

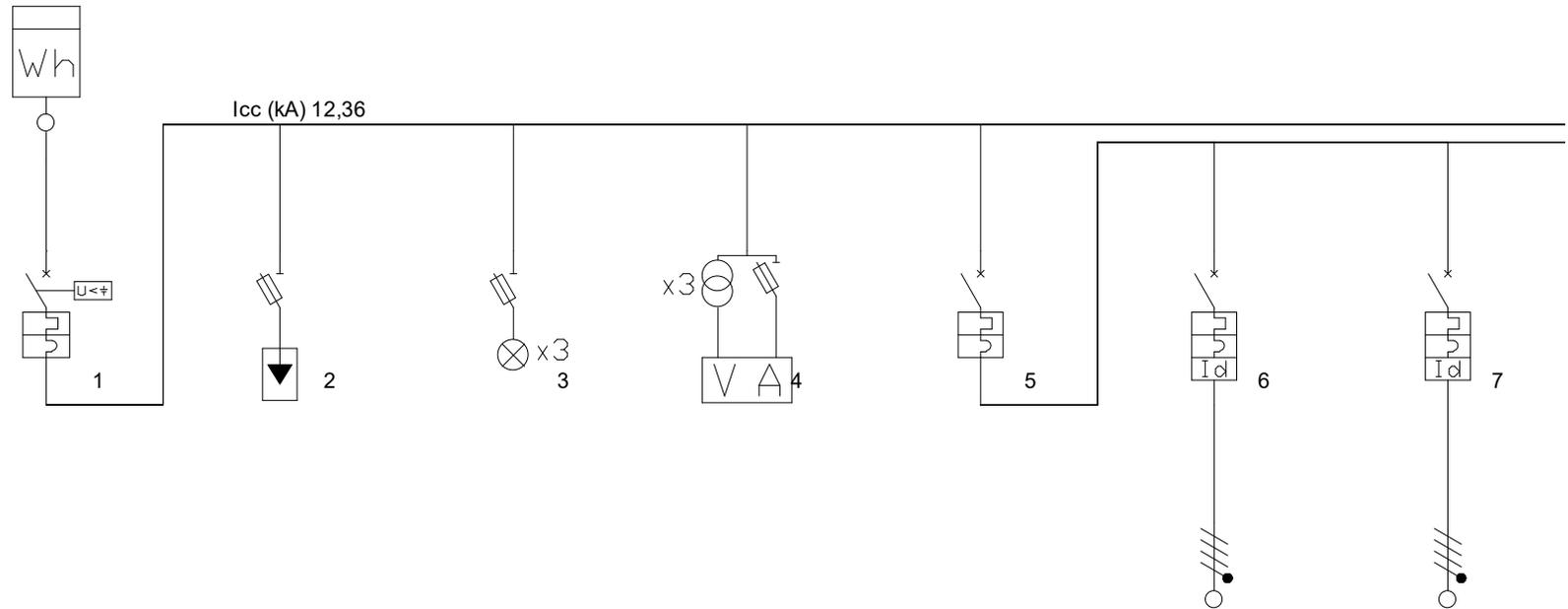


COMUNE DI RIESI (CL)

(Libero Consorzio dei Comuni di Caltanissetta)

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto di:		Data:
Adeguamento, ristrutturazione e messa a norma del campo sportivo comunale.		Marzo 2018
		Scala:
15.3	Schemi unifilari dimensionamento elettrico e quadri	Il Committente:
Progettista :		IL RUP :
Ing. Pietro Giannone		Disegno :



Descrizione	Generale di impianto	SPD	Spie presenza rete	Multifunzione di misura	Torri faro	Torre faro 1	Torre faro 4
Note						L-TF1	L-TF4
Tipo differenziale	-				-	"AC"	"AC"
Potenza effettiva	39,996 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	24,000 kW	6,000 kW	6,000 kW
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,91/0,6	1/1	0/0	0/0	1/1	1/1	1/1
Corrente nominale In (A)	80,00	0,00	0,00	0,00	63,00	16,00	16,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 80,00	0 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 63,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
Iz nominale cavo di fase (A)	89	0	0	0	68	47	47
Portata cavo di fase (A)	89	0	0	0	68	29	29
Sezione di fase (mm ²)	25	0	0	0	16	10	10
Sezione di neutro (mm ²)	16	0	0	0	16	10	10
Lunghezza linea a valle (m)	1	1	0	0	1	60	170
Potere di interruzione (kA)	16	100	0	0	12,5	12,5	12,5
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,16 / 0,16	0,00 / 0,16	0,00 / 0,16	0,00 / 0,16	0,04 / 0,20	0,53 / 0,73	1,47 / 1,67
I diff. (A) / Rit.diff. (s)						0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)
Sezione cablaggio interno fase	35	2,5	2,5	2,5	25	4	4
Sezione cablaggio interno neutro	35	2,5	2,5	2,5	25	4	4

