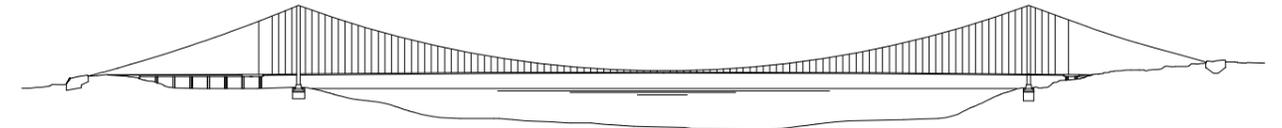


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



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 CALABRIA

CS0843_F0

PARTE GENERALE STRADALE – IMPIANTI TECNOLOGICI

ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE

GENERALE

ALLEGATO B

SCHEMI E LAY-OUT TIPOLOGICI

CODICE

C G 0 7 0 0 P S X D C G I 0 0 G O 0 0 0 0 0 0 0 1 F 0

SCALA:

-

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	D. RE	G. LUPI	I. BARILLI

AL FINE DI PRECISARE LE SOLUZIONI PREVISTE NEL PROGETTO DEFINITIVO DEGLI IMPIANTI DESCRITTE NEL DOCUMENTO "RELAZIONE DESCRITTIVA DEGLI IMPIANTI", NEL PRESENTE ELABORATO VENGONO RIPORTATI VARI SCHEMI E LAY-OUT TIPOLOGICI.

IL CAMPO DI APPLICAZIONE DEI VARI FOGLI ALLEGATI E' PRECISATO NELLA SEGUENTE TABELLA:

CAMPO DI APPLICAZIONE		
FOGLIO ALLEGATO N°	GALLERIA	OPERE ALL'APERTO
01A	X	
01B	X	
01C		X
02	X	
03	X	
04A	X	X
04B	X	X
05	X	
06		X
07	X	
08	X	
09	X	
10A	X	
10B	X	
11	X	
12	X	
13	X	
14	X	
15	X	
16	X	
17	X	
18	X	
19A		X
19B		X
19C	X	
20	X	
21	X	
22A		X
22B	X	
23		X
24	X	
25	X	
26	X	
27	X	
28A	X	X
28B	X	X

INOLTRE NELLE VARIE RAPPRESENTAZIONI SI E' FATTO RIFERIMENTO ALLA SEGUENTE LEGENDA COLORI:

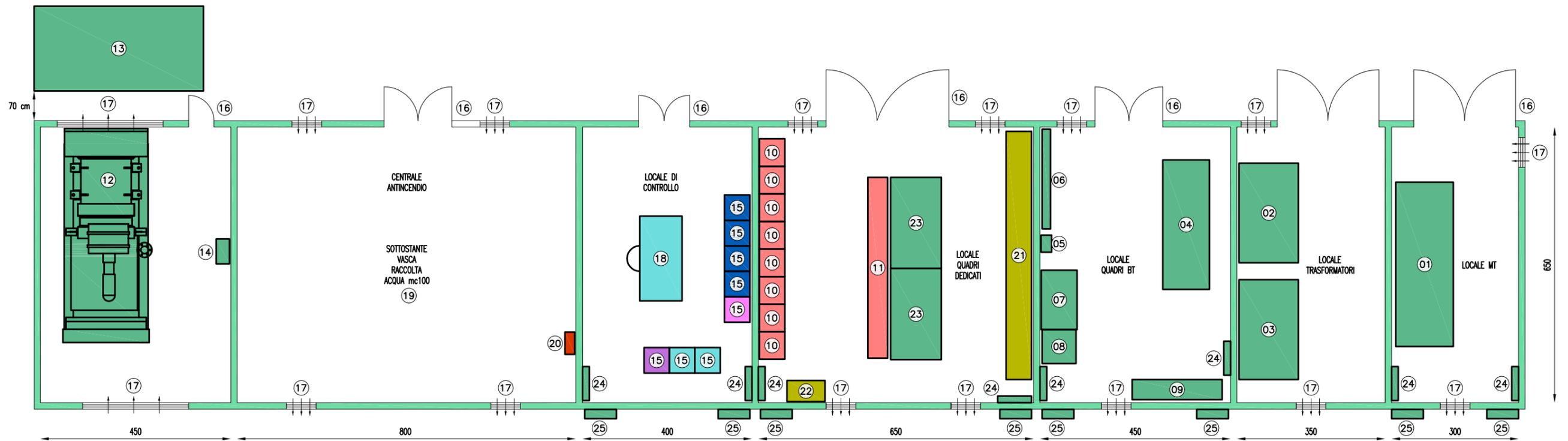
LEGENDA COLORI	
	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE
	IMPIANTO DI SUPERVISIONE
	IMPIANTO SOS
	IMPIANTO TVcc
	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI
	IMPIANTO PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE
	IMPIANTO RADIO
	IMPIANTO ANTINCENDIO
	IMPIANTO DI VENTILAZIONE, CONTROLLO TRAFFICO E QUALITA' DELL'ARIA



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 00	Codice documento	Rev.	Data
CAMPO DI APPLICAZIONE E LEGENDA COLORI	CS0843_F0	F0	20/06/2011

CABINA MT/BT CON VASCA ANTINCENDIO (TIPO A)



LEGENDA SIMBOLI

01	QUADRO MEDIA TENSIONE Q_MT
02	TRASFORMATORE 1
03	TRASFORMATORE 2
04	QUADRO BASSA TENSIONE Q_BT
05	QUADRO RIFASAMENTO Q_RI
06	QUADRO SERVIZI AUSILIARI Q_SA DI CABINA E GALLERIA
07	BATTERIE
08	UPS
09	QUADRO CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA
10	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO
11	QUADRO ILLUMINAZIONE Q_IL
12	GRUPPO ELETTOGENO
13	SERBATOIO GASOLIO 5000 l
14	QUADRO GRUPPO ELETTOGENO Q_GE
15	ARMADIO RACK 19" PER CONTENIMENTO APPARECCHIATURE IMPIANTI SPECIALI
16	PORTE DI ISPEZIONE REI120
17	GRIGLIE DI VENTILAZIONE
18	POSTAZIONE OPERATORE
19	VASCA ANTINCENDIO
20	QUADRO POMPE ANTINCENDIO
21	QUADRO VENTILAZIONE
22	QUADRO CONTROLLO VENTILAZIONE
23	TRASFORMATORE 400/690 (EVENTUALE)
24	UNITA' INTERNA CONDIZIONAMENTO LOCALE DI CONTROLLO
25	UNITA' ESTERNA CONDIZIONAMENTO LOCALE DI CONTROLLO

NOTE:
 - PARETI DIVISORIE REI120
 - ALTEZZA NETTA LOCALI h = 3 m
 - I COLLEGAMENTI TRA LE VARIE APPARECCHIATURE DI CABINA SARANNO REALIZZATI TRAMITE CUNICOLI
 A PAVIMENTO ESEGUITI A 200 mm DALLE PARETI E RICOPERTI CON LAMIERA STRIATA SPESSORE 8 mm)
 - NEGLI ATTRAVERSAMENTI DELLE PARETI, LA CARATTERISTICA REI 120 DOVRA' ESSERE GARANTITA DA ADEGUATE BARRIERE TAGLIAFUOCO

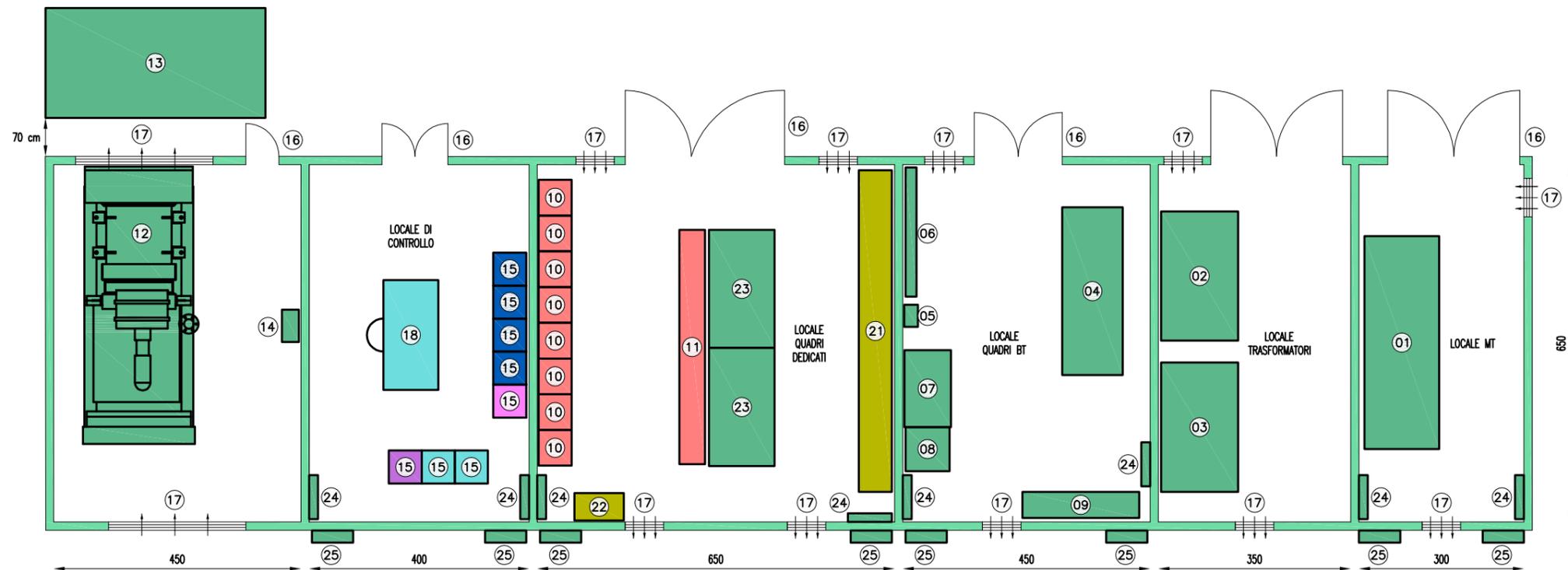


Ponte sullo Stretto di Messina
 PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 01A
 LAY-OUT TIPICI PER CABINE MT/BT

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

CABINA MT/BT SENZA VASCA ANTINCENDIO (TIPO B)



LEGENDA SIMBOLI

01	QUADRO MEDIA TENSIONE Q_MT
02	TRASFORMATORE 1
03	TRASFORMATORE 2
04	QUADRO BASSA TENSIONE Q_BT
05	QUADRO RIFASAMENTO Q_RI
06	QUADRO SERVIZI AUSILIARI Q_SA DI CABINA E GALLERIA
07	BATTERIE
08	UPS
09	QUADRO CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA
10	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO
11	QUADRO ILLUMINAZIONE Q_IL
12	GRUPPO ELETTROGENO
13	SERBATOIO GASOLIO 5000 l
14	QUADRO GRUPPO ELETTROGENO Q_GE
15	ARMADIO RACK 19" PER CONTENIMENTO APPARECCHIATURE IMPIANTI SPECIALI
16	PORTE DI ISPEZIONE REI120
17	GRIGLIE DI VENTILAZIONE
18	POSTAZIONE OPERATORE
19	VASCA ANTINCENDIO
20	QUADRO POMPE ANTINCENDIO
21	QUADRO VENTILAZIONE
22	QUADRO CONTROLLO VENTILAZIONE
23	TRASFORMATORE 400/690 (EVENTUALE)
24	UNITA' INTERNA CONDIZIONAMENTO LOCALE DI CONTROLLO
25	UNITA' ESTERNA CONDIZIONAMENTO LOCALE DI CONTROLLO

