  
Ferdinando Sautto

Committente



Progettista



Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento  
TS-DPM-SPT-024-CAD-004

Tavola n. **004**

Foglio **7** di **13**

Scala -

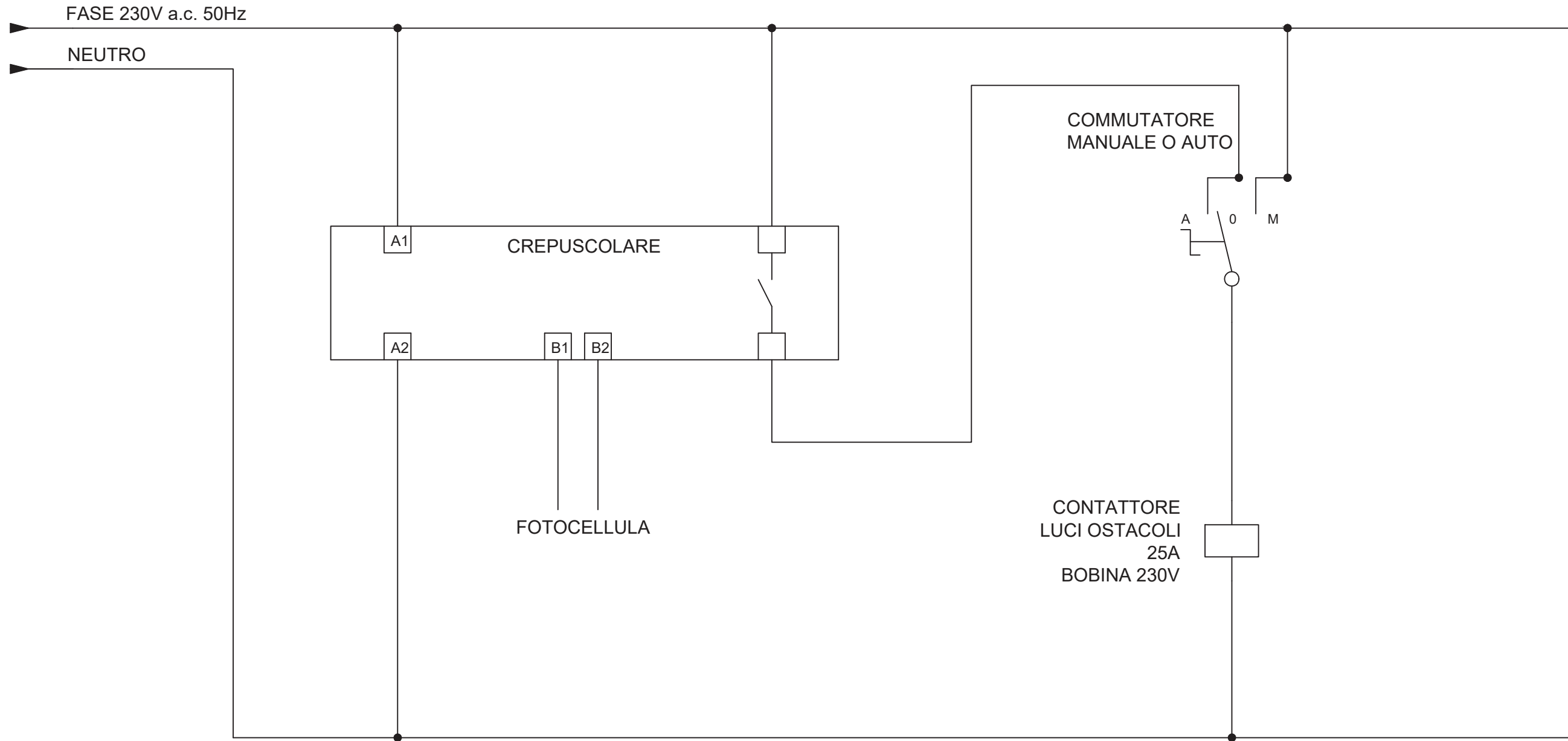
Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilletti	





# AUSILIARI LUCI OSTACOLO

DA "AUSILIARI LUCI OSTACOLO"



TS-SGQ-I-OET-5.2-01/ID04-03



Territorio Nazionale
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA
<b>ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA</b>
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA: Q.E. SHELTER ILS (nuovo quadro)

Direzione lavori
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne
P.M. Committente Gianluca Pomponi Responsabile di Commessa Techno Sky Ferdinando Sautto