Progetto
Stadio Comunale di Riesi

Disegnato
Ing. Pietro Giannone

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

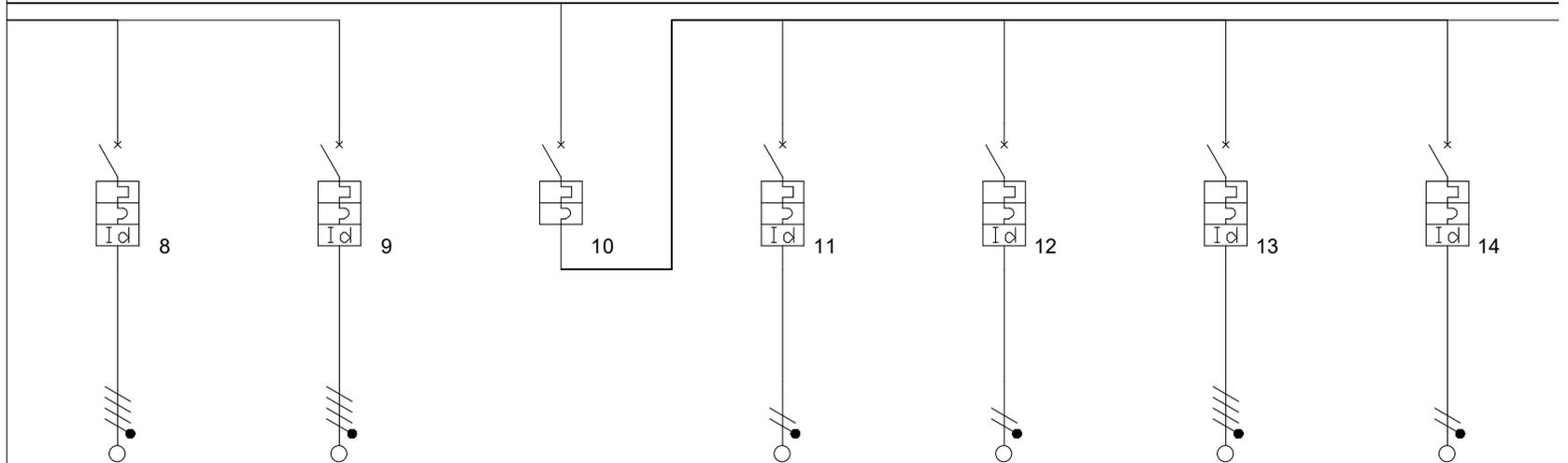
Quadro
QEG - Quadro elettrico generale

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

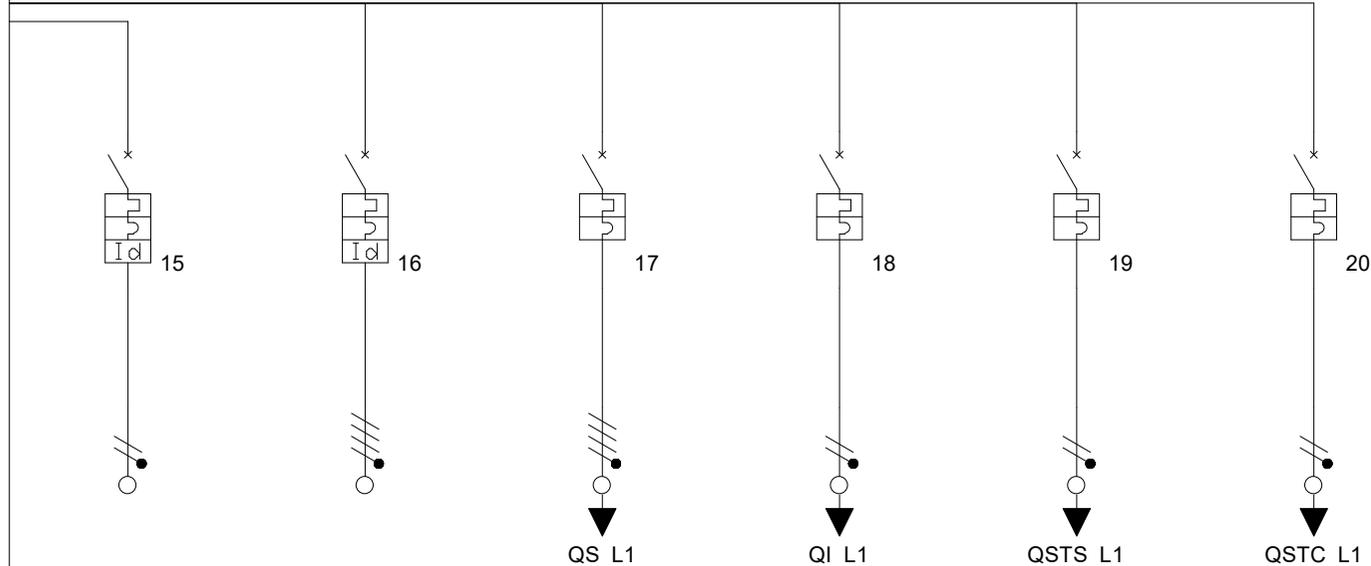
Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