NOTE:
 - PARETI DMISORIE REI120
 - ALTEZZA NETTA LOCALI h = 3 m
 - I COLLEGAMENTI TRA LE VARIE APPARECCHIATURE DI CABINA SARANNO REALIZZATI TRAMITE CUNICOLI
 A PAVIMENTO ESEGUITI A 200 mm DALLE PARETI E RICOPERTI CON LAMIERA STRIATA SPESSORE 8 mm)
 - NEGLI ATTRAVERSAMENTI DELLE PARETI, LA CARATTERISTICA REI 120 DOVRA' ESSERE GARANTITA DA ADEGUATE BARRIERE TAGLIAFUOCO

**Stretto
di Messina**

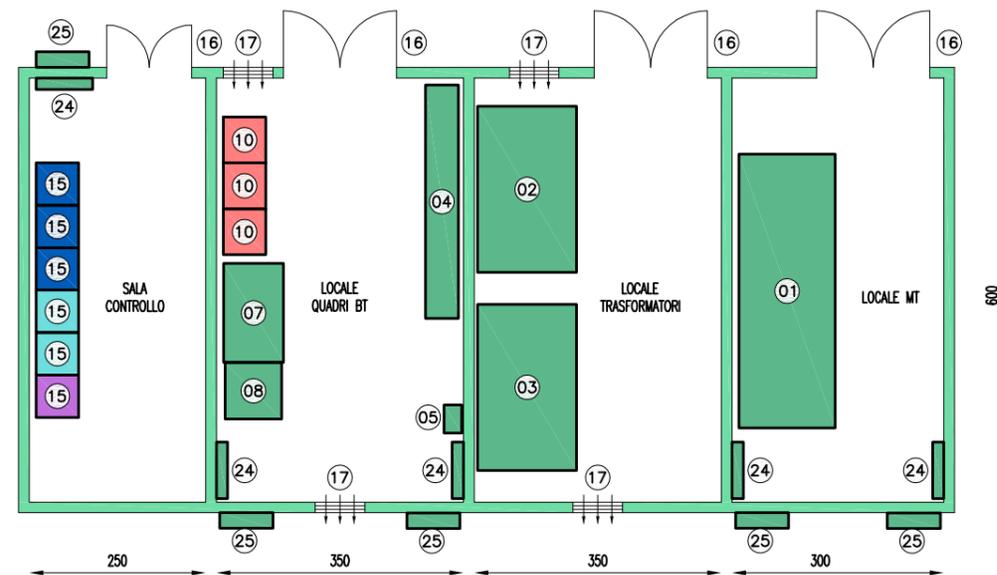


Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 01B
LAY-OUT TIPICI PER CABINE MT/BT

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	FO	09/03/2011

CABINA MT/BT DI SVINCOLO (TIPO C)



LEGENDA SIMBOLI

01	QUADRO MEDIA TENSIONE Q_MT
02	TRASFORMATORE 1
03	TRASFORMATORE 2
04	QUADRO BASSA TENSIONE Q_BT
05	QUADRO RIFASAMENTO Q_RI
06	QUADRO SERVIZI AUSILIARI Q_SA DI CABINA E GALLERIA
07	BATTERIE
08	UPS
09	QUADRO CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA
10	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO
11	QUADRO ILLUMINAZIONE Q_IL
12	GRUPPO ELETTOGENO
13	SERBATOIO GASOLIO 5000 l
14	QUADRO GRUPPO ELETTOGENO Q_GE
15	ARMADIO RACK 19" PER CONTENIMENTO APPARECCHIATURE IMPIANTI SPECIALI
16	PORTE DI ISPEZIONE REI120
17	GRIGLIE DI VENTILAZIONE
18	POSTAZIONE OPERATORE
19	VASCA ANTINCENDIO
20	QUADRO POMPE ANTINCENDIO
21	QUADRO VENTILAZIONE
22	QUADRO CONTROLLO VENTILAZIONE
23	TRASFORMATORE 400/690 (EVENTUALE)
24	UNITA' INTERNA CONDIZIONAMENTO LOCALE DI CONTROLLO
25	UNITA' ESTERNA CONDIZIONAMENTO LOCALE DI CONTROLLO

NOTE:
 - PARETI DMISORIE REI120
 - ALTEZZA NETTA LOCALI h = 3 m
 - I COLLEGAMENTI TRA LE VARIE APPARECCHIATURE DI CABINA SARANNO REALIZZATI TRAMITE CUNICOLI A PAVIMENTO ESEGUITI A 200 mm DALLE PARETI E RICOPERTI CON LAMIERA STRIATA SPESSORE 8 mm)
 - NEGLI ATTRAVERSAMENTI DELLE PARETI, LA CARATTERISTICA REI 120 DOVRA' ESSERE GARANTITA DA ADEGUATE BARRIERE TAGLIAFUOCO



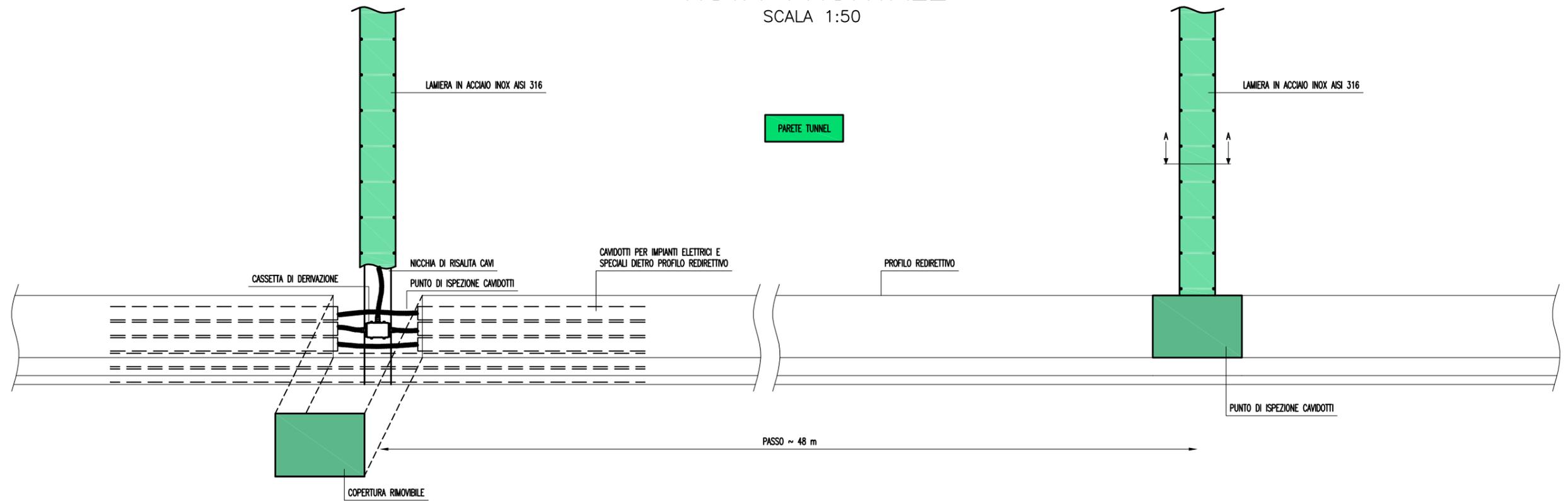
Ponte sullo Stretto di Messina
 PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 01C
 LAY-OUT TIPICI PER CABINE MT/BT

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

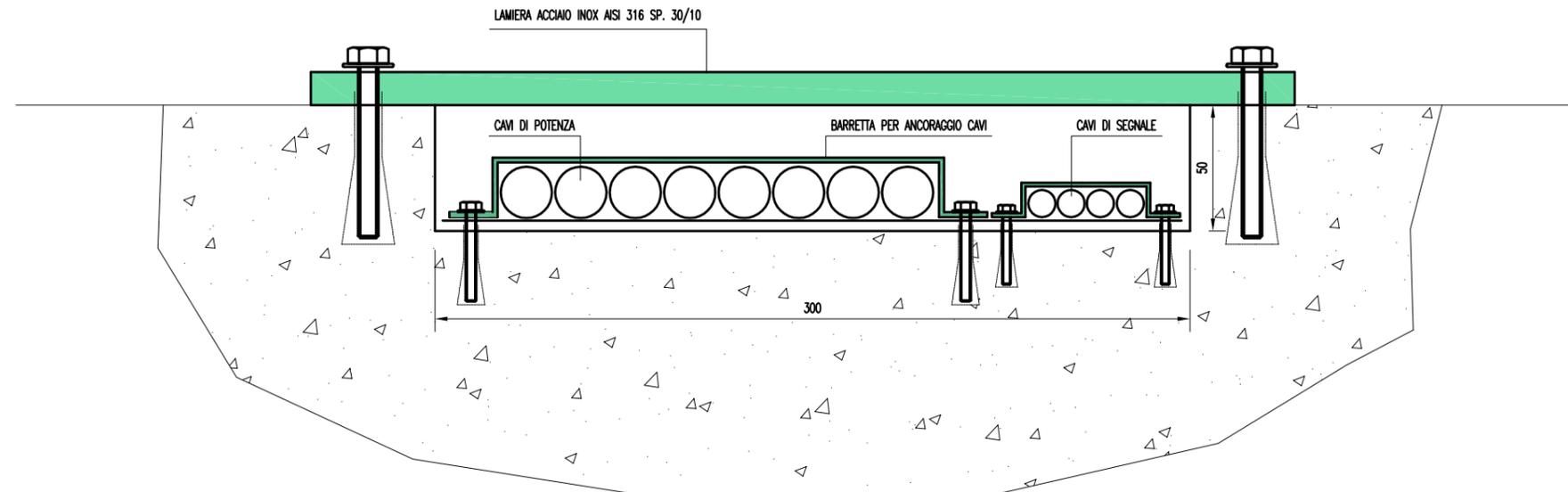
VISTA FRONTALE

SCALA 1:50



SEZIONE A-A

SCALA 1:25



Stretto di Messina



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 02 - PARTICOLARE NICCHIA
DI RISALITA CAVI LUNGO LE PARETI DEL TUNNEL

Codice documento

Rev.

