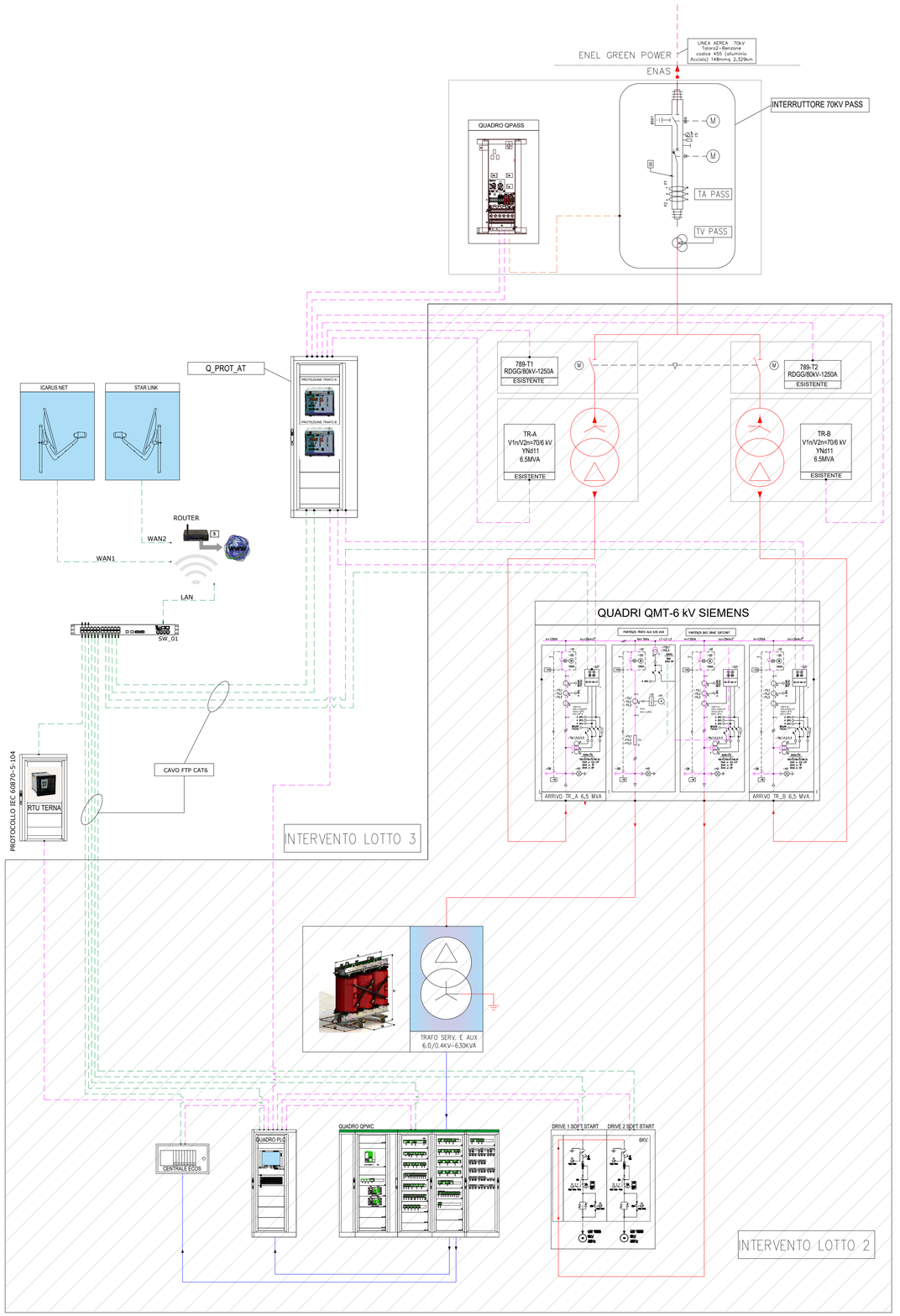
RELE DI PROTEZIONE TRAFO A	
Codici numerici protezioni lato AT 72 KV AU	
50	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE RAPIDA
51	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE RITARD.
86	BLOCCO PER SCATTO INTERRUTTORE AT 189
63	SCATTO PER MAX/MIN PRESSIONE FLUIDO 189
60	SEZIONATORE DI LINEA APERTO 72 KV
89L	SEZIONATORE DI TERRA APERTO 72 KV
87T	PROTEZIONE DIFFERENZIALE TRAFO 72 KV
50BF	PROTEZIONE MANCATA APERTURA INTERRUT. 189 72 KV
189	INTERRUTTORE 72 KV
189T	SEZIONATORE DI TERRA 72 KV
Codici numerici protezioni TRASFORMATORE 72/6 KV	
99C	MINIMO LIVELLO OLIO
97	ALLARME BUCHHOLZ
97T	SCATTO BUCHHOLZ TRAFO
26 1°	ALLARME MAX TEMPERATURA OLIO
26 2°	SCATTO ALTA TEMPERATURA OLIO
97C	SCATTO BUCHHOLZ RAT-VAR.T
79	COMANDO IRREGOLARE VARIATORE DI TENSIONE RAT
93	FINE CORSA AUMENTA >
94	FINE CORSA DIMINUISCE <
84	TRIP INTERRUTTORE AUX 189