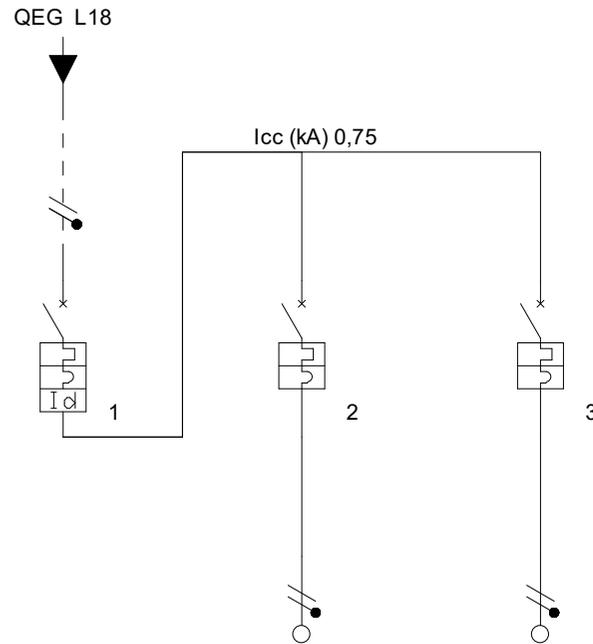
Data: 29/03/2018
Pagina: 2/3



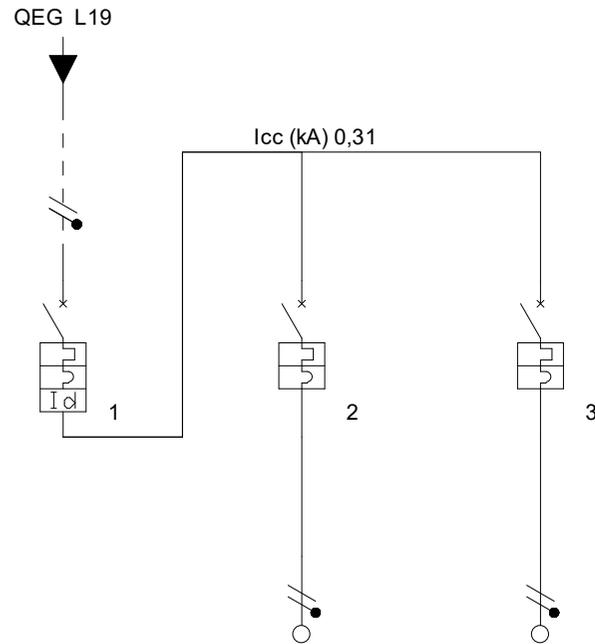
Descrizione	Torre faro 3	Torre faro 2	Generale illuminazione	Illuminazione tribuna scoperta	Illuminazione di emergenza tribune	Illuminazione tribuna coperta	Proiettori esterni lato Est
Note	L-TF3	L-TF2		L-ITS	L-emer	L-ITC	L-PLE
Tipo differenziale	"AC"	"AC"	-	"AC"	"AC"	"AC"	"AC"
Potenza effettiva	6,000 kW	6,000 kW	4,500 kW	1,000 kW	0,500 kW	1,000 kW	1,000 kW
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L1N	L1L2L3N	L2N
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente nominale In (A)	16,00	16,00	20,00	6,00	6,00	6,00	10,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00
Iz nominale cavo di fase (A)	39	47	36	45	36	30	45
Portata cavo di fase (A)	22	25	36	24	32	16	24
Sezione di fase (mm ²)	10	10	6	6	4	4	6
Sezione di neutro (mm ²)	10	10	6	6	4	4	6
Lunghezza linea a valle (m)	230	120	1	152	210	220	100
Potere di interruzione (kA)	12,5	12,5	12,5	6	6	10	6
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,99 / 2,18	1,04 / 1,24	0,03 / 0,19	2,22 / 2,41	2,30 / 2,48	0,80 / 0,99	1,47 / 1,66
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)
Sezione cablaggio interno fase	4	4	6	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione cablaggio interno neutro	4	4	6	2,5	2,5	2,5	2,5



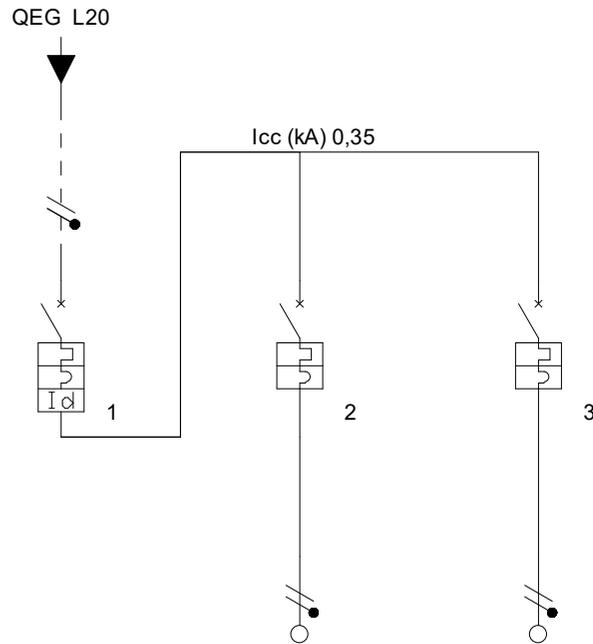
Descrizione	Proiettori esterni lato Ovest	Alimentazione quadro irrigazione	Alimentazione quadro spogliatoi	Alimentazione quadro infermeria	Quadro servizi tribuna scoperta	Quadro servizi tribuna coperta	
Note	L-PLO	L-IRR	L-QS	L-Inf.	L-STC	L-STC	
Tipo differenziale	"AC"	"AC"	-	-	-	-	
Potenza effettiva	1,000 kW	20,000 kW	12,160 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	
Fasi della linea	L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	0,71/1	0,8/1	0,8/1	0,8/1	
Corrente nominale In (A)	10,00	40,00	40,00	16,00	16,00	16,00	
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 40,00	1 x In = 40,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	
Iz nominale cavo di fase (A)	61	50	61	33	41	73	
Portata cavo di fase (A)	38	50	41	18	22	39	
Sezione di fase (mm²)	10	10	16	4	6	16	
Sezione di neutro (mm²)	10	10	16	4	6	16	
Lunghezza linea a valle (m)	210	5	125	20	90	210	
Potere di interruzione (kA)	6	12,5	12,5	6	6	6	
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,84 / 2,02	0,16 / 0,32	1,59 / 1,75	0,90 / 1,06	2,63 / 2,79	2,33 / 2,49	
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)					
Sezione cablaggio interno fase	2,5	16	16	4	4	4	
Sezione cablaggio interno neutro	2,5	16	16	4	4	4	



