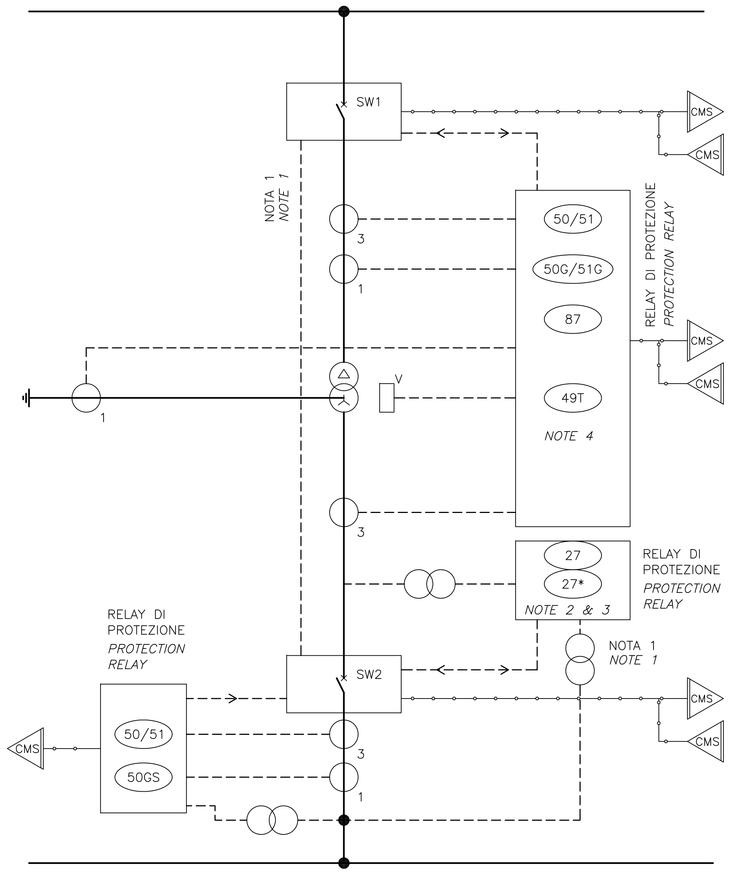
SCHEMA DI PROTEZIONE 1
PROTECTION SCHEME 1



NOTE – SCHEMA DI PROTEZIONE 1:

1: GLI INTERRUTTORI SW1 E SW2 SONO INTERCONNESSI. QUANDO UN INTERRUTTORE SI APRE L'ALTRO SEGUIRÁ IL PRIMO.

2: 2. L'INTERRUTTORE SW2 PUÓ SOLO ESSERE CHIUSO QUANDO LA BARRA DI DISTRIBUZIONE A VALLE É SCARICA (0–VOLT) CONTROLLATA E CONFERMATA DA UN DEAD BUS RELÉ.

3: L?INTERRUTTORE SW2 SCATTERÁ SU ALIMENTATORE SCARICO DAL TRASFORMATORE.

4: LA TEMPERATURA ALTA (PUNTO DEFINITO 1) FARÁ PARTIRE UN ALLARME. LA TEMPERATURA ALTA–ALTA (PUNTO DEFINITO 2) FARÁ SCATTARE L?INTERRUTORE SW1.

CMS SEGNALI PER E DA PMS/CMS PER I DETTAGLI VEDI SPECIFICHE PMS/CMS.

NOTES – PROTECTION SCHEME 1:

1: THE BREAKERS SW1 AND SW2 ARE INTERLOCKED. WHEN ONE BREAKER OPENS THE OTHER WILL FOLLOW.