RELE DI PROTEZIONE TRAFO B	
Codici numerici protezioni lato AT 72 KV AU	
50	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE RAPIDA
51	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE RITARD.
86	BLOCCO PER SCATTO INTERRUTTORE AT 189
63	SCATTO PER MAX/MIN PRESSIONE FLUIDO 189
60	SEZIONATORE DI LINEA APERTO 72 KV
89L	SEZIONATORE DI TERRA APERTO 72 KV
87T	PROTEZIONE DIFFERENZIALE TRAFO 72 KV
50BF	PROTEZIONE MANCATA APERTURA INTERRUT. 189 72 KV
189	INTERRUTTORE 72 KV
189T	SEZIONATORE DI TERRA 72 KV
Codici numerici protezioni TRASFORMATORE 72/6 KV	
99C	MINIMO LIVELLO OLIO
97	ALLARME BUCHHOLZ
97T	SCATTO BUCHHOLZ TRAFO
26 1°	ALLARME MAX TEMPERATURA OLIO
26 2°	SCATTO ALTA TEMPERATURA OLIO
97C	SCATTO BUCHHOLZ RAT-VAR.T
79	COMANDO IRREGOLARE VARIATORE DI TENSIONE RAT
93	FINE CORSA AUMENTA >
94	FINE CORSA DIMINUISCE <
84	TRIP INTERRUTTORE AUX 189



ORIGINE	FINE	DENOMINAZIONE	FORMAZIONE	TIPO	METRI
QPASS	Q_PROT_AT	TA MISURA	5G4	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	TA PROT 1	5G4	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	TA PROT 2	5G4	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	MOTORE 1	3G4	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	MOTORE 2	3G4	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	AUX SCALDIGLIA	3G4	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	SOLENOIDE CHIUSURA	3G4	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	SOLENOIDE AP1	3G4	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	SOLENOIDE AP2	3G4	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	SEGNALI DI STATO	12X2,5	FG16OR16	75
QPASS	Q_PROT_AT	ALIM 110Vcc	3G4	FG16OR16	75
Q_PROT_AT	TRAFO A	ALIMENTAZIONE RAT	5G4	FG16OR16	40
Q_PROT_AT	TRAFO A	VARIAC + GRADINO	2x(24x2,5)	FG16OR16	40
Q_PROT_AT	TRAFO A	SEGNALI TRAFO	2x(24x2,5)	FG16OR16	40
Q_PROT_AT	TRAFO A	ALIM 110Vcc	3G4	FG16OR16	40
Q_PROT_AT	TRAFO B	ALIMENTAZIONE RAT	5G4	FG16OR16	60
Q_PROT_AT	TRAFO B	VARIAC + GRADINO	2x(24x2,5)	FG16OR16	60
Q_PROT_AT	TRAFO B	SEGNALI TRAFO	2x(24x2,5)	FG16OR16	60
Q_PROT_AT	TRAFO B	ALIM 110Vcc	3G4	FG16OR16	60
Q_PROT_AT	SIPROTEC TRA	SEGNALI	12X2,5	FG16OR16	30
Q_PROT_AT	SIPROTEC TRA	TA	5G4	FG16OR16	30
Q_PROT_AT	SIPROTEC TRA	TV	5G4	FG16OR16	30
Q_PROT_AT	SIPROTEC TRB	SEGNALI	12X2,5	FG16OR16	35
Q_PROT_AT	SIPROTEC TRB	TA	5G4	FG16OR16	35
Q_PROT_AT	SIPROTEC TRB	TV	5G4	FG16OR16	35
PWC	Q_PROT_AT	ALIM 110Vcc	3G4	FG16OR16	30
PWC	Q_PROT_AT	ALIM 400V	5G6	FG16OR16	30
PWC	Q_RTU_TERNA	ALIM 230Vac	3G4	FG16OR16	30
Q_PROT_AT	SEZ.ESISTENTE TRAFO A	MOTORE 110VDC	3G4	FG16OR16	60
Q_PROT_AT	SEZ.ESISTENTE TRAFO A	SEGNALI	12X2,5	FG16OR16	60
Q_PROT_AT	SEZ.ESISTENTE TRAFO B	MOTORE 110VDC	3G4	FG16OR16	60
Q_PROT_AT	SEZ.ESISTENTE TRAFO B	SEGNALI	12X2,5	FG16OR16	60