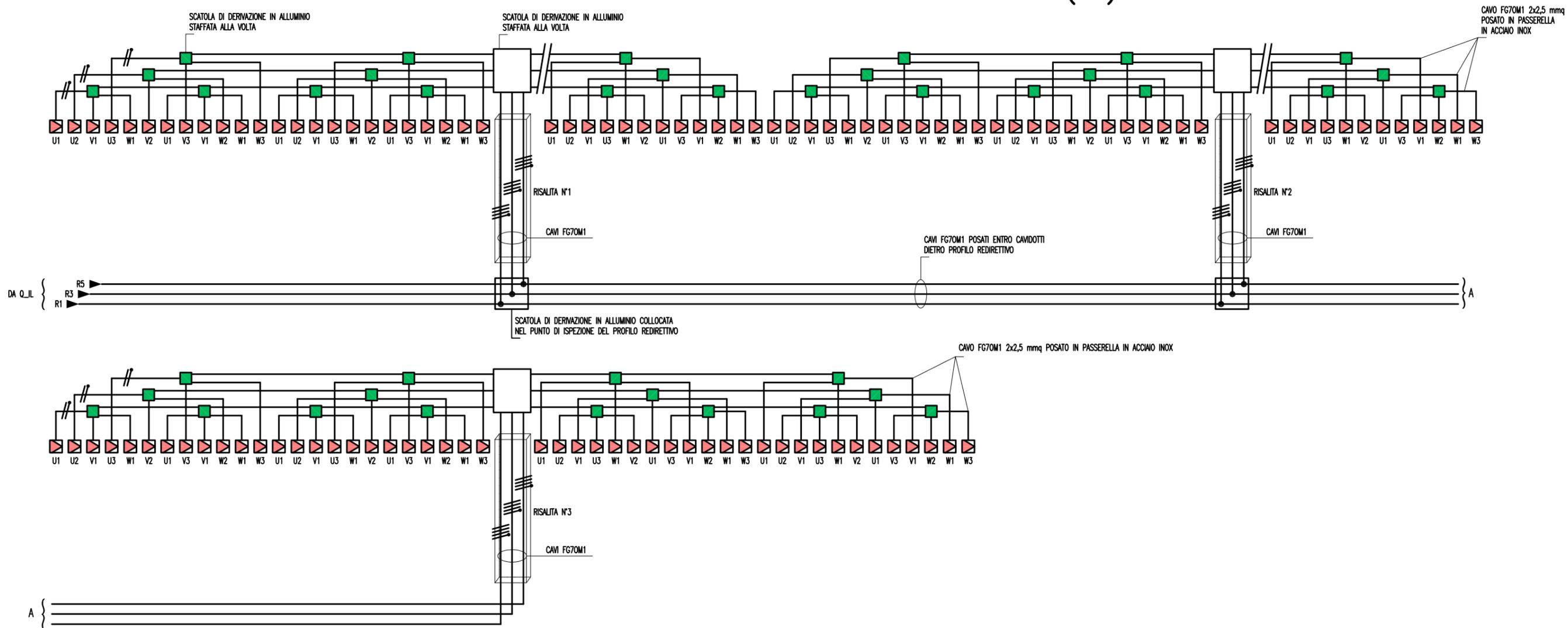
Data

CS0843_F0

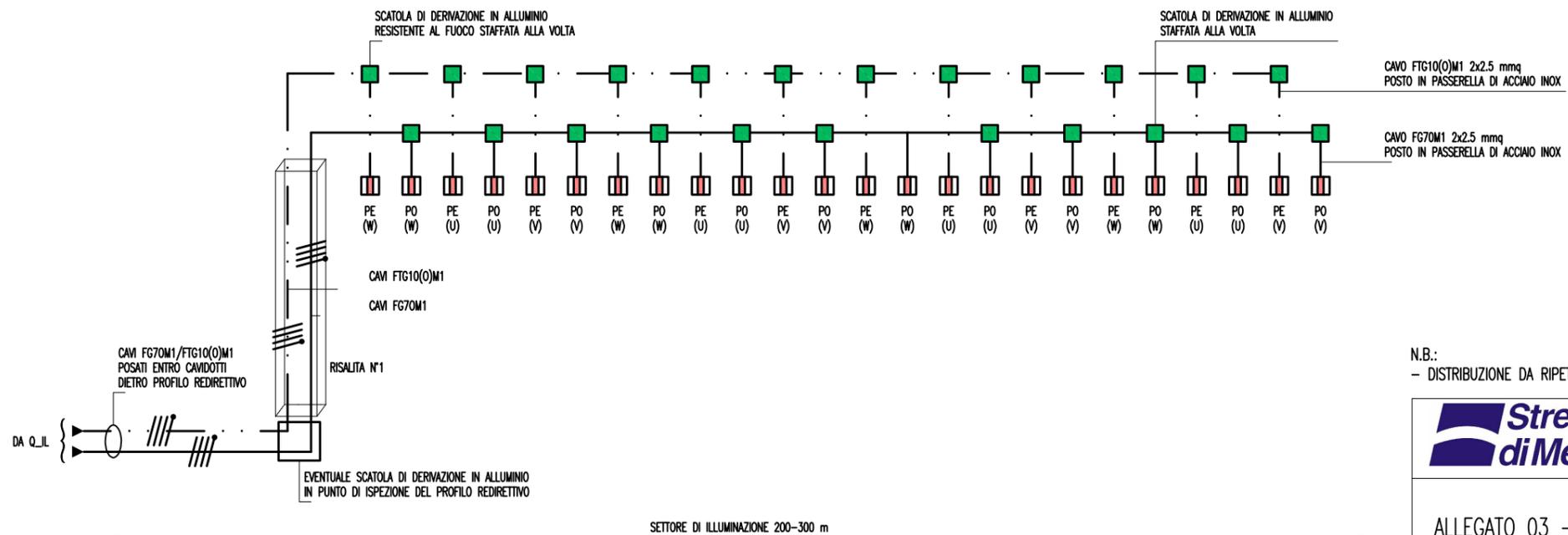
F0

20/06/2011

DISTRIBUZIONE CIRCUITI RINFORZO INGRESSO (RI)



DISTRIBUZIONE CIRCUITI ILLUMINAZIONE PERMANENTE ORDINARIA E DI EMERGENZA



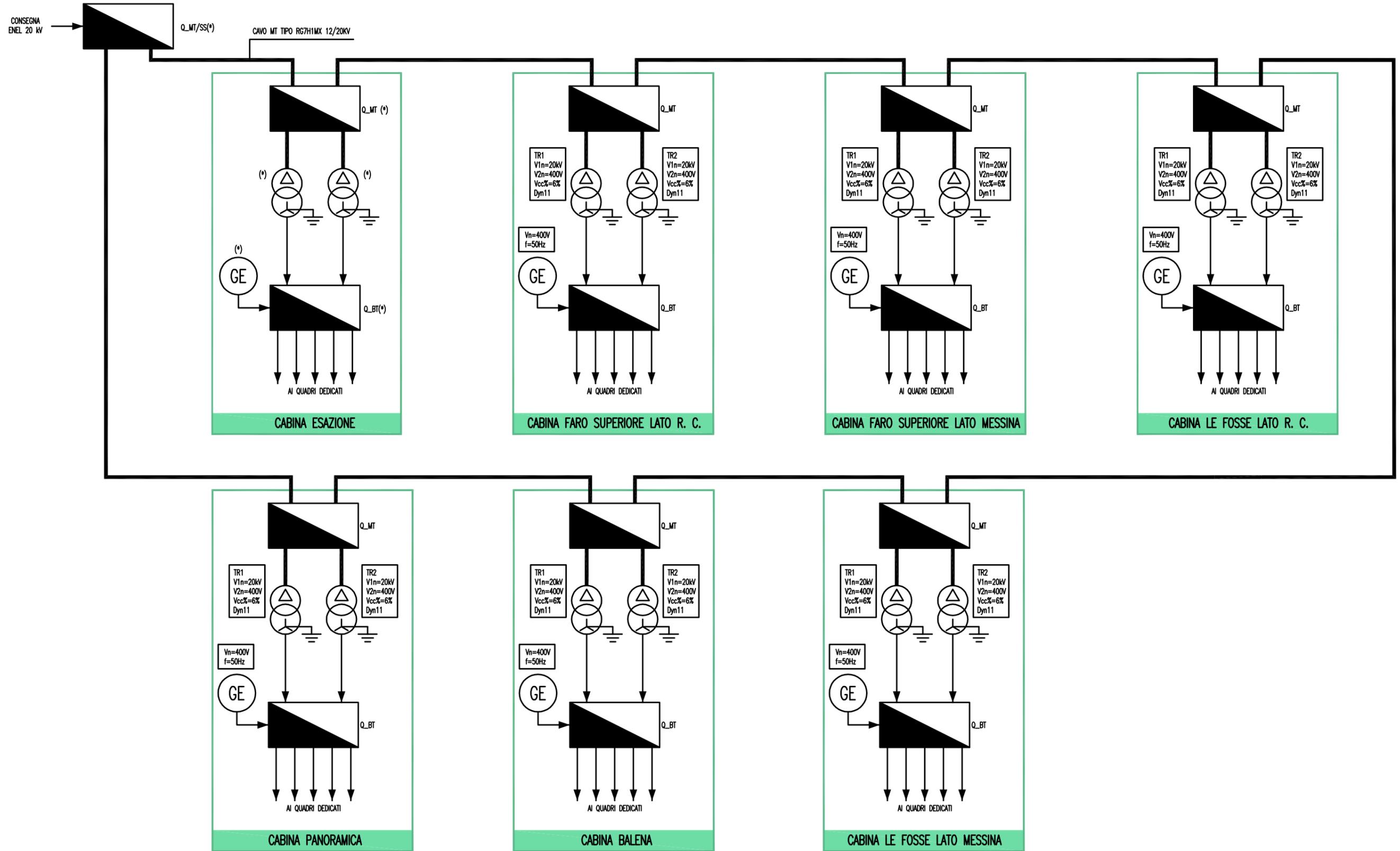
LEGENDA SIMBOLI	
	APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ILLUMINAZIONE PERMANENTE
	APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ILLUMINAZIONE DI RINFORZO
U-V-W	FASI DEL SISTEMA DI DISTRIBUZIONE
1-2-3	NUMERAZIONE DEL CIRCUITO DI RINFORZO
PO	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE PERMANENTE ORDINARIA
PE	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE PERMANENTE DI EMERGENZA

LEGENDA RETI	
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI EMERGENZA (DA GE)
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI SICUREZZA (DA UPS)

N.B.:
- DISTRIBUZIONE DA RIPETERE PER OGNI SETTORE E PER OGNI FILA DESTRA E SINISTRA DI CIASCUN FORNICE

	Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	ALLEGATO 03 - PARTICOLARE DISTRIBUZIONE CIRCUITI DI ILLUMINAZIONE	Codice documento CS0843_F0	Rev. F0

RETE MT VERSANTE SICILIA



LEGENDA SIMBOLI	
	QUADRO ELETTRICO
	TRASFORMATORE MT/BT
	GRUPPO ELETTROGENO

LEGENDA RETI	
	RETE MEDIA TENSIONE (MT) GENERALE
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI EMERGENZA (DA GE)
(*) APPARECCHIATURA OGGETTO DI ALTRA SEZIONE DI PROGETTO	

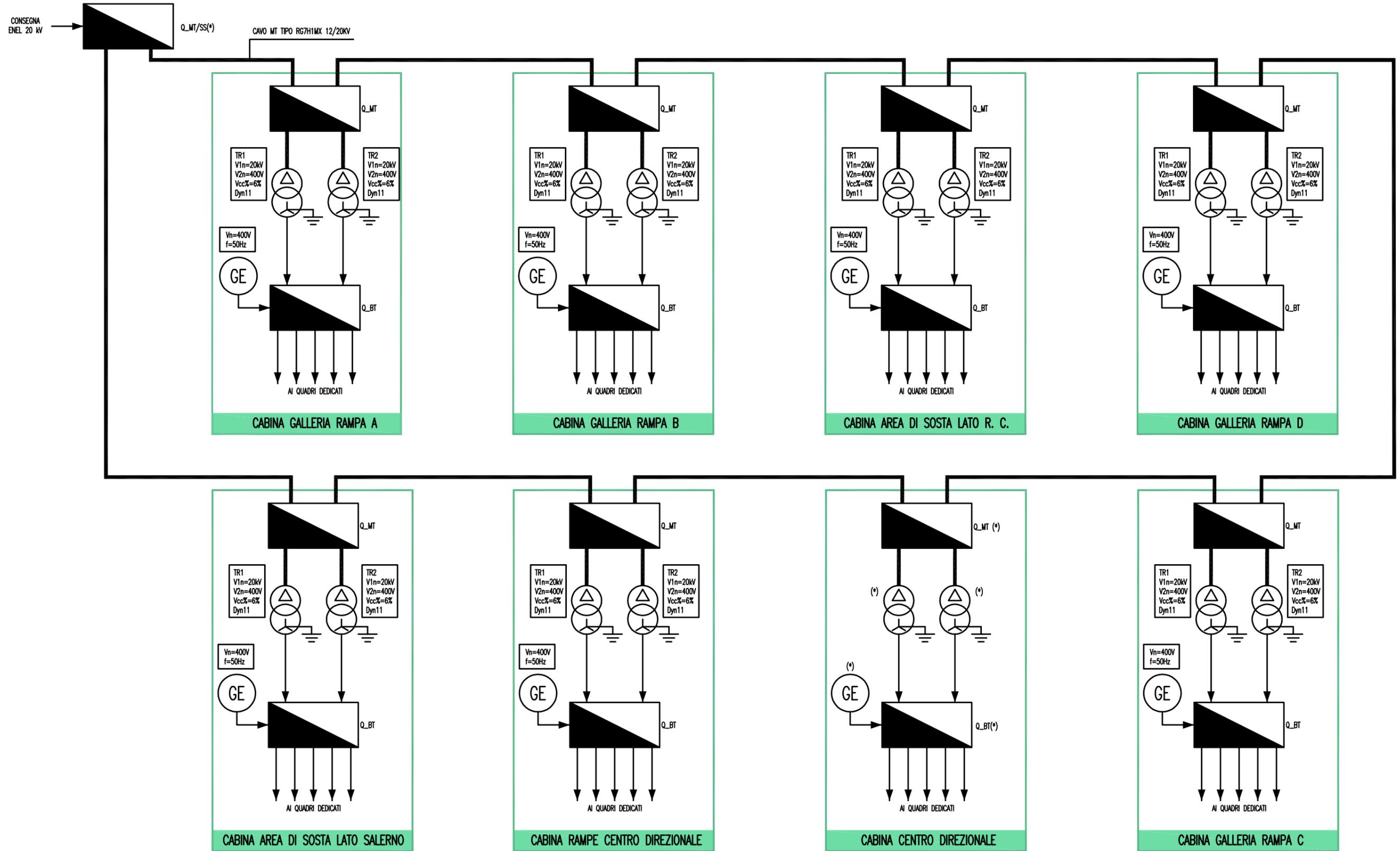


Ponte sullo Stretto di Messina
 PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 04A
 SCHEMA RETE MT VERSANTE SICILIA