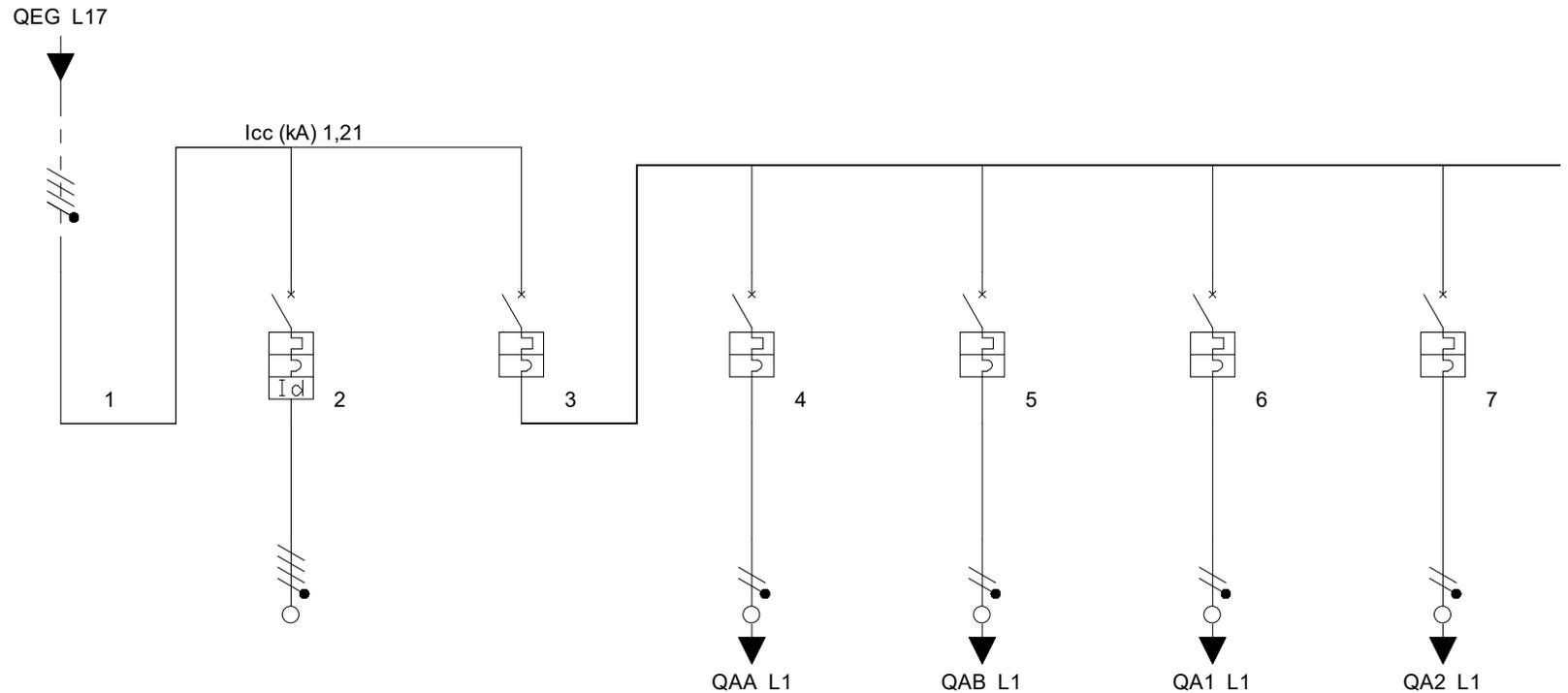
Descrizione	Generale infermeria	Prese	Illuminazione			
Note						
Tipo differenziale	"AC"	-	-			
Potenza effettiva	2,000 kW	2,000 kW	0,500 kW			
Fasi della linea	L1N	L1N	L1N			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,8	1/1	1/1			
Corrente nominale In (A)	16,00	13,00	6,00			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00			
Iz nominale cavo di fase (A)	17,5	24	17,5			
Portata cavo di fase (A)	18	24	18			
Sezione di fase (mm ²)	1,5	2,5	1,5			
Sezione di neutro (mm ²)	1,5	2,5	1,5			
Lunghezza linea a valle (m)	1	15	20			
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,15 / 1,22	1,11 / 2,32	0,57 / 1,79			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)					
Sezione cablaggio interno fase	4	2,5	2,5			
Sezione cablaggio interno neutro	4	2,5	2,5			



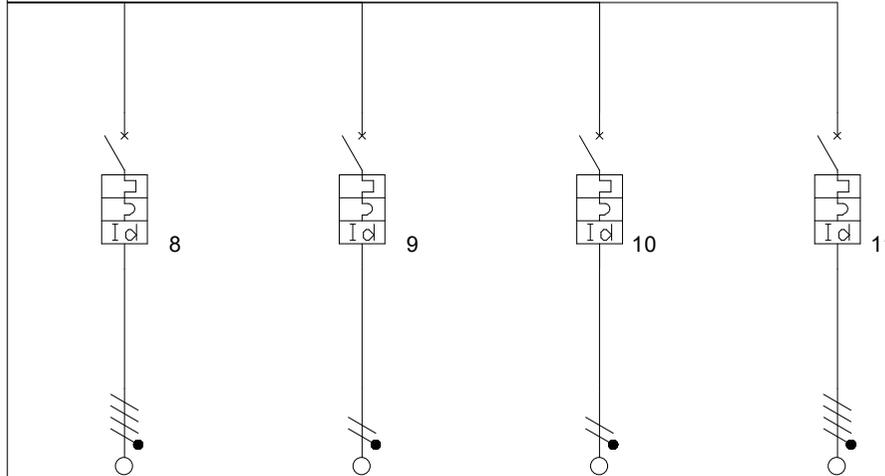
Descrizione	Generale servizi tribuna scoperta	Prese	Illuminazione				
Note							
Tipo differenziale	"AC"	-	-				
Potenza effettiva	2,000 kW	2,000 kW	0,500 kW				
Fasi della linea	L2N	L2N	L2N				
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,8	1/1	1/1				
Corrente nominale In (A)	16,00	13,00	6,00				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00				
Iz nominale cavo di fase (A)	17,5	24	17,5				
Portata cavo di fase (A)	18	24	18				
Sezione di fase (mm²)	1,5	2,5	1,5				
Sezione di neutro (mm²)	1,5	2,5	1,5				
Lunghezza linea a valle (m)	1	15	20				
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,15 / 2,94	1,11 / 4,05	0,57 / 3,52				
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						
Sezione cablaggio interno fase	4	2,5	2,5				
Sezione cablaggio interno neutro	4	2,5	2,5				