PROTEZIONI SIPROTEC 7SJ6321 TRAFO A	
PRETEZIONI 6KV "ESISTENTE"SIPROTEC 7SJ6321	
50	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE RAPIDA
51	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE RITARD.
59 1°	INTERVENTO PER MAX TENSIONE AD AZIONE RITARDATA
59 2°	INTERVENTO PER MAX TENSIONE AD AZIONE ISTANT
27 1°	INTERVENTO PER MIN TENSIONE AD AZIONE RITARDATA
27 2°	INTERVENTO PER MIN TENSIONE AD AZIONE ISTANTANEA
59 V01°	INTERVENTO TERRA SBARRE 6 KV AD AZIONE RITARDATA
59 V02°	INTERVENTO TERRA SBARRE 6 KV AD AZIONE ISTANTANEA

PROTEZIONI SIPROTEC 7SJ6321 TRAFO B	
PRETEZIONI 6KV "ESISTENTE"SIPROTEC 7SJ6321	
50	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE RAPIDA
51	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE RITARD.
59 1°	INTERVENTO PER MAX TENSIONE AD AZIONE RITARDATA
59 2°	INTERVENTO PER MAX TENSIONE AD AZIONE ISTANT
27 1°	INTERVENTO PER MIN TENSIONE AD AZIONE RITARDATA
27 2°	INTERVENTO PER MIN TENSIONE AD AZIONE ISTANTANEA
59 V01°	INTERVENTO TERRA SBARRE 6 KV AD AZIONE RITARDATA
59 V02°	INTERVENTO TERRA SBARRE 6 KV AD AZIONE ISTANTANEA

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Assessorato dei lavori pubblici

Ente acque della Sardegna
- Cagliari -

Finanziamento interventi di riqualificazione e adeguamento delle opere del Sistema Idrico Multisettoriale Regionale (S.I.M.R.) trasferite alla Regione Sardegna da ENEL Produzione S.p.a. e interventi per il potenziamento e la realizzazione di Minicentrali idroelettriche. Attuazione D.G.R. N.38/27 del 26.09.2019.

FASE 1",“INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA IDROELETTRICA TIRSO 1 E TIRSO 2 E DELL'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO BENZONE

"LOTTO 3A"

Adeguamento stallo Alta Tensione 70 KV

PROGETTO ESECUTIVO

Allegati :

Schema a Blocchi distribuzione AT, comandi e protezioni

Allegato: B6

scala:

PROGETTO REDATTO DAI SERVIZI TECNICI DELL'ENTE

I Progettisti
Per.Ind. Marco Lussu
Per.Ind. Andrea Tronci
ANDREA TRONCI 10.08.2026 16:58:41 GMT+02:00

Responsabile Unico del Procedimento
Dott. Ing. Marco Cordeddu
MARCO CORDEDDU 10.08.2026 18:14:09 GMT+02:00

Collaborazioni tecniche
Geom. Fabienna Usai
Per.Ind. Alexandro Tuveri
Per.Ind. Romano Frau

Coordinatore della Sicurezza (CSP)
Dott. Ing. Fabiano Porcu
FABIANO PORCU 10.08.2026 17:40:42 GMT+02:00

Direttore del servizio SEGR
Dott. Ing. Alberto Triverio

Il Direttore Generale
Dott.Ing. Giuliano Patteri

Agosto 2026