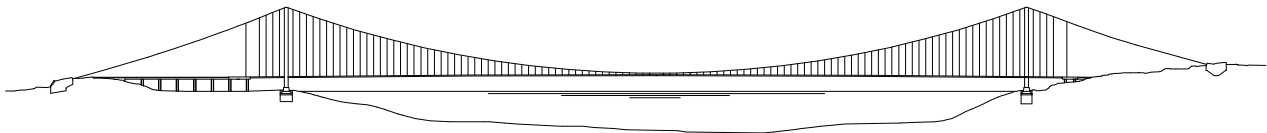


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



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



Dott. Ing. I. Barilli
 Ordine Ingegneri V.C.O.
 n° 122



Dott. Ing. E. Pagani
 Ordine Ingegneri Milano
 n° 15408

IL CONTRAENTE GENERALE

Project Manager
 (Ing. P.P. Marcheselli)

STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione

(Ing. G. Fiammenghi)

STRETTO DI MESSINA

Amministratore delegato
 (Dott. P. Ciucci)

COLLEGAMENTI SICILIA

ST0323_F0

STAZIONI – IMPIANTI

STAZIONE EUROPA

GENERALE – IMPIANTI ELETTRICI – PIANO STRADA/ESTERNO

SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_IEP)



CODICE

C G 0 7 0 0 P 4 A D S I S 3 S G 0 0 0 0 0 0 1 0 F 0

SCALA:

-

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20-06-2011	EMISSIONE FINALE	D. RE	M. TACCA	I. BARILLI

1	2	3	4	5	6	7	8	
CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO			
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE		1000 V			FORMA DI SEGREGAZIONE			-
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		400-230 V			MATERIALE			VETRORESINA
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz			SPESSORE PANNELLI ESTERNI			
SISTEMA ELETTRICO		TT			CARPENTERIA			
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		<=6 kA			GRADO DI PROTEZIONE			IP44 SULL'INVOLUCRO ESTERNO IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)		-			FRONTE			SI
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		-			RETRO			NO
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		-			LATERALE			NO
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230 VAC			LATO DESTRO			NO
CIRCUITI DI POT.					LATO SINISTRO			NO
CIRCUITI AUSIL.					ACCESSIBILITA' QUADRO			
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.					AMPLIABILITA' QUADRO			
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO					FONDO			
COLLAUDO SEC. CEI		17-113			CONTROTELAIO O FERRI DI BASE			
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		<input type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input checked="" type="checkbox"/> PROVE DI TIPO			ARRIVI			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>
- QUADRO IN VETRORESINA PER INSTALLAZIONE A PAVIMENTO COMPLETO DI PORTA					PARTENZE			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>
					ENTRATA			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>
					USCITA			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>
					VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%			<input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO <input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO
					DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)			720 LX 1394 HX 450 P
					SUDDIVISIONE SCOMPARTI			/
					MASSA TOTALE			KG. /
COMMITTEE		 			OGGETTO			PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI
TITOLO		SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q.LEP)			DATA			02/2011
FOGLIO		1 DI			FOGLIO			11
SEQUE		2			SEQUE			2



NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI):

- (1) I COLLEGAMENTI TRA GLI SPD ED I COLLETTORI DI TERRA DEI QUADRI DEVONO AVERE UNA LUNGHEZZA MINORE O UGUALE A 0.5M
 (2) COMUNICAZIONE CON SISTEMA AD ONDE CONVOLGATE

LEGENDA SIGLE:

- Ib: CORRENTE DI IMPIEGO, CALCOLATA IN BASE ALLA POTENZA DI DIMENSIONAMENTO [A]
- Ik: COEFFICIENTE DI TRASFERIMENTO DELLA POTENZA A MONTE
- Pt: POTENZA TRASFERITA A MONTE (DATA DAL PRODOTTO DELLA POTENZA DI DIMENSIONAMENTO PER IL COEFFICIENTE Ik)

