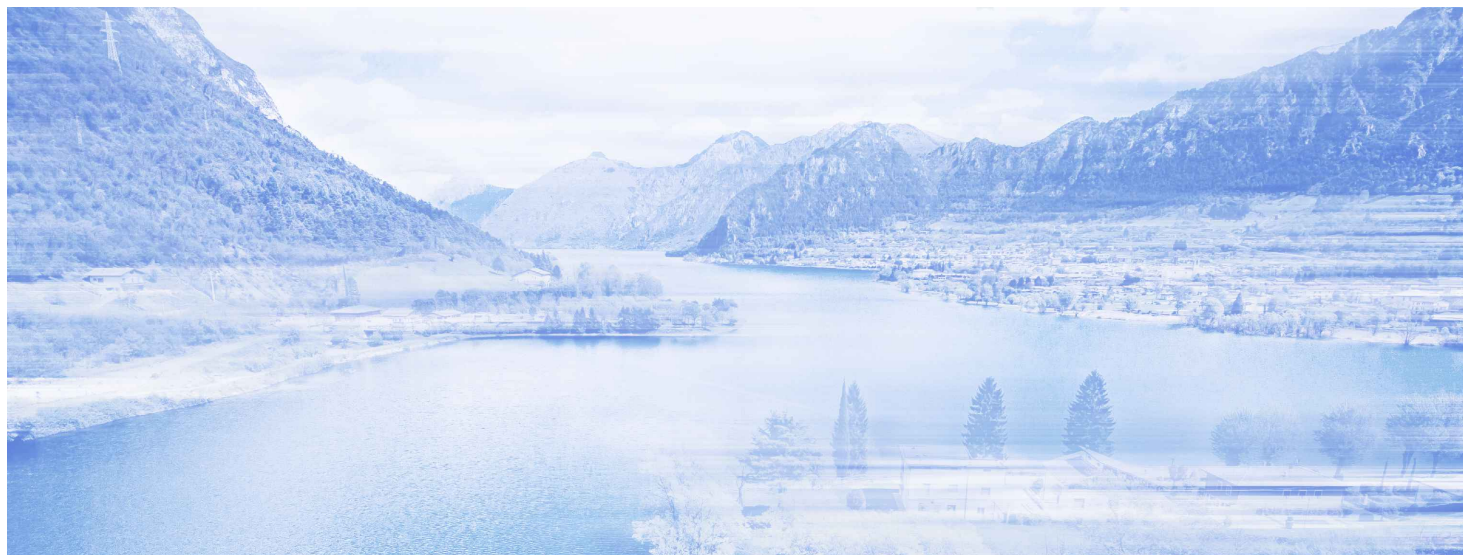


NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO



RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROGETTISTI




PROGETTO ESECUTIVO

IMBOCCO

IMPIANTI ELETTRICI, ILLUMINAZIONE, ANTINCENDIO

Impianti elettrici - Schema elettrico unifilare quadro Q01

Fase PE	Ambito IMB	Opera IMP	Argomento GE	Progressivo 010	Tipo elaborato SH	Revisione A
Redatto M. Gilardoni		Controllato F. Reposi	Approvato S. Croci		Scala -	Data 16/09/22

 Agenzia Interregionale per il fiume Po	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	
	Ing. M. Vergnani	
RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE ALPINA S.p.A. Ing. Paola Erba	PROGETTAZIONE ETATEC STUDIO PAOLETTI s.r.l. Ing. Stefano Croci	

REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	16/09/2022	Prima emissione	M. Gilardoni	F. Reposi	S. Croci
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

COMMITTENTE:
REGIONE LOMBARDIA
AIPO

COMMESSA:
NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA
MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO

QUADRO:
Quadro generale
Q01









































CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	
[Q0]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	4,3
SISTEMA DI NEUTRO	
TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I _n [A]	I _{cc} [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

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 61439-2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-49
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-51

CLIENTE	REGIONE LOMBARDIA AIPO	PROGETTO	-	FILE QUADRO-IMBOCCO_[Q01].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 30/09/2022 REVISIONE 0
IMPIANTO	NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO	DISEGNATORE	-	PAGINA 1 SEGUE 2
				TAVOLA

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

CLIENTE REGIONE LOMBARDIA
AIPO

IMPIANTO NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA
MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO

PROGETTO

ARCHIVO

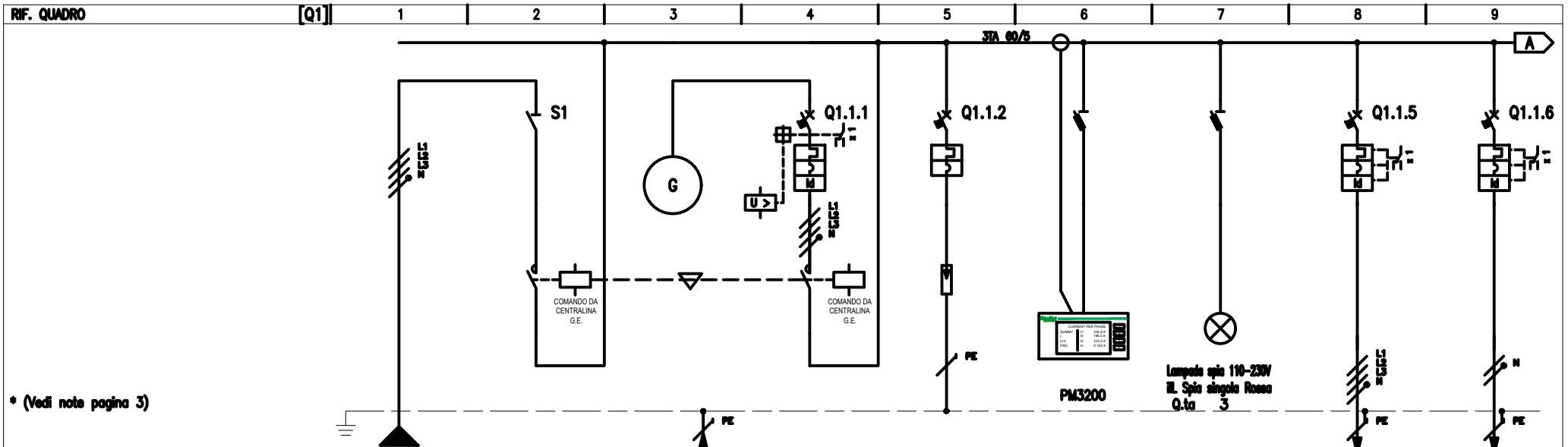
DISEGNATORE

- FILE QUADRO-IMBOCCO_[Q01].dwg

- DATA 30/09/2022 REVISIONE 0

- PAGINA 2 SEGUE 3

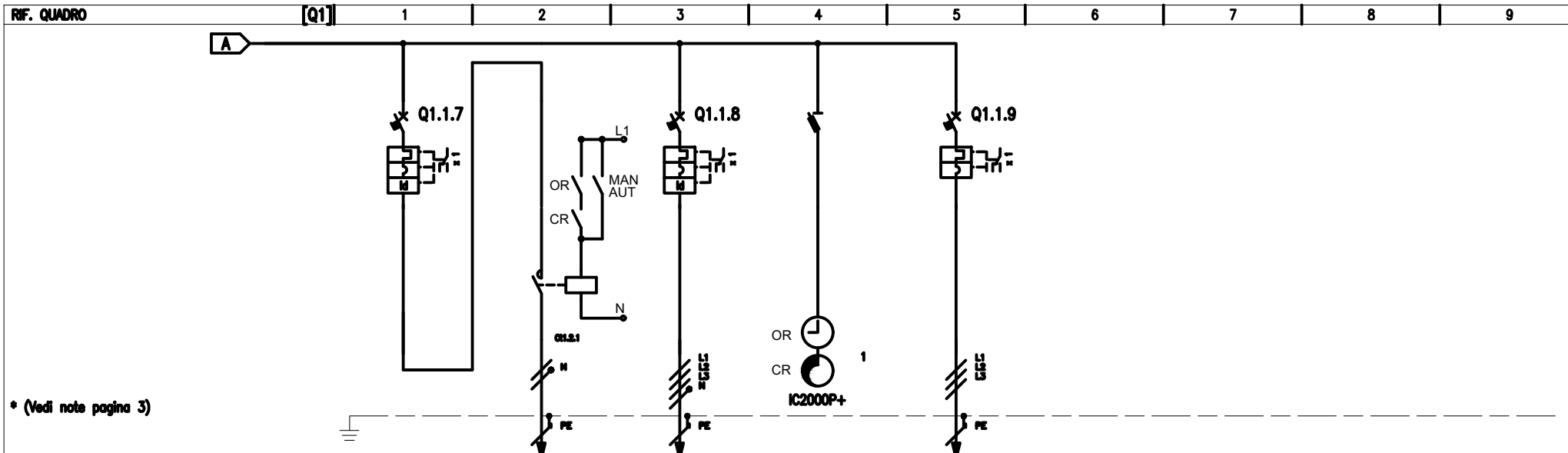
TAVOLA



* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE			1		L1L2L3N			L1L2L3NPE			2		L1L2L3NPE			3		L1L2L3NPE			4		L1L2L3NPE			5		L1L2L3NPE			6		L1L2L3NPE			7		L1NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO LINEA DA Q00		SEZIONATORE GENERALE			GRUPPO ELETTROGENO 40 KVA			ARRIVO LINEA GRUPPO ELETTROGENO			SCARICATORE			ANALIZZATORE RETE			SPIE PRESENZA RETE			QUADRO PARATORIE			LUCE LOCALE TECNICO																			
TIPO APPARECCHIO																																												
INTERRUTTORE	lcn [kA] / lcn [A]																																											
	N. POLI			4	63				4P	63				4P	63																													
	CURVA/SGANCIATORE																																											
	lr [A]	tr [s]								63				63																														
	led [A]	ted [s]								630				630																														
	li [A]	ti [s]																																										
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																																										
	lkn [A]	tdn [ms]																																										
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																																										
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	ln [A]						230va	4P	63																																	
TERMICO	TIPO	lrth [A]																																										
FUSIBILE	N. POLI	ln [A]																																										
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																										
CONDUTTURE	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR 61						EPR 61									EPR 13			EPR 13																						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x10	1x10	1x10																																								
	lb [A]	lz [A]	42.3	59.5						42.3	77.8																																	
FONDO LINEA	Un [V]	Pn [kW]	400	25.0					400	25																																		
	lcc min [kA]	lcc max [kA]																																										
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20						15																																			
NOTE	FG160R16-0,6/1 kV Cca-a3,d1,a3									FG160R16-0,6/1 kV Cca-a3,d1,a3												FG160R16-0,6/1 kV Cca-a3,d1,a3			FG160R16-0,6/1 kV Cca-a3,d1,a3																			

CLIENTE	REGIONE LOMBARDIA	PROGETTO	FILE QUADRO-IMBOCCO_[Q01].dwg		
	AIPO		ARCHIVO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
IMPIANTO	NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA	DISEGNATORE	PAGINA 4	SEGUE	5
	MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO		TAVOLA		