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	FO	20/06/2011

RETE MT VERSANTE CALABRIA



LEGENDA SIMBOLI	
	QUADRO ELETTRICO
	TRASFORMATORE MT/BT
	GRUPPO ELETTROGENO

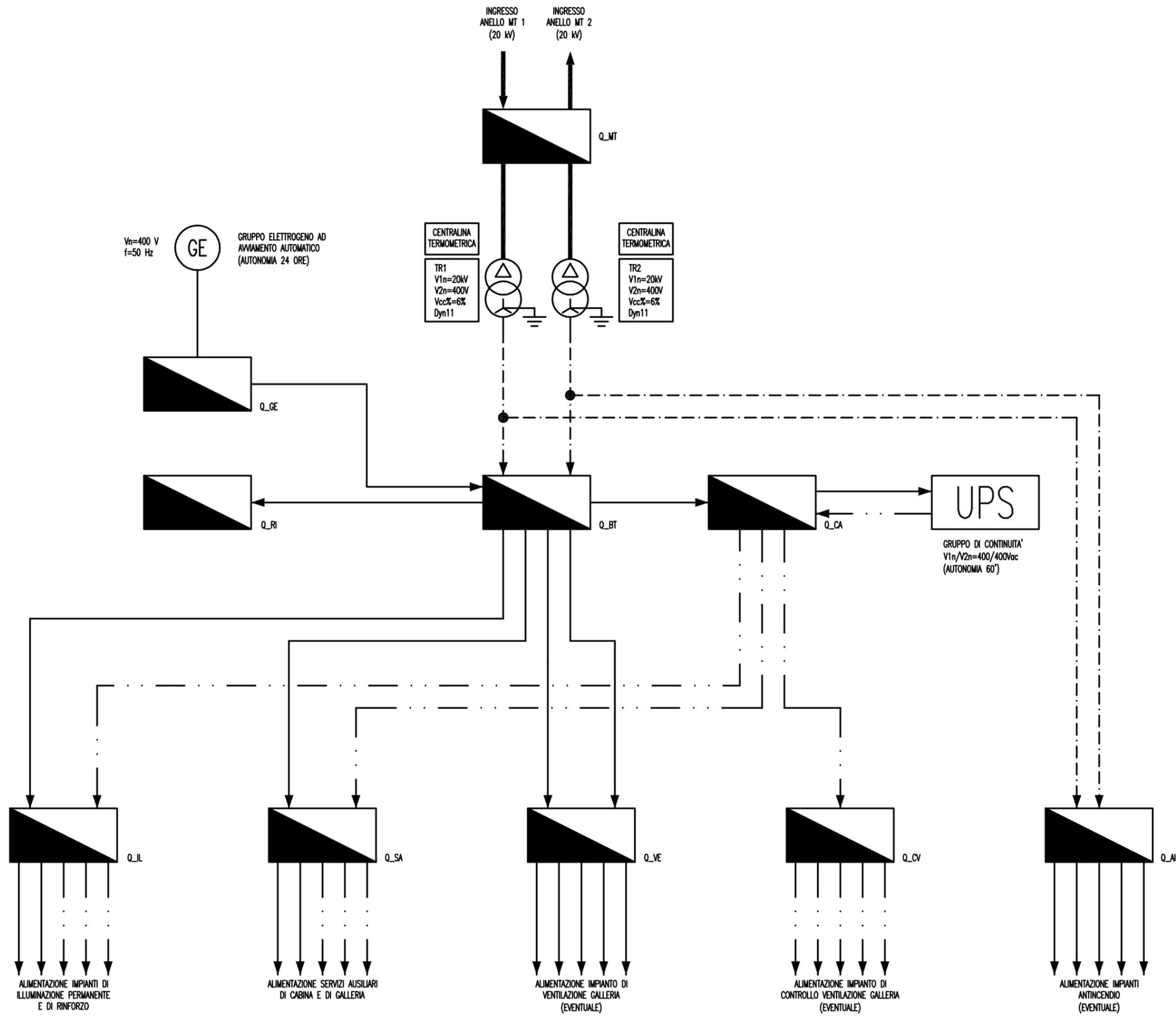
LEGENDA RETI	
	RETE MEDIA TENSIONE (MT) GENERALE
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI EMERGENZA (DA GE)
(*) APPARECCHIATURA OGGETTO DI ALTRA SEZIONE DI PROGETTO	



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 04B
SCHEMA RETE MT VERSANTE CALABRIA

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011



LEGENDA SIMBOLI	
	QUADRO ELETTRICO
	TRASFORMATORE MT/BT
	GRUPPO ELETTROGENO
	UPS - GRUPPO DI CONTINUITA' ASSOLUTA

LEGENDA RETI	
	RETE MEDIA TENSIONE (MT) GENERALE
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI EMERGENZA (DA GE)
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI SICUREZZA (DA UPS)
	RETE BASSA TENSIONE (BT) ORDINARIA

LEGENDA QUADRI	
Q_MT	QUADRO ELETTRICO MEDIA TENSIONE
Q_BT	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE (POWER CENTER)
Q_GE	QUADRO ELETTRICO GRUPPO ELETTROGENO
Q_RI	QUADRO ELETTRICO RIFASAMENTO
Q_CA	QUADRO ELETTRICO CONTINUITA' ASSOLUTA
Q_SA	QUADRO ELETTRICO SERVIZI AUSILIARI
Q_IL	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE
Q_VE	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE
Q_CV	QUADRO ELETTRICO CONTROLLO VENTILAZIONE
Q_AI	QUADRO ELETTRICO ANTINCENDIO

NOTE:
 - I DUE TRASFORMATORI SONO UNO DI RISERVA ALL'ALTRO



Ponte sullo Stretto di Messina
 PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 05
 SCHEMA TIPICO RETE MT-BT DI GALLERIA

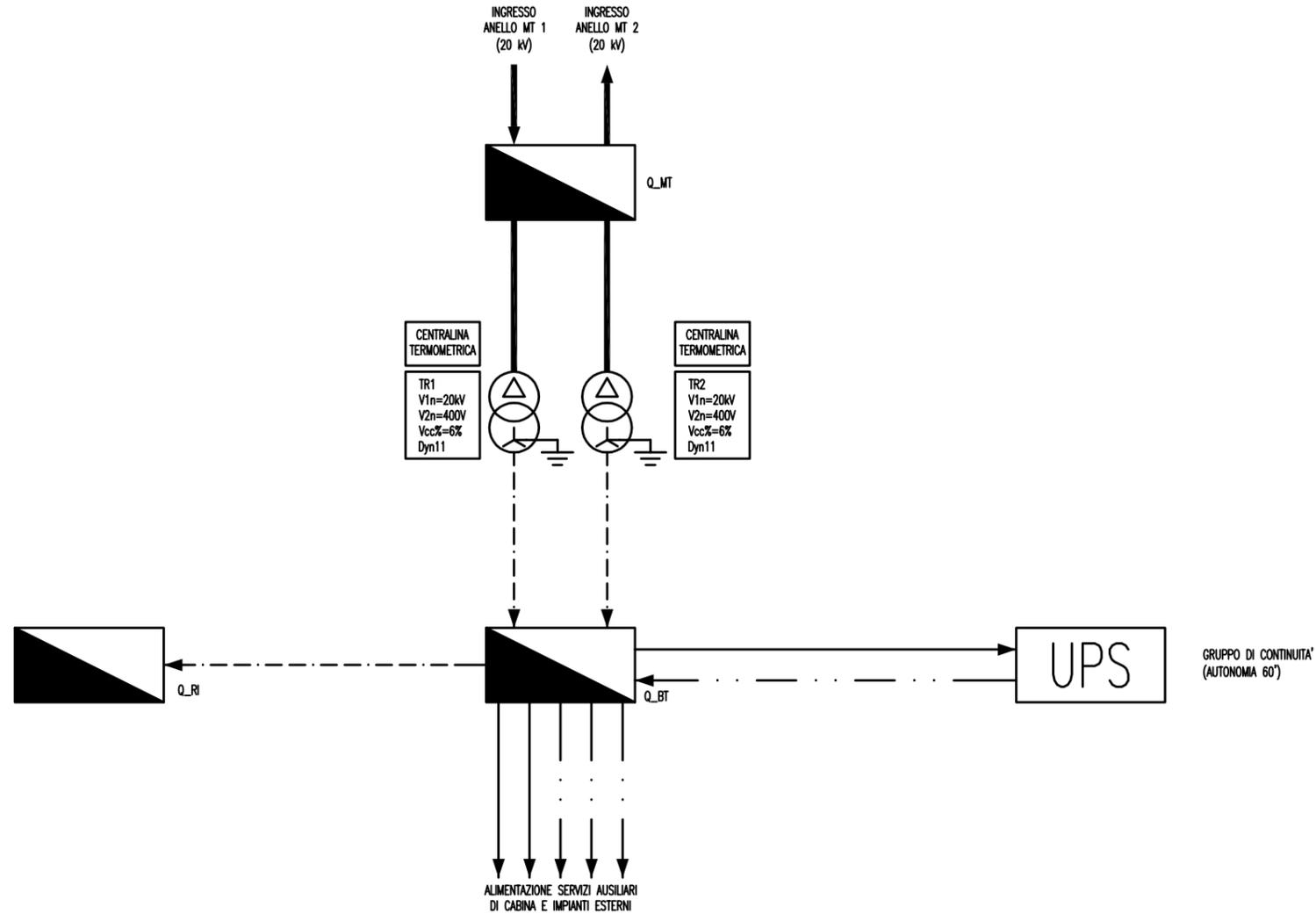
Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

LEGENDA SIMBOLI	
	QUADRO ELETTRICO
	TRASFORMATORE MT/BT
	GRUPPO ELETTROGENO
	UPS - GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA

LEGENDA RETI	
	RETE MEDIA TENSIONE (MT) GENERALE
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI EMERGENZA (DA GE)
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI SICUREZZA (DA UPS)
	RETE BASSA TENSIONE (BT) ORDINARIA