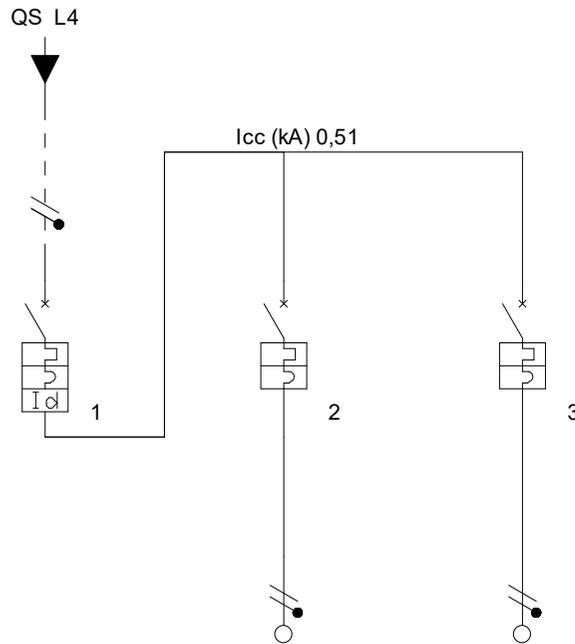
Descrizione	Generale servizi tribuna coperta	Prese	Illuminazione				
Note							
Tipo differenziale	"AC"	-	-				
Potenza effettiva	2,000 kW	2,000 kW	0,500 kW				
Fasi della linea	L3N	L3N	L3N				
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,8	1/1	1/1				
Corrente nominale In (A)	16,00	13,00	6,00				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00				
Iz nominale cavo di fase (A)	17,5	24	17,5				
Portata cavo di fase (A)	18	24	18				
Sezione di fase (mm ²)	1,5	2,5	1,5				
Sezione di neutro (mm ²)	1,5	2,5	1,5				
Lunghezza linea a valle (m)	1	15	20				
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,15 / 2,64	1,11 / 3,75	0,57 / 3,21				
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						
Sezione cablaggio interno fase	4	2,5	2,5				
Sezione cablaggio interno neutro	4	2,5	2,5				



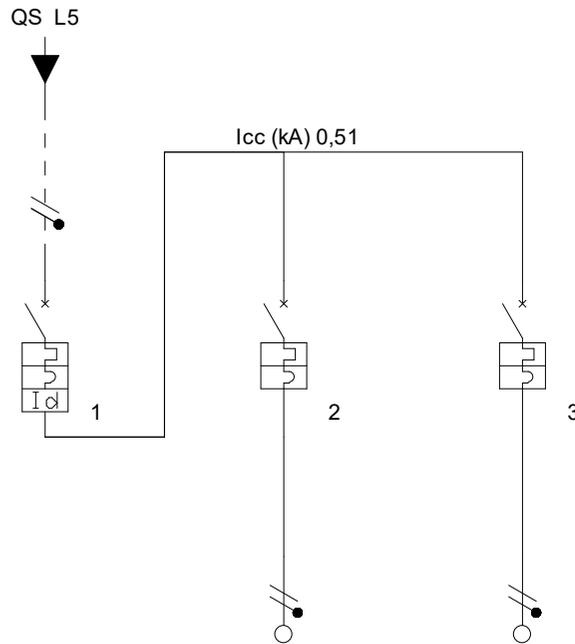
Descrizione		DGL2 Fotovoltaico	DGL1 Spogliatoi	Quadro atleti A	Quadro atleti B	Quadro arbitri 1	Quadro arbitri 2
Note		L-FTV		L-QAA	L-QAB	L-QA1	L-QA2
Tipo differenziale		"AC"	-	-	-	-	-
Potenza effettiva	12,160 kW	0,000 kW	12,160 kW	2,700 kW	2,700 kW	2,400 kW	2,400 kW
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L2N	L1N	L3N	L3N
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,71/1	1/1	0,89/0,8	0,9/1	0,9/1	0,8/1	0,8/1
Corrente nominale In (A)	40,00	25,00	32,00	20,00	20,00	16,00	16,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 40,00	1 x In = 25,00	1 x In = 32,00	1 x In = 20,00	1 x In = 20,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
Iz nominale cavo di fase (A)	50	50	36	24	24	24	24
Portata cavo di fase (A)	50	50	36	24	24	24	24
Sezione di fase (mm²)	10	10	6	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di neutro (mm²)	10	10	6	2,5	2,5	2,5	2,5
Lunghezza linea a valle (m)	1	25	1	1	1	1	1
Potere di interruzione (kA)	0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,03 / 1,78	0,00 / 1,78	0,05 / 1,84	0,13 / 1,97	0,13 / 1,97	0,13 / 1,97	0,13 / 1,97
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)					
Sezione cablaggio interno fase	16	10	10	6	6	4	4
Sezione cablaggio interno neutro	16	10	10	6	6	4	4