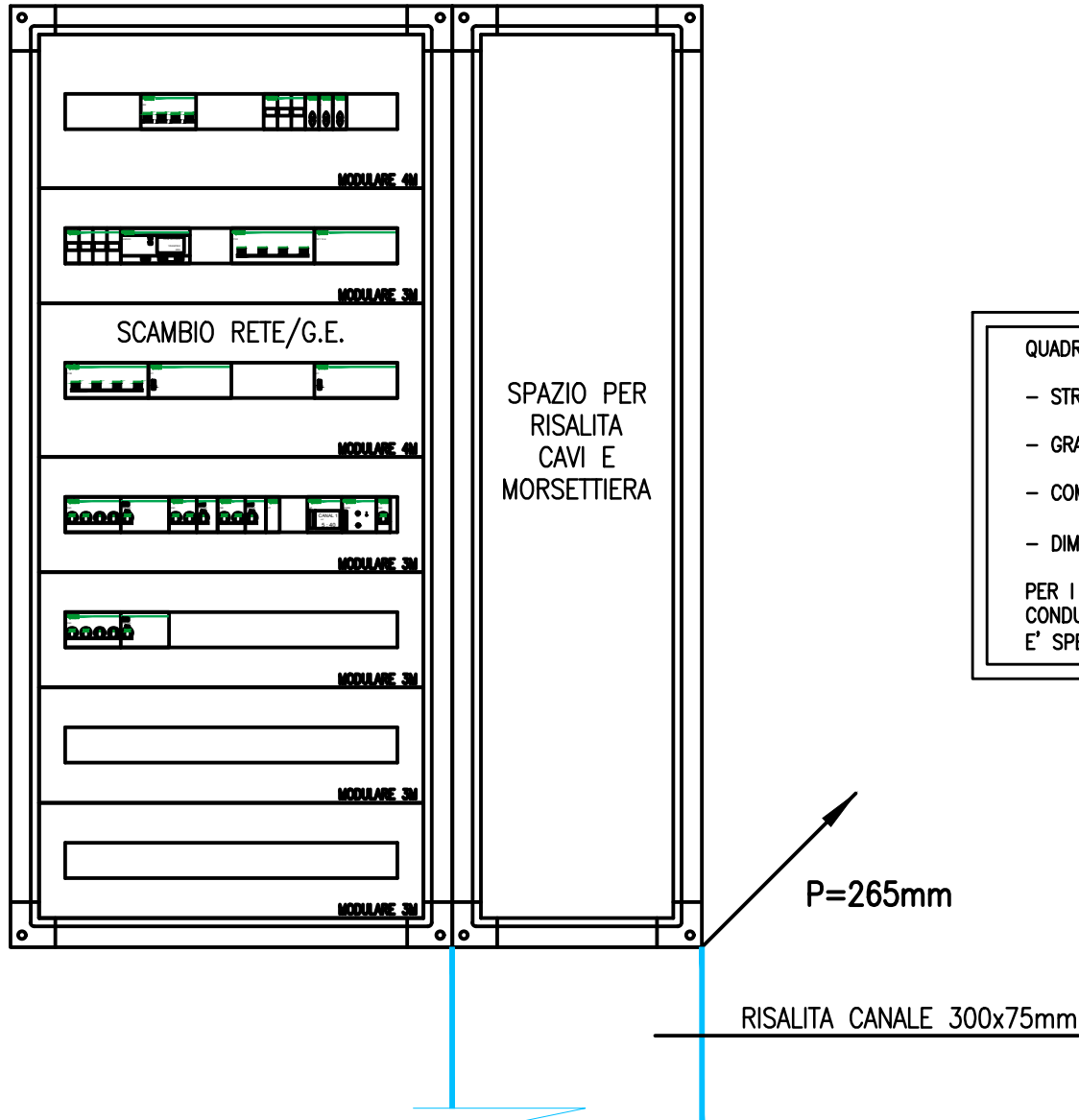


* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		8		9		10		11		12		
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	LNPE	9	LNPE	10	L1L1LNPE	11	L1L1LNPE	12	L1L1LNPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		LUCE ESTERNA		ILLUMINAZIONE ESTERNA		FM LOCALE TECNICO		OROLOGIO CREPUSCOLARE		RIFASAMENTO 10KVAR		
TIPO APPARECCHIO												
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	6				10				10		
	N. POLI	2P	10			4P	32			3P	25	
	CURVA/SGANCIATORE	C				C				C		
	I _r [A]	10				32				25		
	I _{ed} [A]	100				320				250		
	I _{ii} [A]											
I _g [A]	t _g [s]											
DIFFERENZIALE	TIPO	AC		25		AC		25		.		
	I _{dn} [A]	0,03	Istantaneo			0,03	Istantaneo			.	.	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE				ICT Na		AC7a				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I _n [A]			230va	2P	16				
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]										
FUSIBILE	N. POLI	I _n [A]										
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO										
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		61		EPR		13		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	
	I _b [A]	I _z [A]			2,4	32,4	32	42			15,7	30
FONDO LINEA	U _n [V]	P _n [kW]		1,9		230	1,9	400	18,5	400		
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]										
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				15		15		2		
NOTE			FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			

CLIENTE	REGIONE LOMBARDIA	PROGETTO	- FILE QUADRO-IMBOCCO_[Q01].dwg
	INFRASTRUTTURE LOMBARDE		ARCHIVIO
IMPIANTO	NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA	DISEGNATORE	- PAGINA 5 SEGUE 6
	MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO		TAVOLA

**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**



QUADRO ELETTRICO IN ESECUZIONE DA PARETE

- STRUTTURA ACCIAIO VERNICIATO
- GRADO DI PROTEZIONE IP65
- COMPLETO DI PORTA TRASPARENTE
- DIMENSIONI (LxHxP) 600x1200x265mm

PER I COLLEGAMENTI INTERNI UTILIZZARE CONDUITORI FS17 TRANNE DOVE NON E' SPECIFICATO DIVERSAMENTE

CLIENTE REGIONE LOMBARDIA
AIPO

IMPIANTO NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA
MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO

PROGETTO	- FILE QUADRO-IMBOCCO_[Q01].dwg
ARCHIVO	- DATA 30/09/2022 REVISIONE 0
DISEGNATORE	- PAGINA 6 SEGUE 7

TAVOLA