INTERRUTTORE

- In: CORRENTE NOMINALE DELLA PROTEZIONE [A]
- Ith: TARATURA DELLA CORRENTE DI INTERVENTO TERMICO DELLA PROTEZIONE [A]
- Idr: TARATURA DELLA CORRENTE DIFFERENZIALE [A]
- Im: TARATURA DELLA CORRENTE DI INTERVENTO MAGNETICO DELLA PROTEZIONE [A]

CONTATTATORE

- In: TAGLIA DEL CONTATTATORE [A]
- Pr: PORTATA DEL CONTATTATORE [kW]
- TA
- I1n/2n: RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE NOMINALE [A/A]
- TV
- V1n/V2n: RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE NOMINALE [V/V]

LINEA DI POTENZA

- Iz: CORRENTE AMMISSIBILE DEI CAVI, CALCOLATA IN BASE ALLA PORTATA NOMINALE E AI COEFFICIENTI DI DECLASSAMENTO DERIVANTI DALLA MODALITÀ DI POSA [A]
- Cdt a Ib: CADUTA DI TENSIONE PARZIALE (DOWUTA ALLA SOLA CONDUITURA DELL'UTENZA) ALLA CORRENTE Ib E cosp NOMINALE [%]
- Cdt tot. a Ib: CADUTA DI TENSIONE TOTALE (DA VALLE DELL'UTENZA FINO ALLA FORNITURA) ALLA CORRENTE Ib E cosp NOMINALE [%]
- Zk: IMPEDENZA MINIMA DI GUASTO TRIFASE O FASE-NEUTRO A VALLE DELL'UTENZA [mΩ]
- Zs: IMPEDENZA MINIMA DI GUASTO FASE-TERRA A VALLE DELL'UTENZA [mΩ]
- Ik trifas./monof.: CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO TRIFASE O FASE-NEUTRO PERMANENTE A VALLE DELL'UTENZA [kA]
- Ik1 fase/terra: CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO FASE-TERRA A VALLE DELL'UTENZA [kA]

