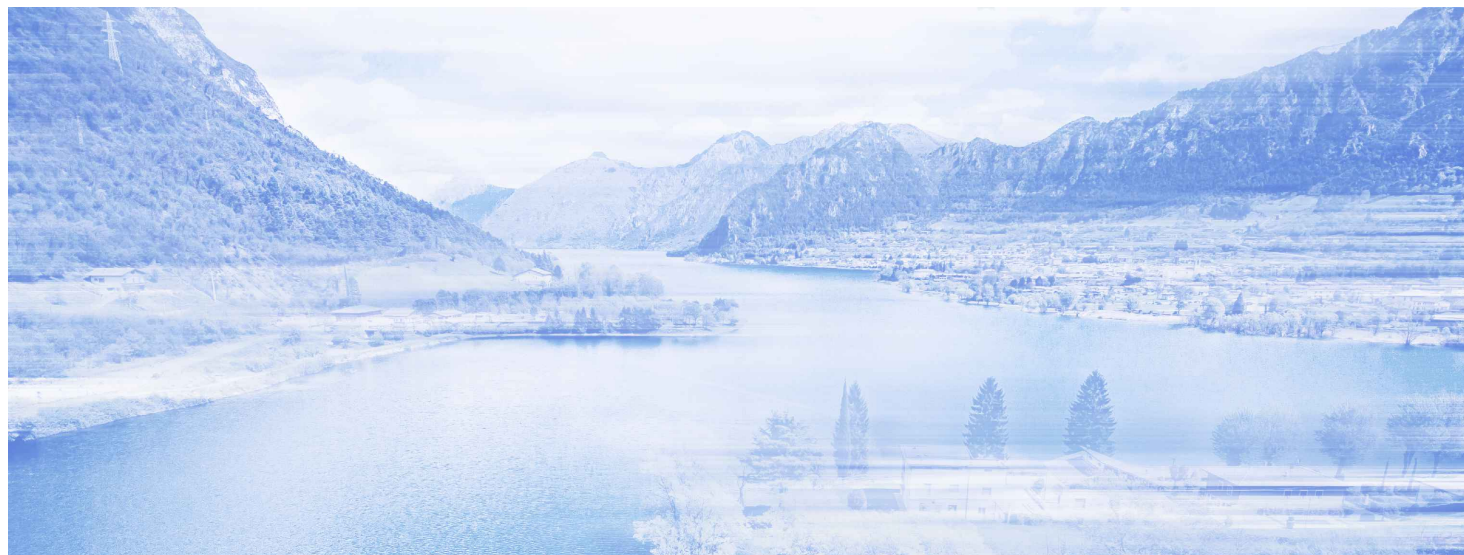


# NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO



RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROGETTISTI




## PROGETTO ESECUTIVO

### IMBOCCO

IMPIANTI ELETTRICI, ILLUMINAZIONE, ANTINCENDIO

Impianti elettrici - Schema elettrico unifilare quadro Q00

Fase PE	Ambito IMB	Opera IMP	Argomento GE	Progressivo 009	Tipo elaborato SH	Revisione A
Redatto M. Gilardoni		Controllato F. Reppi		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. Reppi	S. Croci
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

**COMMITTENTE:**  
**REGIONE LOMBARDIA**  
**AIPO**

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

**QUADRO:**  
**Quadro Protezione generale**  
**(Imbocco)**









































**CARATTERISTICHE QUADRO**

<b>IMPIANTO A MONTE</b>	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]	9,6
SISTEMA DI NEUTRO	TT
<b>DIMENSIONAMENTO SBARRE</b>	
I <sub>n</sub> [A]	I <sub>cc</sub> [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	
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

<b>CLIENTE</b>	REGIONE LOMBARDIA	<b>PROGETTO</b>	-	FILE QUADRO-IMBOCCO_[Q00].dwg
	AIPO	<b>ARCHIVIO</b>	-	DATA 30/09/2022 REVISIONE 0
<b>IMPIANTO</b>	NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO	<b>DISEGNATORE</b>	-	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