Committente	
Progettista	 Ing. Claudio Fausto Petrachi

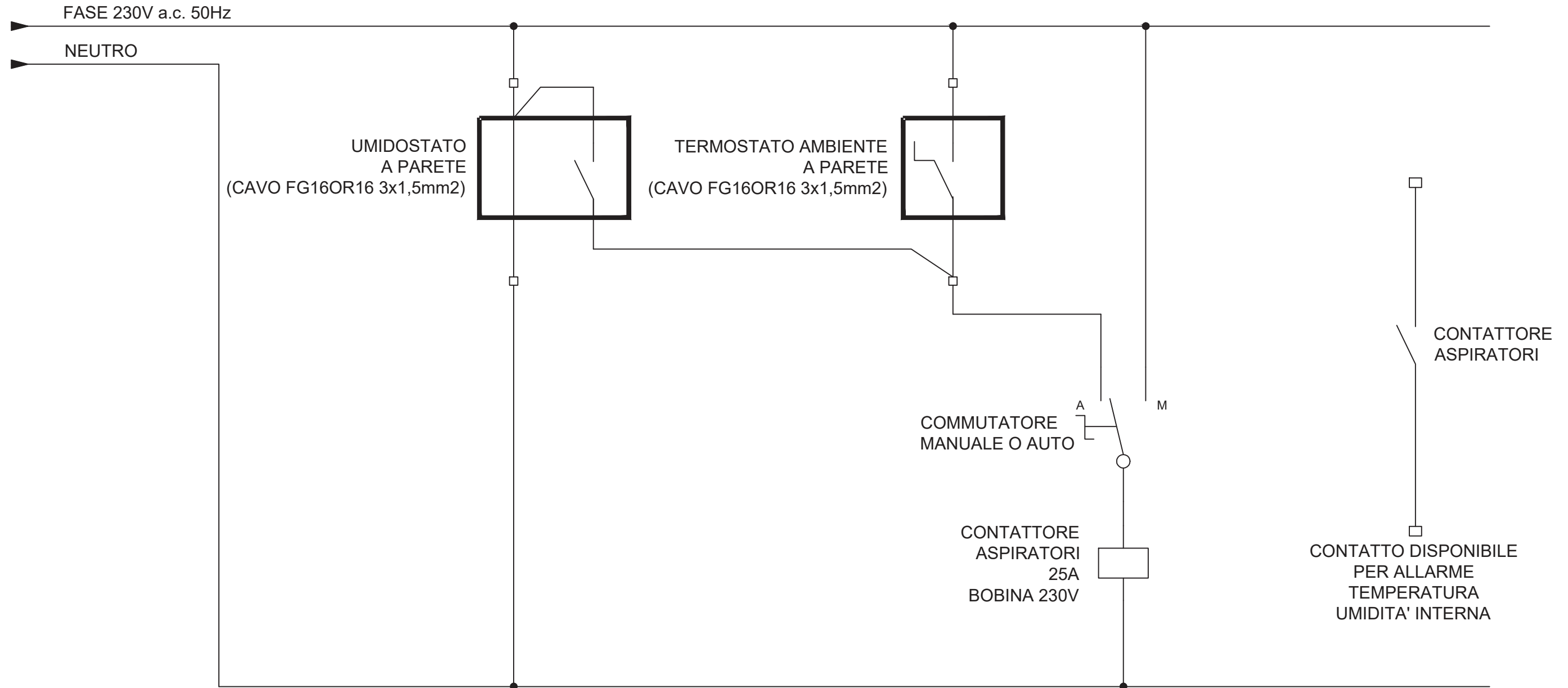
ID Documento	TS-DPM-SPT-024-CAD-004
Tavola n.	<b>004</b>
Foglio	8 di 13
Scala	-

Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilietti	



# AUSILIARI ASPIRATORI

DA "AUSILIARI APIRATORI"



**NOTA:**  
 INSTALLAZIONE INTERNA ALLO SHELTER DI  
 TERMOSTATO AMBIENTE E UMIDOSTATO

TS-SGQ-I-OET-5.2-01/004-03



Territorio Nazionale
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA
<b>ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA</b>
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA: Q.E. SHELTER ILS (nuovo quadro)

Direzione lavori
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne
P.M. Committente Gianluca Pomponi Responsabile di Commessa Techno Sky Ferdinando Sautto

Committente	
Progettista	 Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento	TS-DPM-SPT-024-CAD-004
Tavola n.	<b>004</b>
Foglio	9 di 13
Scala	-

Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilletti	



# AUSILIARI CONDIZIONATORI

DA "AUSILIARI CONDIZIONATORI"