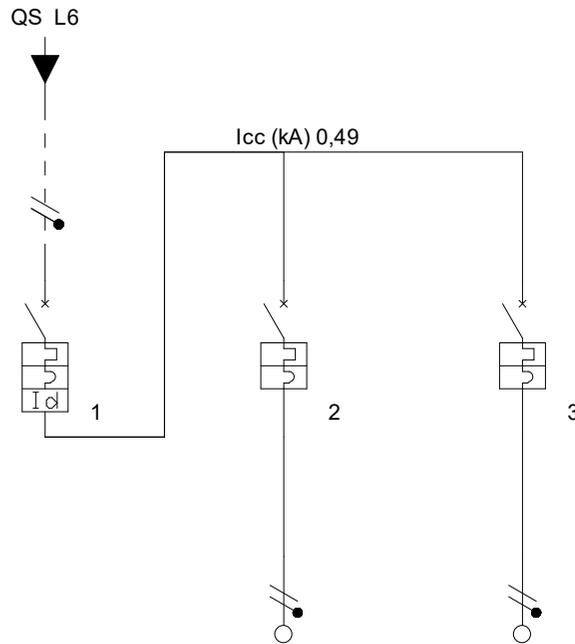
Descrizione	Illuminazione perimetro spogliatoi	Proiettori spogliatoi	Autoclave	Riserva			
Note	L-IP	L-PS	L-Aut				
Tipo differenziale	"AC"	"AC"	"AC"	"AC"			
Potenza effettiva	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	2,000 kW			
Fasi della linea	L1L2L3N	L2N	L2N	L1L2L3N			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1			
Corrente nominale In (A)	6,00	6,00	6,00	20,00			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 20,00			
Iz nominale cavo di fase (A)	21	17,5	17,5	28			
Portata cavo di fase (A)	21	18	18	28			
Sezione di fase (mm²)	2,5	1,5	1,5	4			
Sezione di neutro (mm²)	2,5	1,5	1,5	4			
Lunghezza linea a valle (m)	25	25	5	25			
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,15 / 1,99	1,43 / 3,26	0,31 / 2,15	0,18 / 2,02			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)			
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	6			
Sezione cablaggio interno neutro	2,5	2,5	2,5	6			



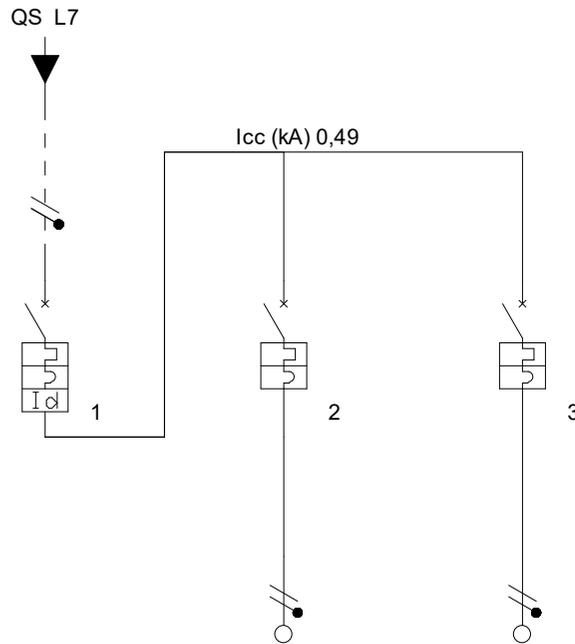
Descrizione	Generale atleti A	Prese	Illuminazione			
Note						
Tipo differenziale	"AC"	-	-			
Potenza effettiva	2,700 kW	2,000 kW	1,000 kW			
Fasi della linea	L2N	L2N	L2N			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,9	1/1	1/1			
Corrente nominale In (A)	20,00	13,00	6,00			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 20,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00			
Iz nominale cavo di fase (A)	24	24	17,5			
Portata cavo di fase (A)	24	24	18			
Sezione di fase (mm²)	2,5	2,5	1,5			
Sezione di neutro (mm²)	2,5	2,5	1,5			
Lunghezza linea a valle (m)	1	15	20			
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,13 / 2,10	1,11 / 3,21	1,15 / 3,25			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)					
Sezione cablaggio interno fase	6	2,5	2,5			
Sezione cablaggio interno neutro	6	2,5	2,5			



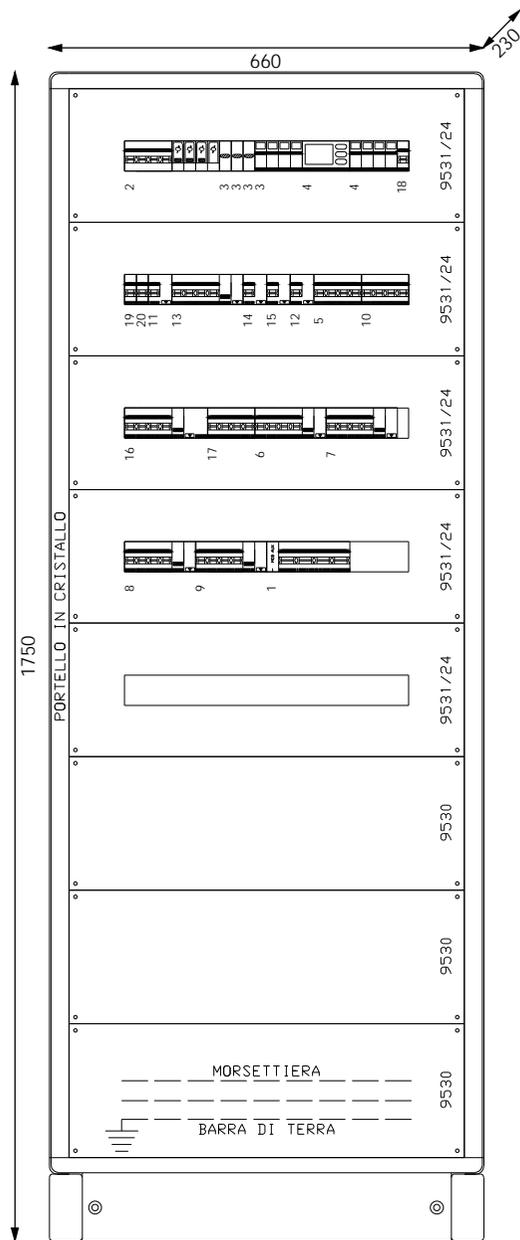
Descrizione	Generale atleti B	Prese	Illuminazione			
Note						
Tipo differenziale	"AC"	-	-			
Potenza effettiva	2,700 kW	2,000 kW	1,000 kW			
Fasi della linea	L1N	L1N	L1N			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,9	1/1	1/1			
Corrente nominale In (A)	20,00	13,00	6,00			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 20,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00			
Iz nominale cavo di fase (A)	24	24	17,5			
Portata cavo di fase (A)	24	24	18			
Sezione di fase (mm ²)	2,5	2,5	1,5			
Sezione di neutro (mm ²)	2,5	2,5	1,5			
Lunghezza linea a valle (m)	1	15	20			
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,13 / 2,10	1,11 / 3,21	1,15 / 3,25			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)					
Sezione cablaggio interno fase	6	2,5	2,5			
Sezione cablaggio interno neutro	6	2,5	2,5			