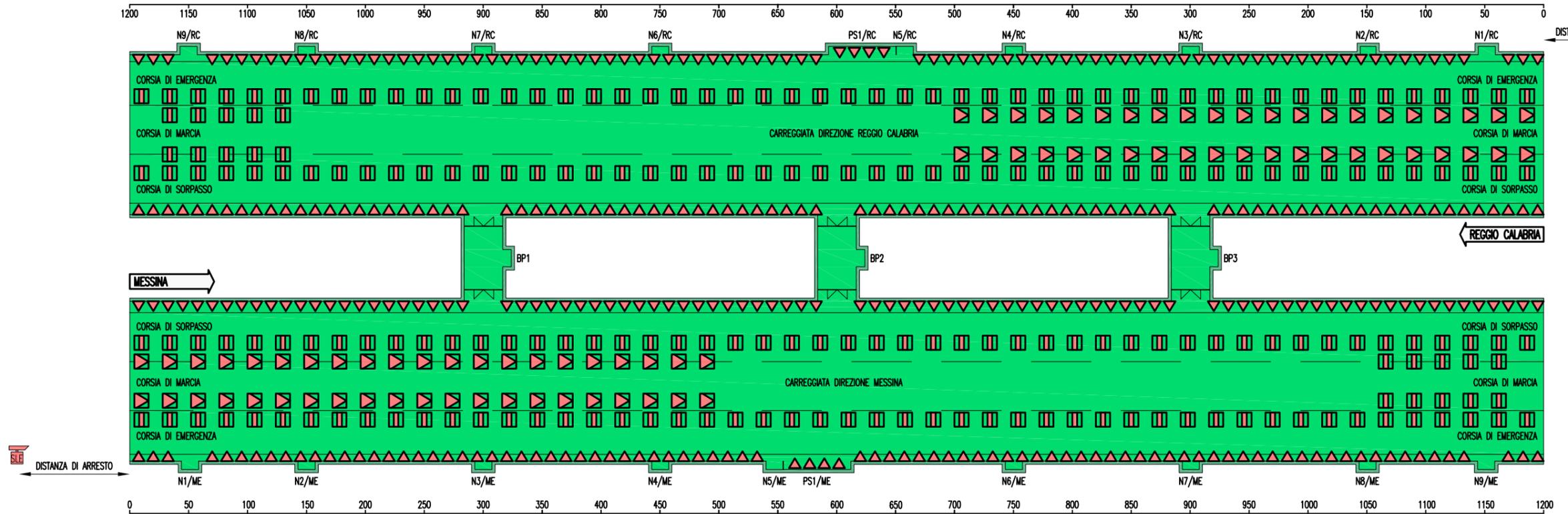
LEGENDA QUADRI	
Q_MT	QUADRO ELETTRICO MEDIA TENSIONE
Q_BT	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE (POWER CENTER)
Q_RI	QUADRO ELETTRICO RIFASAMENTO

NOTE:
- I DUE TRASFORMATORI SONO UNO DI RISERVA ALL'ALTRO



IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

SENSORE LUMINANZA ESTERNA	AGLI IMBOCCHI		
GUIDA LUMINOSA A LED PER ILLUMINAZIONE DI EVACUAZIONE	TRATTO INTERNO PASSO 10 m		
ILLUMINAZIONE PERMANENTE	TRATTO INTERNO (*)		
ILLUMINAZIONE DI RINFORZO USCITA	-	TRATTO DI PRE-USCITA (*)	-
ILLUMINAZIONE DI RINFORZO INGRESSO	-		TRATTO DI SOGLIA E TRANSIZIONE (*)



ILLUMINAZIONE DI RINFORZO INGRESSO	TRATTO DI SOGLIA E TRANSIZIONE (*)		
ILLUMINAZIONE DI RINFORZO USCITA	-	-	TRATTO DI PRE-USCITA (*)
ILLUMINAZIONE PERMANENTE	TRATTO INTERNO (*)		
GUIDA LUMINOSA A LED PER ILLUMINAZIONE DI EVACUAZIONE	TRATTO INTERNO PASSO 10 m		
SENSORE LUMINANZA ESTERNA	AGLI IMBOCCHI		

	APPARECCHIO LED CON OTTICA SIMMETRICA
	APPARECCHIO SAP CON OTTICA ASIMMETRICA CONTROFLUSSO
	GUIDA LUMINOSA A LED PER ILLUMINAZIONE DI EVACUAZIONE
	SENSORE LUMINANZA ESTERNA

- (*) PASSO E POTENZA DEGLI APPARECCHI ILLUMINANTI SARANNO DEFINITI A SECONDA DELLA SEZIONE DEL TUNNEL E DEL VALORE DI LUMINANZA DA GARANTIRE
- SAP SODIO AD ALTA PRESSIONE
- LED LIGHTING EMITTING DIODE



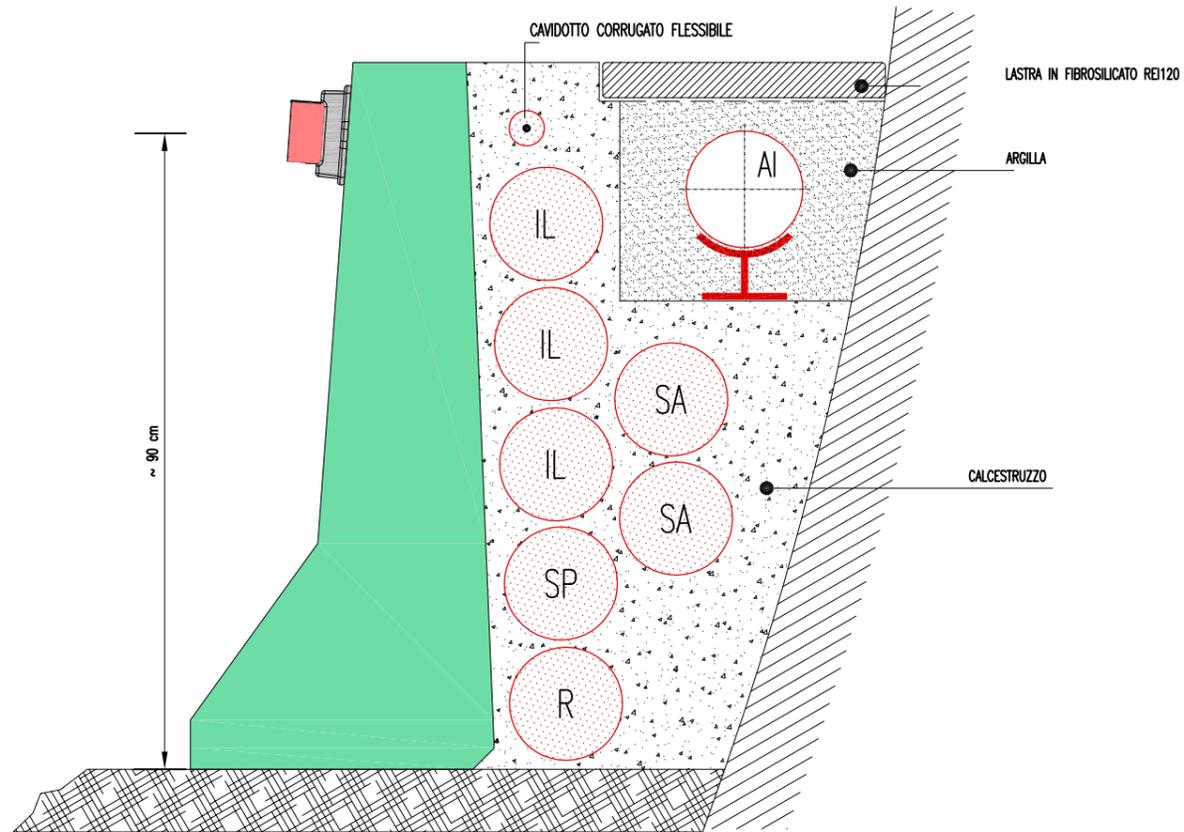
Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 7 - SCHEMA PLANIMETRICO
TIPICO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE GALLERIA

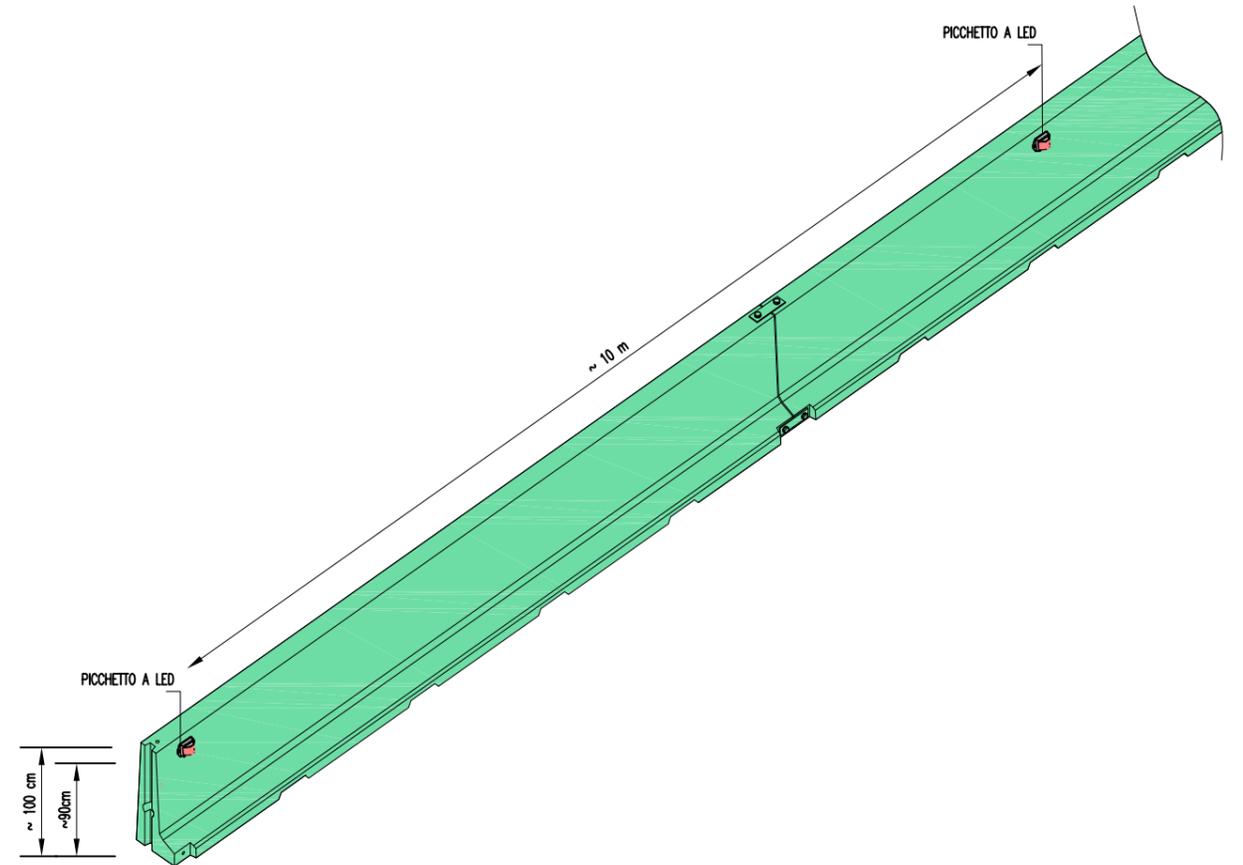
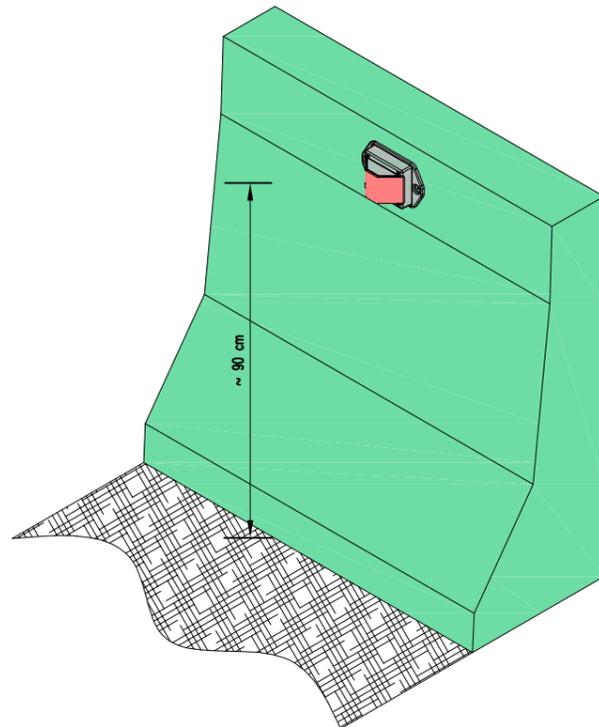
Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