FASE 230V a.c. 50Hz

NEUTRO

## NOTA FUNZIONAMENTO CDZ

- OGNI CONDIZIONATORE E' DOTATO DI TERMOSTATO INCORPORATO
- IL TEMPORIZZATORE ATTIVA PERIODICAMENTE L'UNO O L'ALTRO CONDIZIONATORE
- NEL CASO DI ALTA TEMPERATURA IL TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA ATTIVA ENTRAMBI I CONDIZIONATORI

## NOTA CARATTERISTICHE CDZ

OGNI UNITA' DI CONDIZIONAMENTO IN MANCANZA DELL'ALIMENTAZIONE:

- DOVRA' RIPARTIRE AUTOMATICAMENTE AL RIPRISTINO DELL'ALIMENTAZIONE
- DOVRA' CONSERVARE IN MEMORIA I PARAMETRI DI TEMPERATURA IMPOSTATI

DA COMMUTATORE  
FUNZIONAMENTO CDZ  
(TEMPORIZZATORE)

TERMOSTATO  
DI MASSIMA  
16A 230V  
TARABILE 5 - 40 °C

CONTATTORE  
CONDIZIONATORE  
1

CONTATTORE  
CONDIZIONATORE  
2

ALLARME  
TEMPERATURE

COMMUTATORE  
MANUALE O AUTO  
10A

COMMUTATORE  
MANUALE O AUTO  
10A

TEMPORIZZATORE  
10A  
230 V

LAMPADA SPIA  
CDZ 1 ON  
COLORE VERDE  
230 V

CONTATTORE  
CONDIZIONATORE 1  
25A  
BOBINA 230V

CONTATTORE  
CONDIZIONATORE 2  
25A  
BOBINA 230V

LAMPADA SPIA  
CDZ 2 ON  
COLORE VERDE  
230 V

CONDIZIONATORE 1

CONDIZIONATORE 2

TS-SGQ-I-OET-5.2-01/004-03



Territorio Nazionale
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA
<b>ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA</b>
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA: Q.E. SHELTER ILS (nuovo quadro)

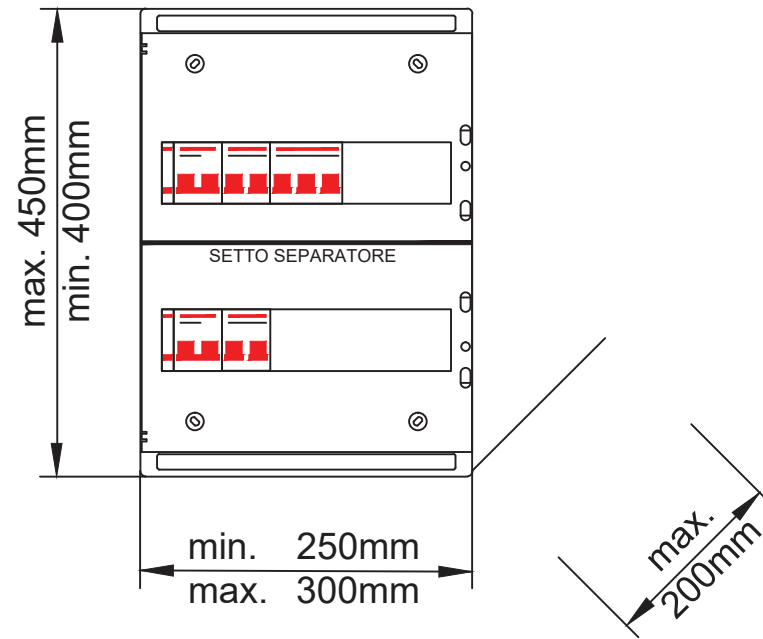
Direzione lavori
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne
P.M. Committente Gianluca Pomponi Responsabile di Commessa Techno Sky Ferdinando Sautto

Committente	
Progettista	 Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento	TS-DPM-SPT-024-CAD-004
Tavola n.	<b>004</b>
Foglio	10 di 13
Scala	-

Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilletti	





## Q.E. BATTERIE 48V

V=230V, In=50A, f=50Hz, Icc<20kA  
CEI 23-51, CEI EN 61439, CEI EN 60947-2

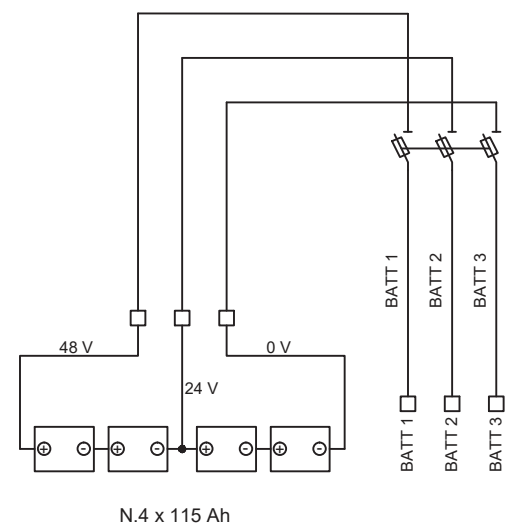
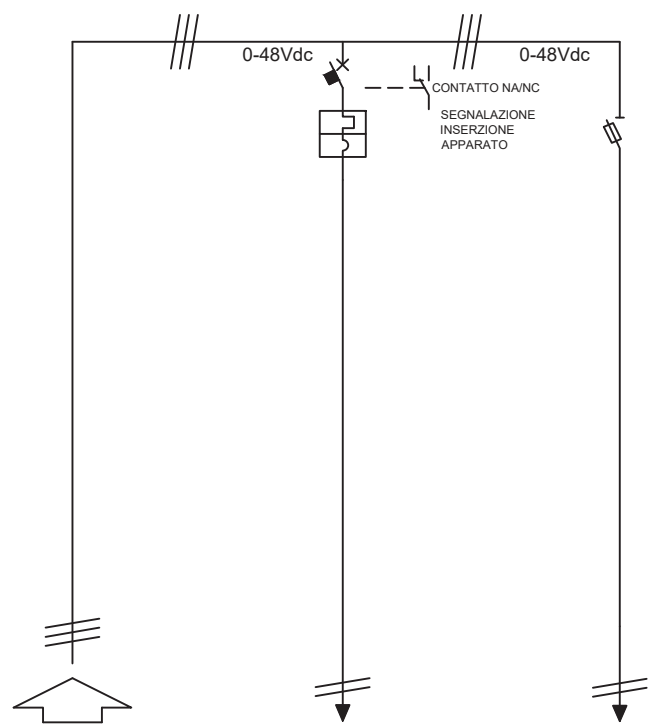
- Classe II
- IP65 (min.)
- 24 moduli (min.)
- involucro in poliestere rinforzato con fibre di vetro
- portella trasparente
- esecuzione a parete

### Nota:

le misure riportate sono indicative e dipendono da marca e modello del produttore/fornitore individuato in fase di approvvigionamento

Il quadro deve essere dotato della seguente targa:





Nome	DALLE BATTERIE 48 Vdc (4x115Ah) APPARATO ILS	APPARATO ILS	STATUS POSTAZIONE 48 Vdc			DALLE BATTERIE 48 Vdc (4x60Ah) APPARATO ILS	CONTROLLO BATTERIE 48 Vdc ILS		
Fasi		INTERRUTTORE	PORTAFUSIBILE SEZIONATORE 2 POLI 32A				PORTAFUSIBILE SEZIONATORE 3 POLI 32A		
Potere d'interruzione (kA) <small>(secondo CEI EN 60497-2)</small>		In = 50A							
Tipo curva		2 POLI CURVA C							
Corrente In (A)		Pdl = 6kA a 500Vdc	FUSIBILI 10.3x38 1A - gG				FUSIBILI 10.3x38 1A - gG		
Corrente Ir (A)		CONTATTO NA/NC SEGNALAZIONE INSERZIONE APPARATO							
Corrente Imagn (A)									
Corrente Idn (A)									
Tipo differenziale									
Corrente Ib (A)									
Pot. totale (kW)									
cos φ									
Designazione	CAVO	CAVO					CAVO		
Tipo cavo	3x16mm2	2x16mm2					sez. 2,5mm2		
Tipo isolante									
Sezione fase (mm²)									
Sezione neutro (mm²)									
Sezione PE (mm²)									
C. di T. max (%)									
Codice posa									

TS-SGQ-IOET-5.2-01/04-03



Territorio Nazionale  
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA

**ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA**  
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA:  
Q.E. BATTERIE 48 V  
(nuovo quadro)

Direzione lavori  
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne  
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne

P.M. Committente  
Gianluca Pomponi  
Responsabile di Commessa Techno Sky  
Ferdinando Sautto

Committente

Progettista  
  
Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento  
TS-DPM-SPT-024-CAD-004