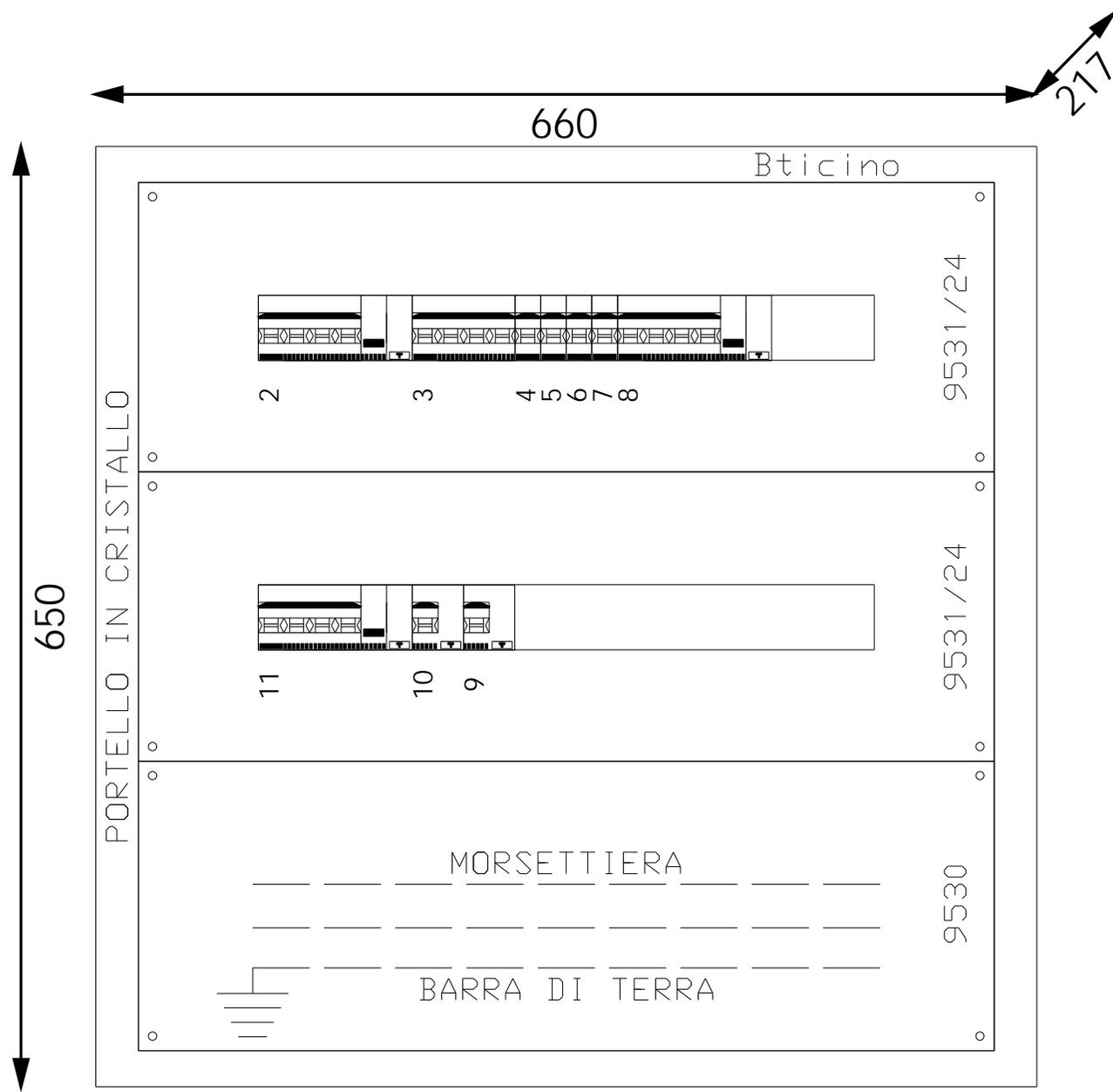
Descrizione	Generale arbitri 1	Prese	Illuminazione			
Note						
Tipo differenziale	"AC"	-	-			
Potenza effettiva	2,400 kW	2,000 kW	1,000 kW			
Fasi della linea	L3N	L3N	L3N			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,8	1/1	1/1			
Corrente nominale In (A)	16,00	13,00	6,00			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00			
Iz nominale cavo di fase (A)	17,5	24	17,5			
Portata cavo di fase (A)	18	24	18			
Sezione di fase (mm²)	1,5	2,5	1,5			
Sezione di neutro (mm²)	1,5	2,5	1,5			
Lunghezza linea a valle (m)	1	15	20			
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,18 / 2,16	1,11 / 3,26	1,15 / 3,30			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)					
Sezione cablaggio interno fase	4	2,5	2,5			
Sezione cablaggio interno neutro	4	2,5	2,5			



Descrizione	Generale arbitri 2	Prese	Illuminazione			
Note						
Tipo differenziale	"AC"	-	-			
Potenza effettiva	2,400 kW	2,000 kW	1,000 kW			
Fasi della linea	L3N	L3N	L3N			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,8	1/1	1/1			
Corrente nominale In (A)	16,00	13,00	6,00			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00			
Iz nominale cavo di fase (A)	17,5	24	17,5			
Portata cavo di fase (A)	18	24	18			
Sezione di fase (mm²)	1,5	2,5	1,5			
Sezione di neutro (mm²)	1,5	2,5	1,5			
Lunghezza linea a valle (m)	1	15	20			
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,18 / 2,16	1,11 / 3,26	1,15 / 3,30			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)					
Sezione cablaggio interno fase	4	2,5	2,5			
Sezione cablaggio interno neutro	4	2,5	2,5			