SEZIONE LATERALE



VISTA PROSPETTICA



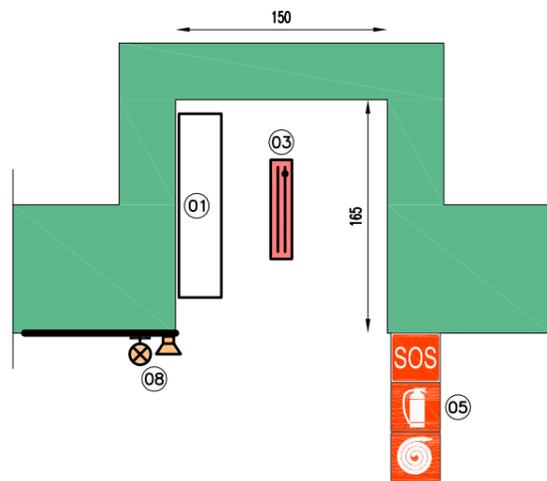
Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 08 - PARTICOLARI IMPIANTO
DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

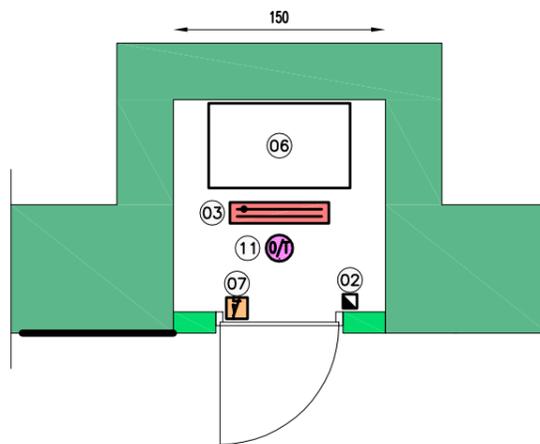
NICCHIA TECNICA POSTAZIONE SOS – TIPO A

SCALA 1:50



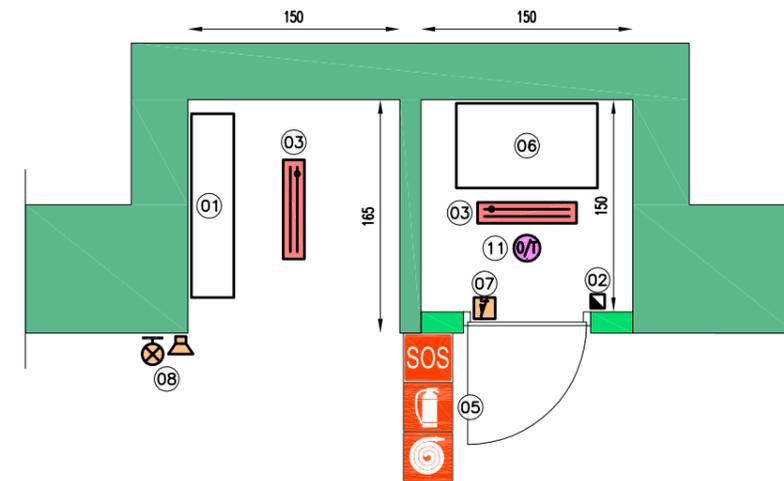
NICCHIA TECNICA IMBOCCHI – TIPO B

SCALA 1:50



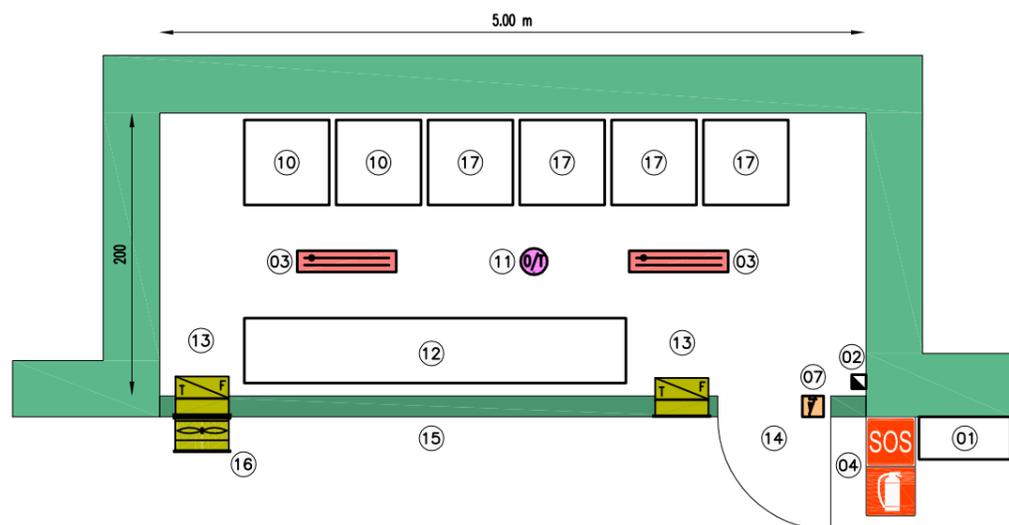
NICCHIA TECNICA IMBOCCHI CON POSTAZIONE SOS – TIPO C

SCALA 1:50



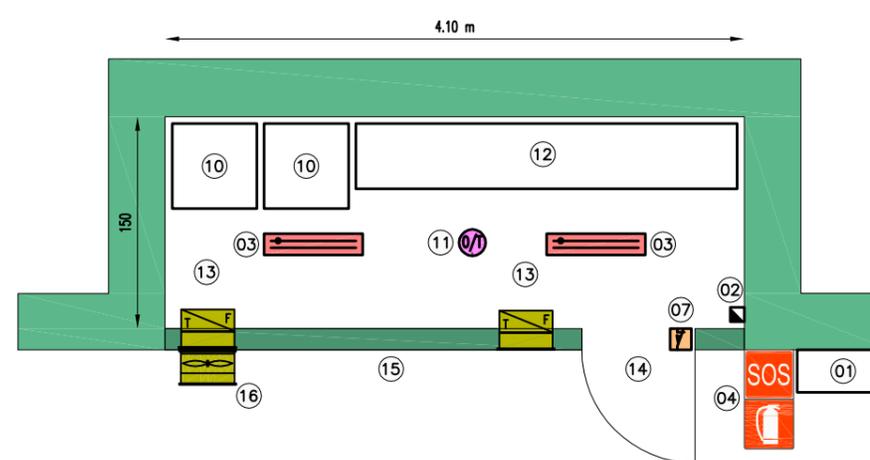
NICCHIA TECNICA BY-PASS TIPO D1 (CON RADIO)

SCALA 1:50



NICCHIA TECNICA BY-PASS TIPO D2 (SENZA RADIO)

SCALA 1:50



LEGENDA SIMBOLI

01	ARMADIO SOS
02	QUADRETTO PRESE
03	PLAFONIERA IN ACCIAIO INOX CON LAMPADA FLORESCENTE LINEARE
04	SEGNALE SOS-ESTINTORE (NON LUMINOSO)
05	SEGNALE LUMINOSO SOS-ESTINTORE-IDRANTE
06	ARMADIO CONTROLLO TRAFFICO
07	SENSORE STATO PORTA
08	AVVISATORE OTTICO ACUSTICO
09	ARMADIO DI CONTROLLO VENTILAZIONE (EVENTUALE)
10	ARMADIO PLC
11	SENSORE RILEVAZIONE INCENDI A DOPPIA TECNOLOGIA
12	QUADRO ELETTRICO BY-PASS
13	SERRANDA TAGLIAFUOCO
14	TELAIO PORTA REI120
15	TAMPONAMENTO NICCHIA TECNICA REI120
16	VENTILATORE
17	CENTRALE RADIO