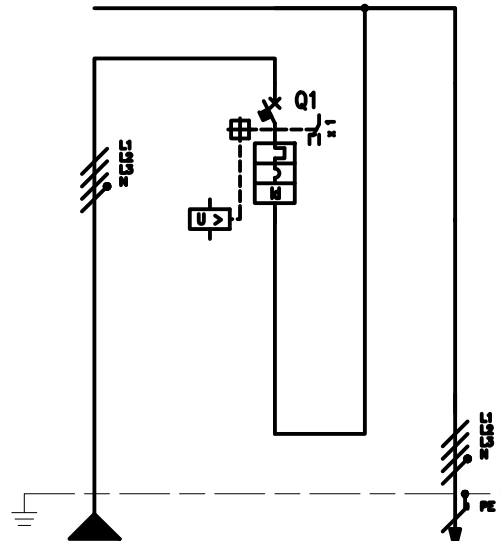
DISEGNATORE

- FILE QUADRO-IMBOCCO\_[Q00].dwg

- DATA 30/09/2022 REVISIONE 0

- PAGINA 2 SEGUE 3

TAVOLA



\* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		1			1	QUADRO GENERALE Q01												
TIPO APPARECCHIO																		
INTERRUTTORE	ICU [kA] / Icn [A]				10													
	N. POLI				4P	50												
	CURVA/SGANCIATORE					C												
	I <sub>r</sub> [A]				50													
	I <sub>ed</sub> [A]				500													
	I <sub>Δ</sub> [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO				AC	25												
	I <sub>Δn</sub> [A]				0.5	istantaneo												
CONTATTORE	TIPO																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]																	
TERMICO	TIPO																	
FUSIBILE	N. POLI																	
ALTRE APP.	TIPO																	
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO				EPR	11		EPR	61									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]	1x10	1x10	1x10				1x10	1x10	1x10								
	I <sub>b</sub> [A]				45.5	59.5		45.5	59.5									
FONDO LINEA	U <sub>n</sub> [V]				400	25.0		400	25									
	I <sub>cc min</sub> [kA]																	
	LUNGHEZZA [m]				1	-		20	-									
NOTE				FG160R16-0,6/1 kV Cco-a3,d1,a3			FG160R16-0,6/1 kV Cco-a3,d1,a3											

CLIENTE	REGIONE LOMBARDIA	PROGETTO	FILE QUADRO-IMBOCCO_[Q00].dwg	
	AIPO		ARCHIVO	DATA 30/09/2022
IMPIANTO	NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO	DISEGNAZIONE	PAGINA 3	SEGUE 4
		TAVOLA		

**TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA**

**INVOLUCRO ESTERNO**

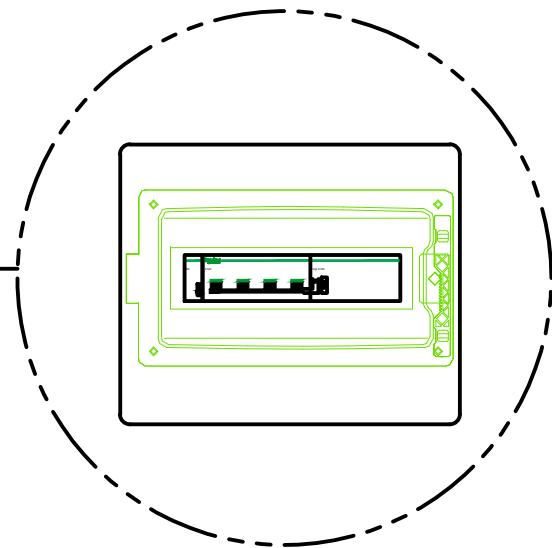
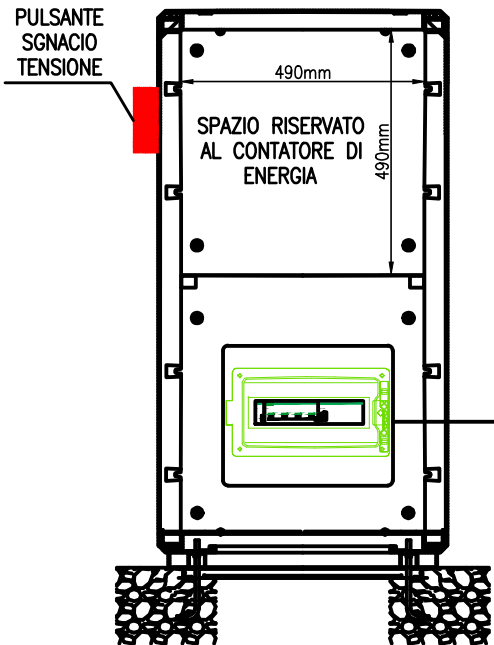
- STRUTTURA IN VETRORESINA IP44
- DUE VANI CON PORTE SEPARATE E CHIAVE
- DIMENSIONI (LxHxP) 580x1120x330mm