COMMITTENTE



OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 COLLEGAMENTI SICILIA
 STAZIONI - IMPIANTI

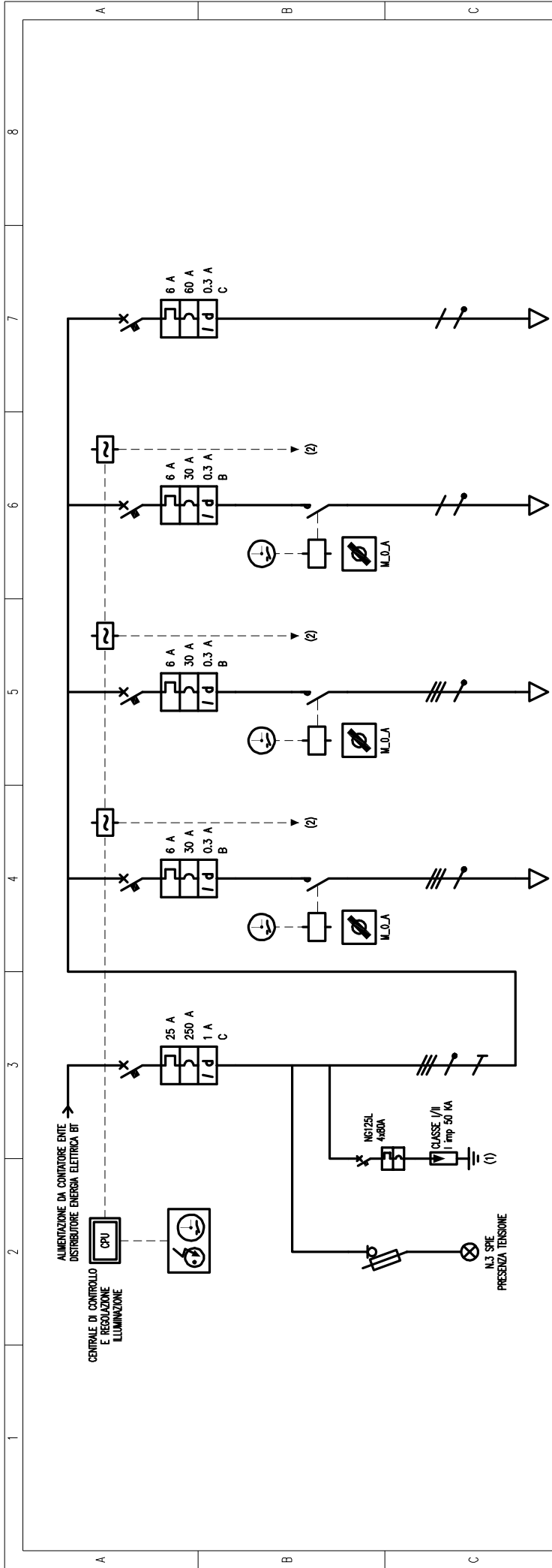
TITOLO

SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_LEP)
 STAZIONE EUROPA

DATA 02/2011

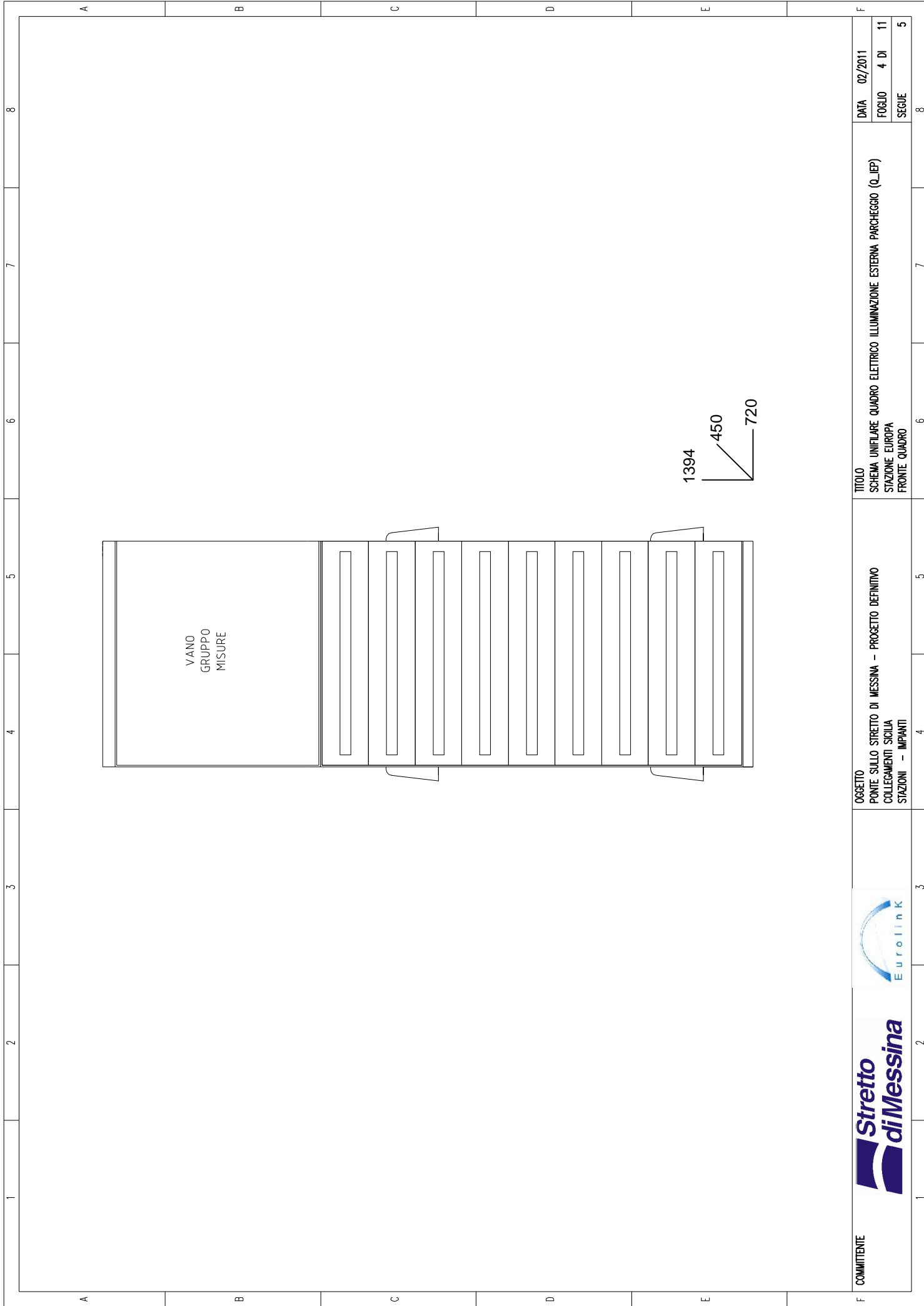
FOGLIO 2 DI 11

SEGUE 3



DENOMINAZIONE		Generale Quadro		Illuminazione Esterna Circuito C1		Illuminazione Esterna Circuito C2		Riserva		Ausiliari 230V		
SIGLA		IEP/0		IEP/1		IEP/2		IEP/3		IEP/4		
TIPO		TT		TT		TT		TT/L1-N		TT/L2-N		
UTENZA	POTENZA	kW	lb	1.2	2.13	0.974	1.95			0.1	0.481	
	COEF. CONTEMP.		COS φ	1	0.9	1	0.9			1	0.9	
	COSTRUTTORE			MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		
		TIPO	C60N-C+Vigi C60 A S SI 1 A		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	
		N.POLI	A	4	6	6	4	6	2	6	2	6
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	Ith	A	25	1	6	6	0.3	6	6	6	0.3	
	I _m (o curva)	A	250	10	30	30	10	30	30	60	20	
	Pdf	kA										
FUSIBILE	TIPO			CT 4No		CT 4No		CT 2No		CT 2No		
	CALIBRO	A		25		25		25		25		
CONTATTATORE	TIPO	A Ph		A Ph		A Ph		A Ph		A Ph		
	RELE TERMICO	A		A		A		A		A		
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FGTR 0.6/1 kV		FGTR 0.6/1 kV		FGTR 0.6/1 kV		FGTR 0.6/1 kV		FGTR 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE	4x(1x6)		4x(1x6)		4x(1x6)		4x(1x6)		4x(1x6)		
	LUNGHEZZA	m		145		95		33		33		
	C.d.T. a lb	% C.d.T. totale a lb	%	0.258	0.258	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	
Zk	mΩ	Zs	40.4	464.7	315.3	315.3	315.3	315.3	315.3	315.3		