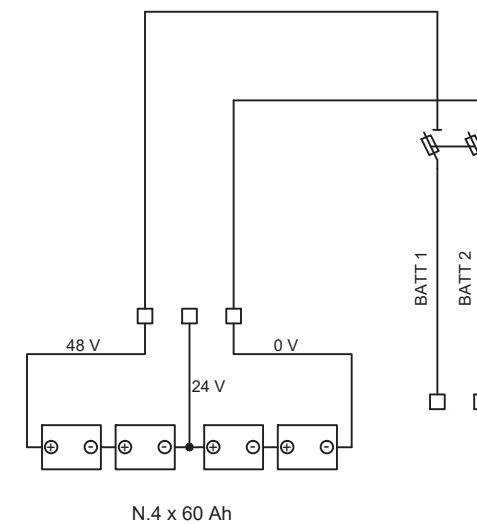
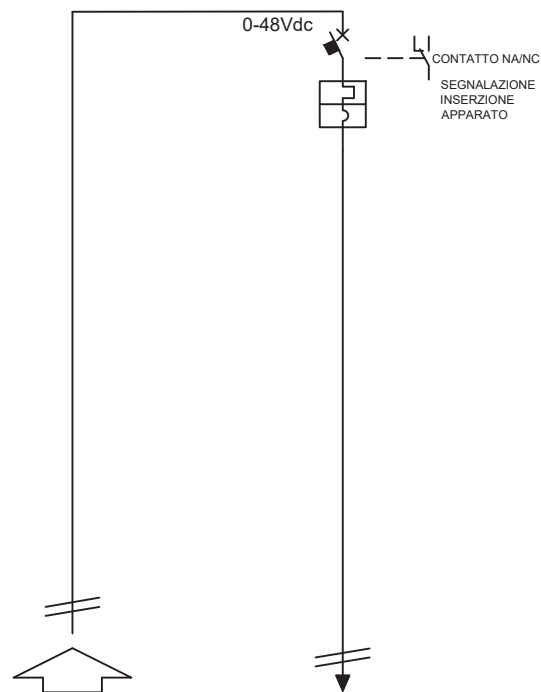
Tavola n. **004**

Foglio **12** di **13**

Scala -

Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilletti	





Nome	DALLE BATTERIE 48 Vdc APPARATO DME (solo con GP)	APPARATO DME (solo con GP) 48 Vdc					DALLE BATTERIE 48 Vdc (4x60Ah) APPARATO DME (solo con GP)	CONTROLLO BATTERIE 48 Vdc DME (solo con GP)	
Fasi		INTERRUTTORE						PORTAFUSIBILE SEZIONATORE 2 POLI 32A	
Potere d'interruzione (kA) (secondo CEI EN 60497-2)		In = 50A 2 POLI CURVA C Pdl = 6kA a 500Vdc						FUSIBILI 10.3x38 1A - gG	
Tipo curva									
Corrente In (A)									
Corrente Ir (A)		CONTATTO NA/NC SEGNALAZIONE INSERZIONE APPARATO							
Corrente Imagn (A)									
Corrente Idn (A)									
Tipo differenziale									
Corrente Ib (A)									
Pot. totale (kW)									
cos φ									
Designazione	CAVO	CAVO						CAVO	
Tipo cavo	2x16mm2	2x16mm2						sez. 2,5mm2	
Tipo isolante									
Sezione fase (mm²)									
Sezione neutro (mm²)									
Sezione PE (mm²)									
C. di T. max (%)									
Codice posa									

TS-SGQ-IOET-5.2-01/004-03



Territorio Nazionale  
Integrazione prezzo shelter apparati sistemi di RR.AA

**ALLEGATI ALLA SPECIFICA TECNICA**  
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI DI POTENZA:  
Q.E. BATTERIE 48 V  
(nuovo quadro)

Direzione lavori  
Coordinatore della Sicurezza in fase di prog.ne  
Coordinatore della Sicurezza in fase di esec.ne

P.M. Committente  
Gianluca Pomponi  
Responsabile di Commessa Techno Sky  
Ferdinando Sautto

Committente

Progettista  
  
Ing. Claudio Fausto Petrachi

ID Documento  
TS-DPM-SPT-024-CAD-004

Tavola n. **004**

Foglio **13** di **13**

Scala -

Vers.	Data	Redatto	Note
1.0	22/06/2017	Ing. Guido Tarsi	TS-16159-BDS
1.1	20/07/2020	Ing. Dino Trenta	
2.0	04/09/2020	Ing. Dino Trenta	
3.0	08/03/2021	Ing. Marco Macilietti	