**QUADRO INTERNO**

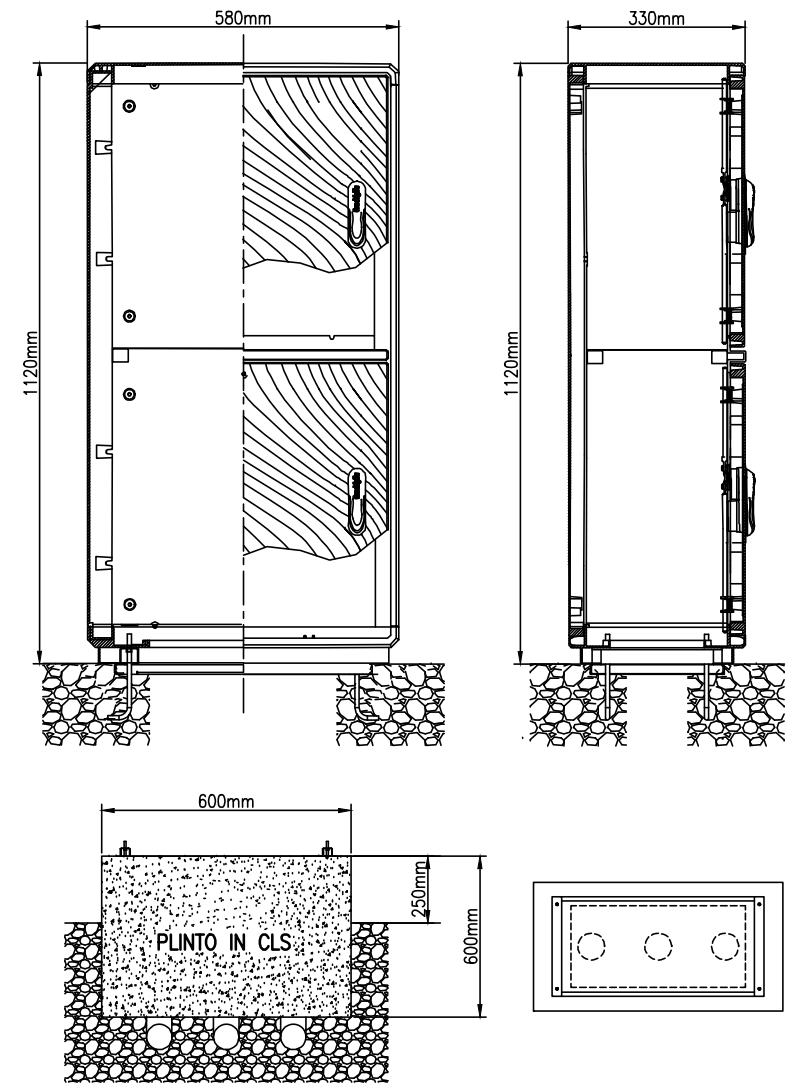
- STRUTTURA IN TECNOPOLIMERO 1x12 MODULI
- GRADO DI PROTEZIONE IP65
- COMPLETO DI PORTA TRASPARENTE
- DIMENSIONI (LxHxP) 340x280x160mm

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

PULSANTE SGANCIO TENSIONE GENERALE  
INSTALLATO SUL LATO DELL'INVOLUCRO ESTERNO



**INVOLUCRO ESTERNO IN VETRORESINA**



CLIENTE	REGIONE LOMBARDIA	PROGETTO	- FILE QUADRO-IMBOCCO_[Q00].dwg
	AIPO	ARCHIVO	- DATA 30/09/2022 REVISIONE 0
IMPIANTO	NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO	DISEGNATORE	- PAGINA 4 SEGUE 0
			TAVOLA