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	6	0.522	0.769	0.769	0.769	0.769	0.769	0.769		
NUMERAZIONE MORSETTIERA												
COMMITTENTE	OGGETTO			PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			COLLEGAMENTI SICILIA			STAZIONI - IMPIANTI		
	TITOLO			SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_I EP)			STAZIONE EUROPA					
	DATA	02/2011	FOLGIO	3 DI	11	SEGUE	4					
































1	2	3	4	5	6	7	8
A	CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE		
	CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO		
B	CONDUTTORE DI PROTEZIONE				CONDENSATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		
	CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE				TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE		
C	CONNESSIONE DI CONDUTTORI				MASSA (TELAIO)		
	TERMINALE O MORSETTO				TERRA DI PROTEZIONE		
	DERIVAZIONE ESEMPIO				EQUIPOTENZIALITÀ		
D	CONDUTTORE IN SBARRA PROTETTA				FUSIBILE SEGNO GENERALE		
	GIUNZIONE DI CONDUTTORE				FUSIBILE CON PERCUSSORE		
E	PRESA A SPINA (FEMMINA E MASCHIO)				FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO		
	TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE				SCARICATORE		
F	COMMITTENTE	OGGETTO	PROGETTO DEFINITIVO	TITOLO	SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_LEP)	DATA	02/2011
		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI		SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_LEP)	STAZIONE EUROPA	FOGLIO	11
				LEGENDE SIMBOLI		SEGUE	6