**Stretto
di Messina**

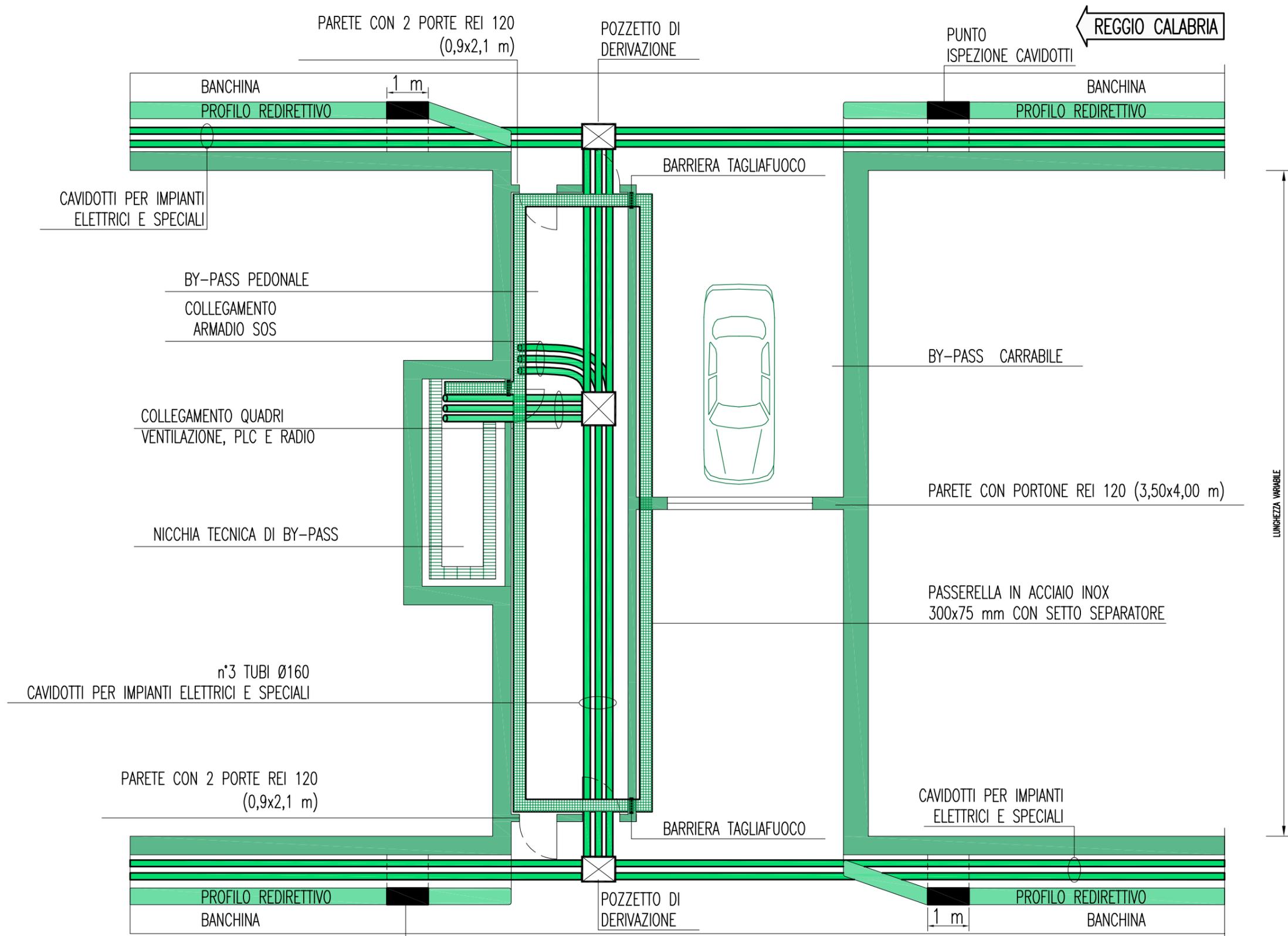
EuroLink

Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 09 – LAY-OUT TIPICO DELLE
NICCHIE SOS NEL TUNNEL – SOLUZIONE 2

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

DISPOSIZIONE CAVIDOTTI E PASSERELLE



MESSINA →



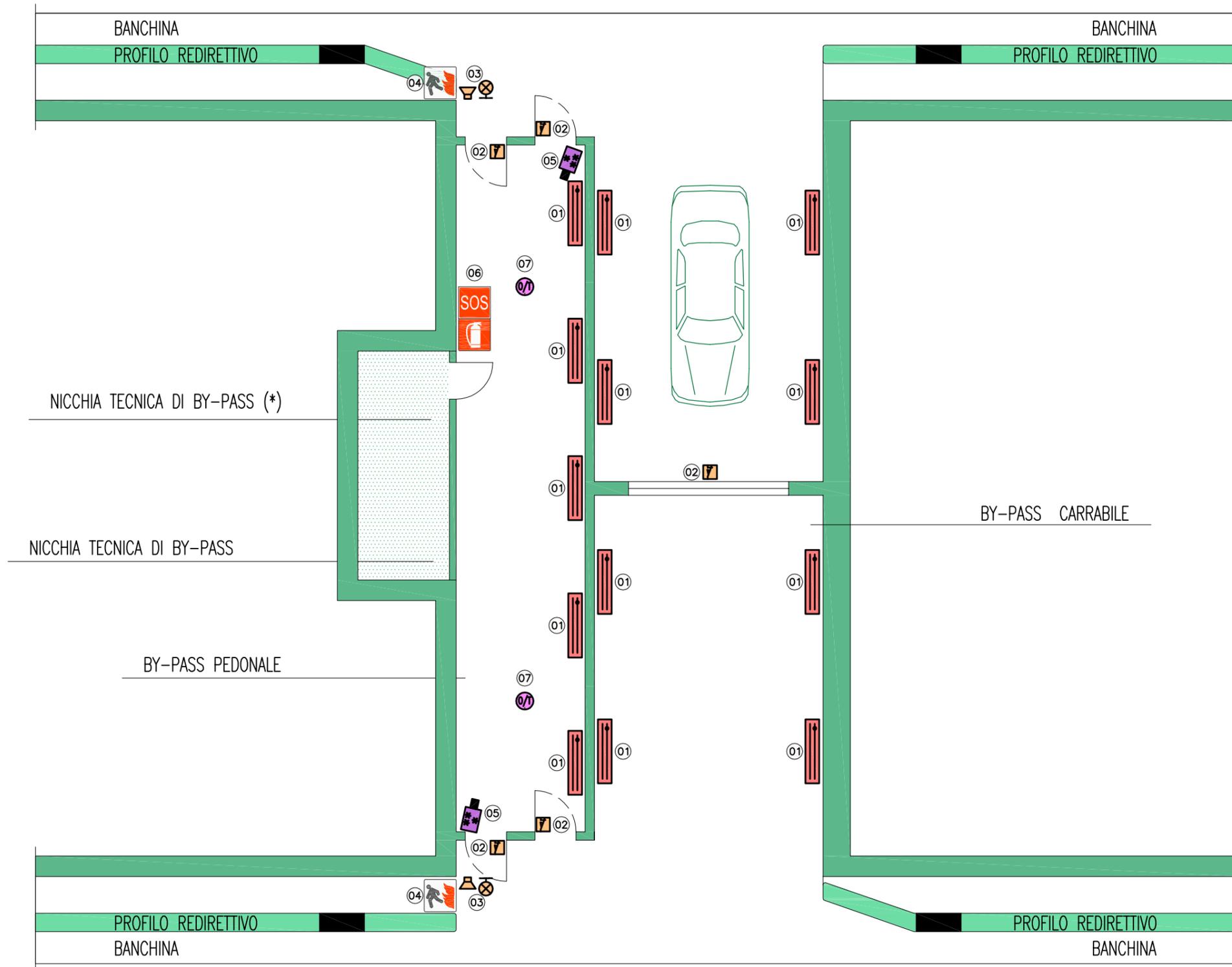
Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 10A - LAY-OUT TIPICO
 DEGLI IMPIANTI A SERVIZIO DEL BY-PASS

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

DOTAZIONE IMPIANTISTICA BY-PASS

← REGGIO CALABRIA



LEGENDA SIMBOLI	
01	PLAFONIERA IN ACCIAIO INOX CON LAMPADA FLORESCENTE LINEARE
02	SENSORE STATO PORTA
03	AVVISATORE OTTICO/ACUSTICO
04	SEGNALE LUMINOSO LUOGO SICURO
05	TELECAMERA FISSA A COLORI
06	SEGNALE SOS-ESTINTORE (NON LUMINOSO)
07	SENSORE RIVELAZIONE INCENDI A DOPPIA TECNOLOGIA (OTTICO E TERMICO)
(*)	PER LA DOTAZIONE IMPIANTISTICA SI RINVIA A TAVOLA DEDICATA

→ MESSINA

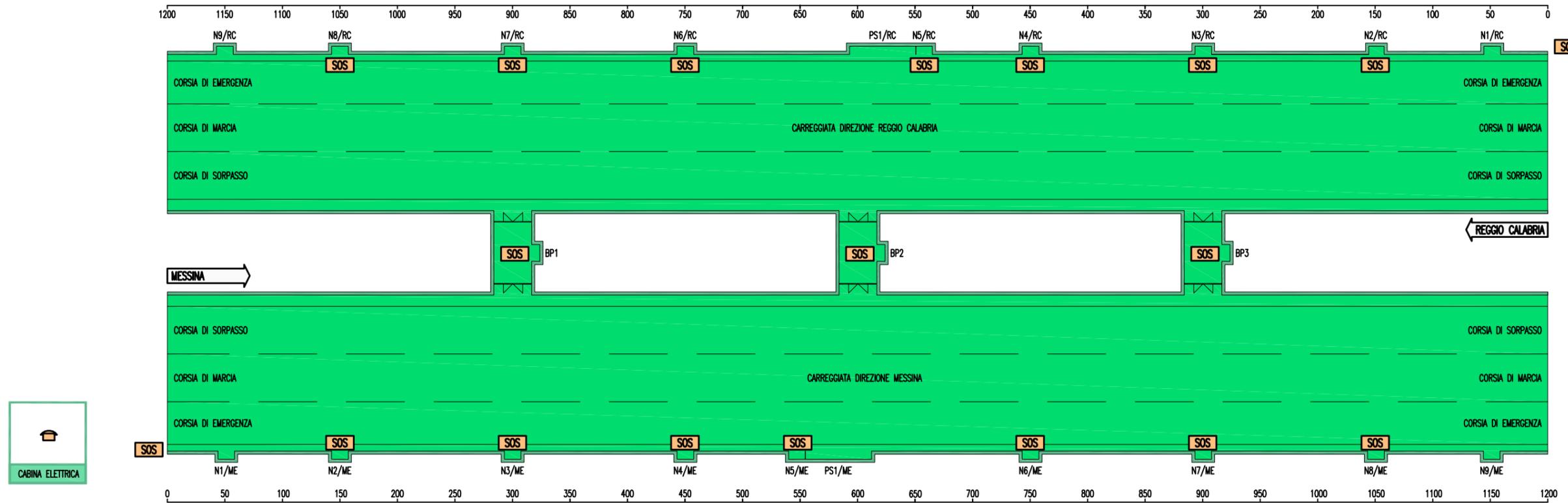


Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 10B - LAY-OUT TIPICO DEGLI IMPIANTI A SERVIZIO DEL BY-PASS		Codice documento	Rev.	Data
		CS0843_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTI SOS DI GALLERIA

ARMADIO SOS CON TECNOLOGIA VOIP AGLI IMBOCCHI - PASSO 150 m - NEI BY-PASS



ARMADIO SOS CON TECNOLOGIA VOIP AGLI IMBOCCHI - PASSO 150 m - NEI BY-PASS
 POSTAZIONE SOS DI CABINA IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA

LEGENDA SIMBOLI

	ARMADIO SOS CON TECNOLOGIA VOIP
	POSTAZIONE SOS LOCALE DI CABINA



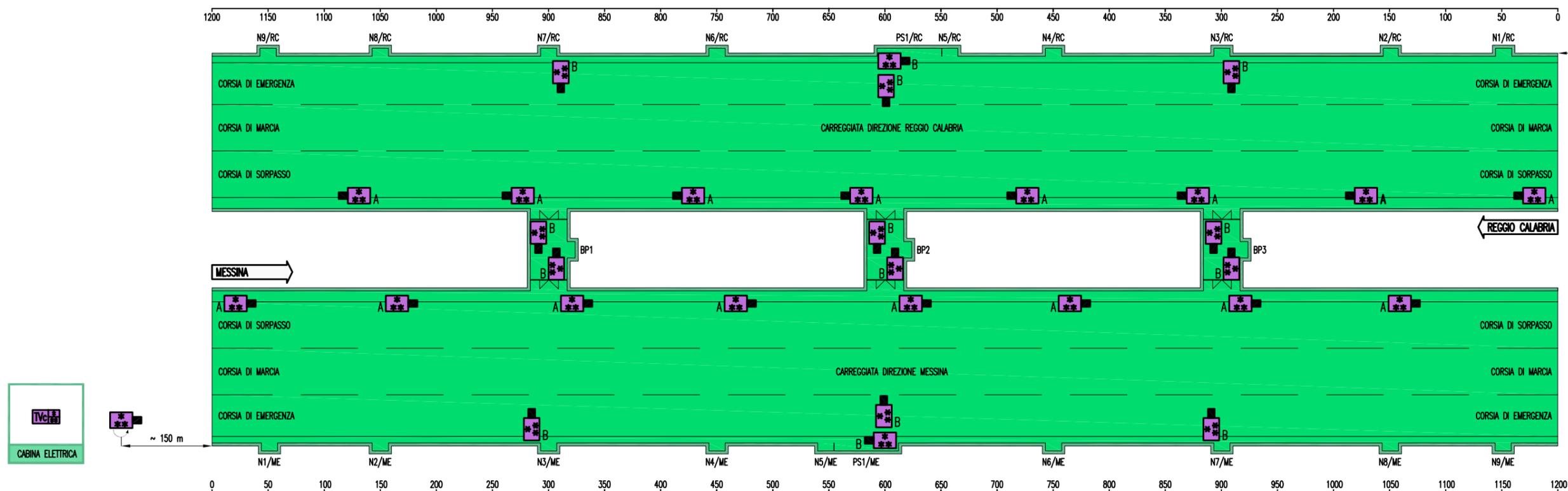
Ponte sullo Stretto di Messina
 PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 11 - SCHEMA PLANIMETRICO
 TIPICO IMPIANTO SOS DI GALLERIA

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO TVCC DI GALLERIA

TELECAMERA DOME A COLORI	AGLI IMBOCCHI
TELECAMERA FISSA A COLORI TIPO B	NELLE PIAZZOLE E NEI BY-PASS
TELECAMERA FISSA A COLORI TIPO A	NEL TUNNEL PASSO 100 ± 150 m (IN FUNZIONE AL RAGGIO DI CURVATURA DEL TUNNEL)