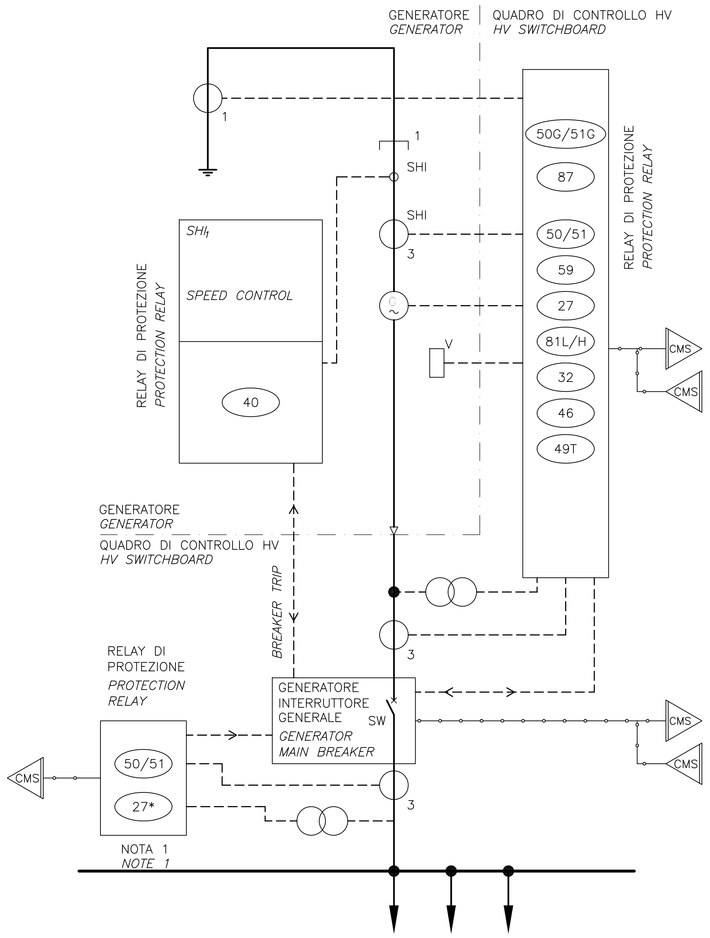
2: THE BREAKER SW2 CAN ONLY BE CLOSED WHEN THE DOWN STREAM BUSBAR IS DEENERGIZED (0–VOLTAGE) CHECKED AND CONFIRMED BY A DEAD BUS RELAY.

3: THE BREAKER SW2 WILL TRIP ON DEENERGIZED FEEDER FROM THE TRANSFORMER.

4: THE TEMPERATURE HIGH (SET POINT 1) WILL INITIATE AN ALARM. TEMPERATURE HIGH–HIGH (SET POINT 2) WILL TRIP THE BREAKER SW1.

CMS *SIGNALS TO AND FROM PMS/CMS. FOR DETAILS SEE PMS/CMS SPECIFICATION.*

SCHEMA DI PROTEZIONE 2
PROTECTION SCHEME 2



NOTE – SCHEMA DI PROTEZIONE 2:

1: L'INTERRUTTORE PUÓ SOLO ESSERE CHIUSO QUANDO LA BARRA DI DISTRIBUZIONE A VALLE É SCARICA (0–VOLT) CONTROLLATA E CONFERMATA DA UN DEAD BUS RELÉ (DB).

2: QUANDO IL GENERATORE SI FERMA/SALTA L'INTERRUTTORE GENERALE SI APRE.

CMS SEGNALI PER E DA PMS/CMS PER I DETTAGLI VEDI SPECIFICHE PMS/CMS

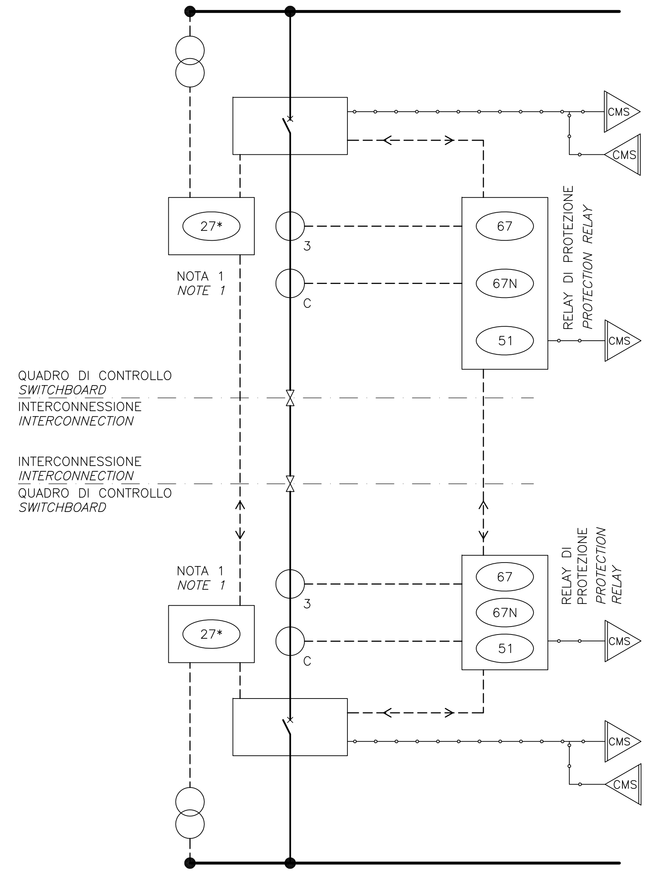
NOTES – PROTECTION SCHEME 2:

1: THE BREAKER, SW CAN ONLY BE CLOSED WHEN THE DOWN STREAM BUSBAR IS DEENERGIZED (0–VOLTAGE) CHECKED AND CONFIRMED BY A DEAD BUS RELAY (DB).

2: WHEN THE GENERATOR STOPS/TRIPPED THE GENERATOR MAIN BREAKER OPENS.

CMS *SIGNALS TO AND FROM PMS/CMS. FOR DETAILS SEE PMS/CMS SPECIFICATION.*

SCHEMA DI PROTEZIONE 3
PROTECTION SCHEME 3



NOTE – SCHEMA DI PROTEZIONE 2:

1: GLI INTERRUTTORI SONO INTERCONNESSI.

a.) QUANDO UN INTERRUTORE SI APRE L?ALTRO SEGUIRÁ IL PRIMO

b.) QUANDO ENTRAMBI GLI INTERRUTTORI SONO APERTI UNO PUÓ ESSERE CHIUSO SENZA LIMITAZINE.

c.) QUANDO UN INTERRUTTORE É CHIUSO IL PUÓ ESSERE SOLO CHIUSO CONTRO UNA BARRA DI DISTRIBUZIONE SCARICA (0–VOLT) CONTROLLATA E CONFERMATA DA UN DEAD BUS RELÉ.

SEGNALI PER E DA PMS/CMS PER I DETTAGLI VEDI SPECIFICHE PMS/CMS

NOTES – PROTECTION SCHEME 3:

1: THE BREAKERS ARE INTERLOCKED.

a.) WHEN ONE BREAKER OPENS THE OTHER WILL FOLLOW.

b.) WHEN BOTH BREAKERS ARE OPEN ONE CAN BE CLOSED WITHOUT LIMITATION.

c.) WHEN ONE BREAKER IS CLOSED THE NEXT CAN ONLY BE CLOSED AGAINST A DEENERGIZED BUSBAR (0–VOLTAGE) CHECKED AND CONFIRMED BY A DEAD BUS RELAY.

CMS *SIGNALS TO AND FROM PMS/CMS. FOR DETAILS SEE PMS/CMS SPECIFICATION.*

NOTE GENERALI

NOTE:

QUESTO DISEGNO MOSTRA I SISTEMI DI CONTROLLO DI CUI HELLO SCHEMA A LINEA SINGOLA

LEGENDA:

CG1000–P4ADPIT–E200000000–01: LEGENDA

ELABORATI DI RIFERIMENTO:

CG1000–P1RDPIT–M4GC000000–01: RELAZIONE DI CALCOLO

NOTES:

THIS DRAWING SHOWS THE CONTROL SCHEMES REFERRED TO ON THE SINGLELINES

LEGENDS:

CG1000–P4ADPIT–E200000000–02: LEGEND

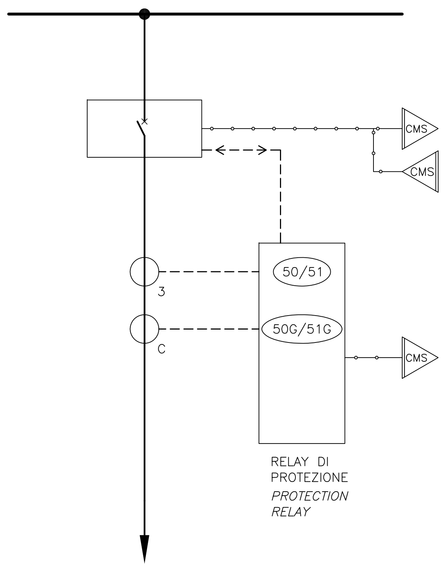
REFERENCES:

CG1000–P1RDPIT–M4GC000000–01: CALCULATION REPORT

LEGENDA CODICI, ANSI *RELAY INDEX, ANSI*	
27	MINIMA TENSIGNE *UNDERVOLTAGE*
27*	TENSIGNE – 0V *DEAD BUS RELAY – 0V*
32	MASSIMA POTENZA ATTIVA DIREZIONALE *DIRECTIONAL POWER*
40	FIELD FAULT *FIELD FAULT*
46	MASSIMA CORRENTE INVERSA *REVERSE–PHASE*
49T	CONTROLLO SONDE TERMICHE, 2 SOGLIE *THERMAL RELAY, 2 SETTINGS*
50/51	MASSIMA CORRENTE DI FASE *OVERCURRENT*
50G/51G	MASSIMA CORRENTE DI TERRA *EARTH FAULT*
59	MASSIMA TENSIONE CONCATENATA *OVERVOLTAGE*
67	MASSIMA CORRENTE DI FASE DIRECTIONALE *AC DIRECTIONAL OVERCURRENT*
81L/H	MASSIMA/MINIMA FREQUENZA *FREQENCY LOW/HIGH*
87	RELE DIFFERENZIALI *DIFFERENTIAL RELAY*

QUESTO ELABORATO GRAFICO VA LETTO INSIEME A:
THIS DRAWING TO BE READ IN CONJUNCTION WITH:
CG1000–P3ADPIT–E2DE000000–09

SCHEMA DI PROTEZIONE 4
PROTECTION SCHEME 4



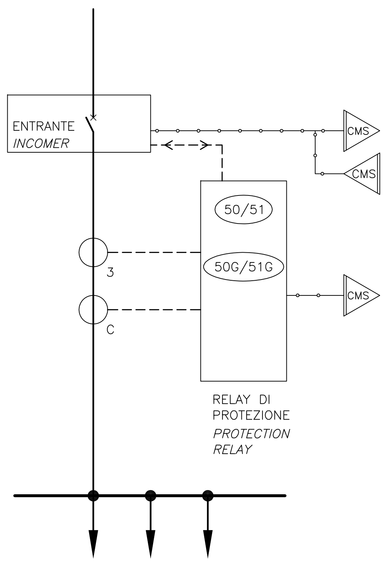
NOTE – SCHEMA DI PROTEZIONE 4:

CMS SEGNALI PER E DA PMS/CMS PER I DETTAGLI VEDI SPECIFICHE PMS/CMS

CMS *SIGNALS TO AND FROM PMS/CMS. FOR DETAILS SEE PMS/CMS SPECIFICATION.*

NOTES – PROTECTION SCHEME 4:

SCHEMA DI PROTEZIONE 5
PROTECTION SCHEME 5



NOTE – SCHEMA DI PROTEZIONE 5:

CMS SEGNALI PER E DA PMS/CMS PER I DETTAGLI VEDI SPECIFICHE PMS/CMS

CMS *SIGNALS TO AND FROM PMS/CMS. FOR DETAILS SEE PMS/CMS SPECIFICATION.*

NOTES – PROTECTION SCHEME 5:

Stretto di Messina

Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente
Organismo di Diritto pubblico
(Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)

EurolinK

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.
IMPREGILO S.p.A. (Mandataria)
SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandante)
COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandante)
SACYR S.A.U. (Mandante)
ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandante)
A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandante)

IL PROGETTISTA	IL CONTRAENTE GENERALE	STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione	STRETTO DI MESSINA
COWI Ing. E.M. Veje Dott. Ing. E. Poggini Ordine Ingegneri Milano n° 15408	Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)	(Ing. G. Fiammenghi)	Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)

OPERA D'ATTRAVERSAMENTO — PI0159_F0
IMPIANTI TECNOLOGICI
ELETTRICI
DISTRIBUZIONE ELETTRICA MT/BT
SCHEMA SISTEMI DI PROTEZIONE ELETTRICA

CODICE: C G 1 0 0 0 P 3 A D P I T E 2 D E 0 0 0 0 0 0 0 6 F0 — SCALA: –

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	JYKL/JNLP	JNLP	ABR/JCA

NOME DEL FILE: PI0159_F0.DWG