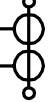






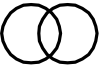


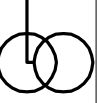















1	2	3	4	5	6	7	8
A	SEZIONATORE				CONTATTATORE (CONTATTO DI CHIUSURA)		
	SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO				CONTATTATORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)		
B	SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO				CONTATTATORE (CONTATTO DI APERTURA)		
	SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA				CONTATTATORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO		
C	SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA						
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE						
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI						
D	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO						
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO						
E							
F	COMMITTEE		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI		TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_LEP) STAZIONE EUROPA LEGENDE SIMBOLI		DATA 02/2011 FOGLIO 6 DI 11 SEGUE 7

1	2	3	4	5	6	7	8
A		INTERRUTTORE (DI POTENZA)			RELÈ DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI		
		INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO			RELÈ TERMICO		
B		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA			RELÈ MAGNETICO		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO			RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE		
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO			RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE			RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE			RELÈ DI GUASTO A TERRA		
D		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE			RELÈ A MANCANZA DI TENSIONE		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRAIBILE			RELÈ A MINIMA TENSIONE		
E					SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITÀ DI MISURA (M) E DIALOGO (D)		
F			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	PROGETTO DEFINITIVO	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_LEP) STAZIONE EUROPA LEGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011 FOGLIO 7 DI 11 SEGUE 8	

1	2	3	4	5	6	7	8
A			MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE		BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO		
	  	INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO		CHIAVI INANELLATE			
B	 	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)	 	DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRIBILE			
	 	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)		INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)			
C	 	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)		CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA			
		BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE		CONTATTI AUSILIARI INTERRUITTORE LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE			
		BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YUO=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)		LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUITTORE: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE			
D		MECCANISMO A SGANCAMENTO LIBERO		LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE			
		MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE		LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE			
E		CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)					
F			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_LEP) STAZIONE EUROPA LEGGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011 FOGLIO 8 DI 11 SEGUE 9		

1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA		
		CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA DI RELE' TERMICO		
B		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA			COMMUTATORE A TRE VIE		
		CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA			COMMUTATORE A DUE VIE		
C		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO MANUALE			COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO ALL'AZIONE		
D		CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO		
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A TIRANTE					
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO ROTATIVO					
E		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)					
		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)					
		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE					
F	COMMITTEE		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI		TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q.LEP) STAZIONE EUROPA LEGENDE SIMBOLI		DATA 02/2011 FOGLIO 9 DI 11 SEGUE 10

1	2	3	4	5	6	7	8
A							
	SELETTORE A PIU POSIZIONI (L-R: LOCALE_REMOTO; A-C: APERT_CHIUSO)				STRUMENTO REGISTRATORE (CONVITTORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)		
					OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE		
B					CREPUSCOLARE		
					SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)		STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)
C					BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE		TRASFORMATORE DI CORRENTE "IA"
					DMISORE CAPACITIVO PER SEGNALE PRESENZA TENSIONE		TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO
D							
E							
F	COMMITTENTE			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_LEP) STAZIONE EUROPA LEGENDE SIMBOLI		DATA 02/2011 FOGLIO 10 DI 11 SEGUE 11

1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE			MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO		
		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO			CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE		
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO			RADDRIZZATORE		
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO			CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)		
C		TRASFORMATORE DI SICUREZZA			COMMUTATORE STATICO		
		AUTOTRASFORMATORE			GATEWAY		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO			RETE SERIALE RS485		
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO			RETE DI COMUNICAZIONE SELETTIVITA' LOGICA		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA			CABLAGGIO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE		
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO					
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG					
F			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO (Q_LEP) STAZIONE EUROPA LEGGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011 FOGLIO 11 DI 11 SEGUE		