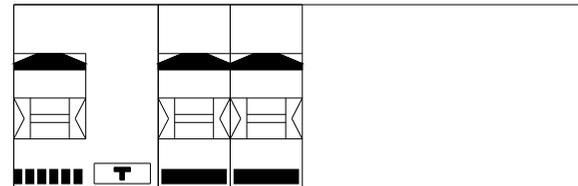
Progetto Stadio Comunale di Rieti	Tipologia	Disegno	Esecutore Ing. Pietro Giannone	 <p>Studio di Ingegneria Giannone Via Nicotera 2, 93016 Rieti (CL)</p>
Descrizione QEG Quadro elettrico generale	Note	Data 29/03/2018	Aggiornamento	



Progetto Stadio Comunale di Rieti	Tipologia	Disegno	Esecutore
Descrizione QS Quadro spogliatoi	Note	Data 29/03/2018	Aggiornamento

Studio di Ingegneria Giannone
Via Nicotera 2, 93016 Rieti (CL)

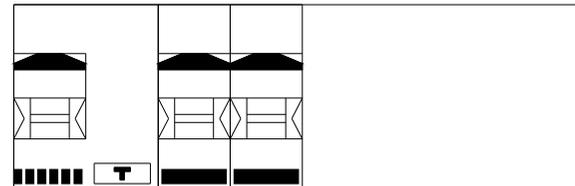
PORTELLO FUME'



1 2 3

Progetto Stadio Comunale di Rieti	Tipologia	Disegno	Esecutore		Studio di Ingegneria Giannone Via Nicotera 2, 93016 Rieti (CL)
Descrizione QSTS Quadro servizi tribuna scoperta	Note	Data 29/03/2018	Aggiornamento		

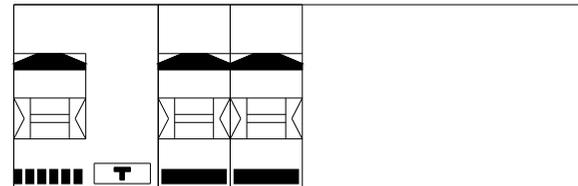
PORTELLO FUME'



1 2 3

Progetto Stadio Comunale di Rieti	Tipologia	Disegno	Esecutore		Studio di Ingegneria Giannone Via Nicotera 2, 93016 Rieti (CL)
Descrizione QSTC Quadro servizi tribuna coperta	Note	Data 29/03/2018	Aggiornamento		

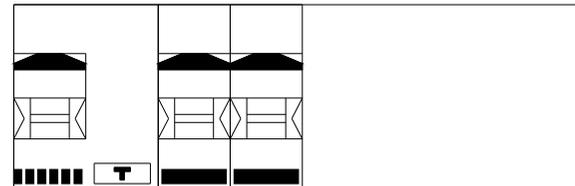
PORTELLO FUME'



1 2 3

Progetto Stadio Comunale di Rieti	Tipologia	Disegno	Esecutore		Studio di Ingegneria Giannone Via Nicotera 2, 93016 Rieti (CL)
Descrizione QI Quadro infermeria	Note	Data 29/03/2018	Aggiornamento		

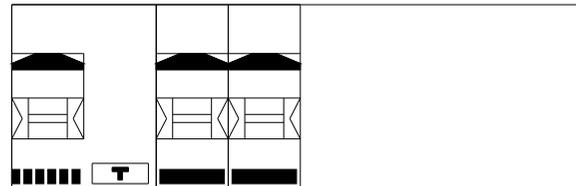
PORTELLO FUME'



1 2 3

Progetto Stadio Comunale di Rieti	Tipologia	Disegno	Esecutore		Studio di Ingegneria Giannone Via Nicotera 2, 93016 Rieti (CL)
Descrizione QAB Quadro atleti B	Note	Data 29/03/2018	Aggiornamento		

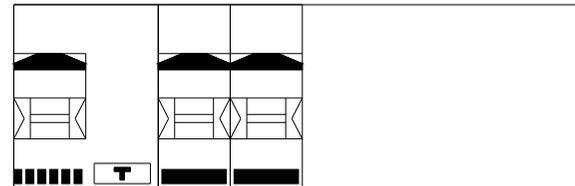
PORTELLO FUME'



1 2 3

Progetto Stadio Comunale di Rieti	Tipologia	Disegno	Esecutore		Studio di Ingegneria Giannone Via Nicotera 2, 93016 Rieti (CL)
Descrizione QAA Atleti A	Note	Data 29/03/2018	Aggiornamento		

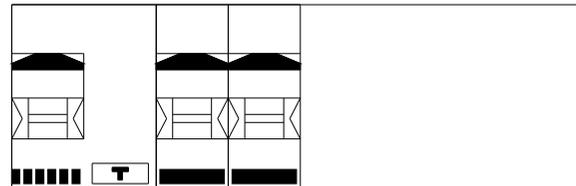
PORTELLO FUME'



1 2 3

Progetto Stadio Comunale di Rieti	Tipologia	Disegno	Esecutore		Studio di Ingegneria Giannone Via Nicotera 2, 93016 Rieti (CL)
Descrizione QA2 Quadro arbitri 2	Note	Data 29/03/2018	Aggiornamento		

PORTELLO FUME'



1 2 3

Progetto Stadio Comunale di Rieti	Tipologia	Disegno	Esecutore		Studio di Ingegneria Giannone Via Nicotera 2, 93016 Rieti (CL)
Descrizione QA1 Quadro arbitri 1	Note	Data 29/03/2018	Aggiornamento		