TELECAMERA FISSA A COLORI TIPO A	NEL TUNNEL PASSO 100 ± 150 m (IN FUNZIONE AL RAGGIO DI CURVATURA DEL TUNNEL)
TELECAMERA FISSA A COLORI TIPO B	NELLE PIAZZOLE E NEI BY-PASS
TELECAMERA DOME A COLORI	AGLI IMBOCCHI
NODO GESTIONE TVCC	IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA

LEGENDA SIMBOLI

	TELECAMERA FISSA A COLORI TIPO "A" - ANALISI DELLE IMMAGINI
	TELECAMERA FISSA A COLORI TIPO "B" - MOTION DETECTION
	TELECAMERA BRANDEGGIABILE A COLORI SU PORTALE PMV O SU PALO
	NODO GESTIONE TVCC

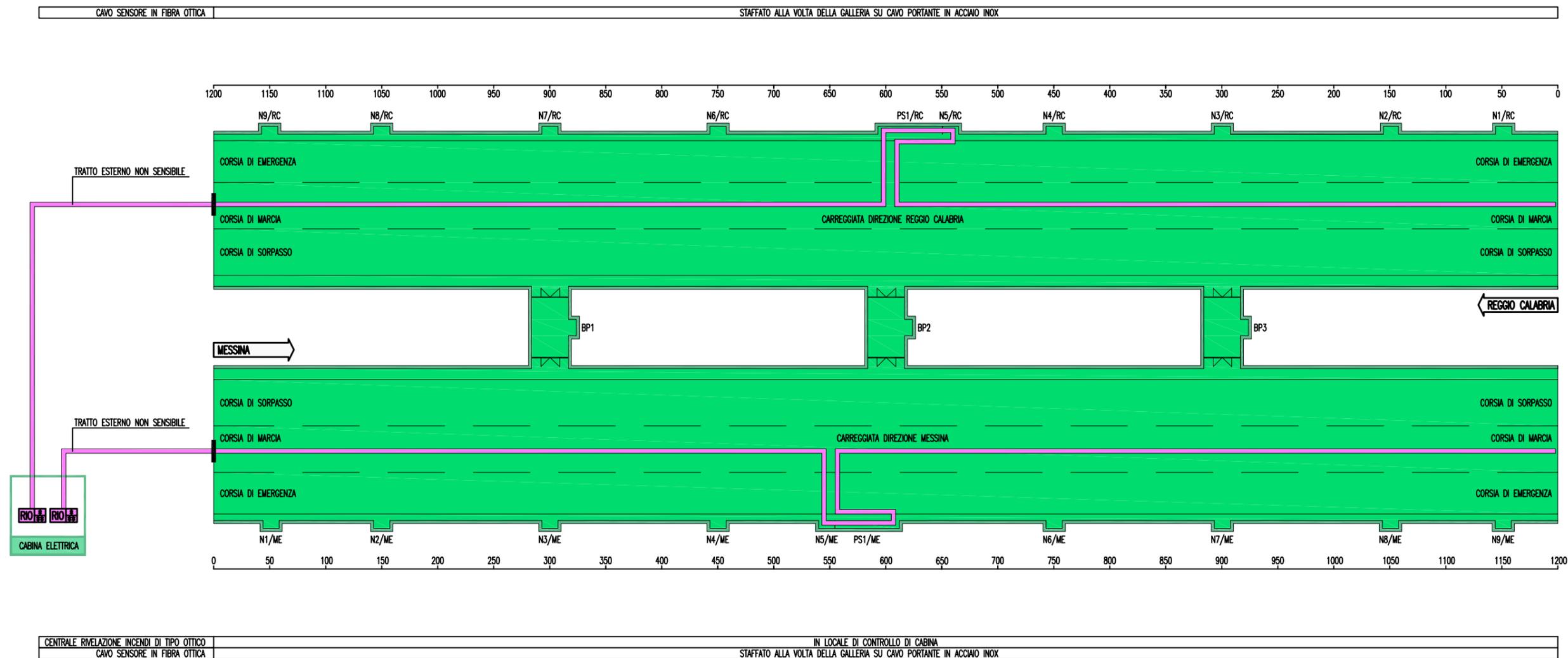


Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 12 - SCHEMA PLANIMETRICO
TIPICO IMPIANTO TVCC DI GALLERIA

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI CON FIBRA OTTICA (GALLERIA CON VENTILAZIONE)



LEGENDA SIMBOLI	
	CENTRALE RIVELAZIONI INCENDI DI TIPO OTTICO
	CAVO SENSORE IN FIBRA OTTICA

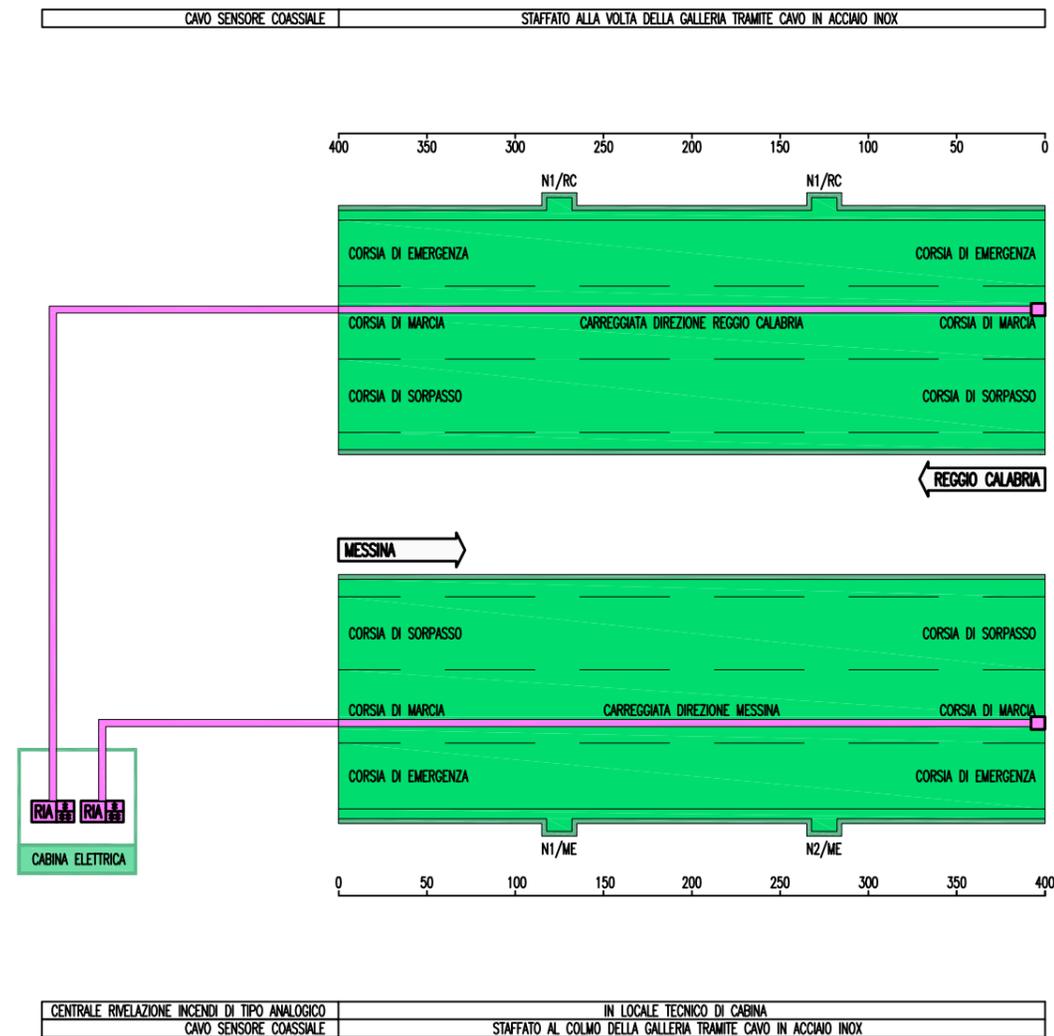
Stretto di Messina

EuroLink

ALLEGATO 13 – SCHEMA PLANIMETRICO TIPICO
IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI IN FIBRA OTTICA

Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI ANALOGICO (GALLERIE SENZA VENTILAZIONE)



LEGENDA SIMBOLI

	CENTRALE RILEVAZIONI INCENDI DI TIPO ANALOGICO
	CAVO SENSORE COASSIALE
	UNITA' DI FINE LINEA

**Stretto
di Messina**

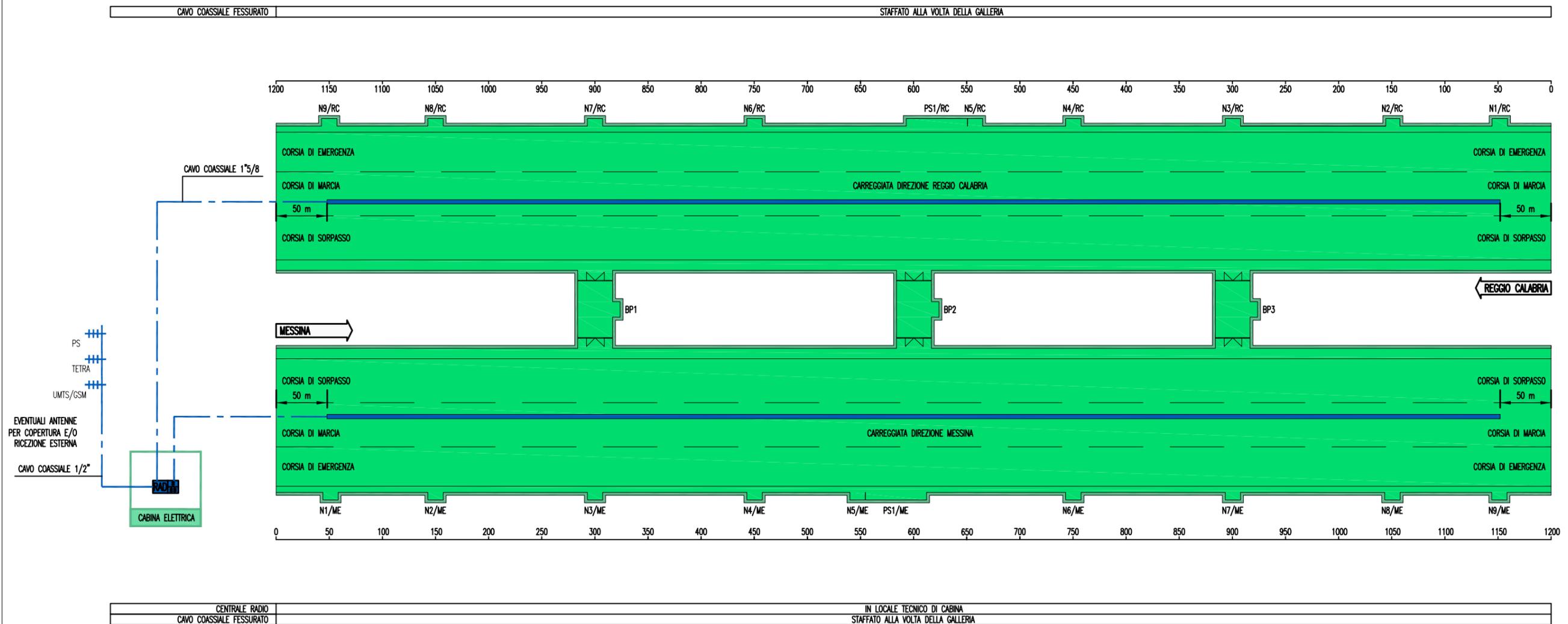


Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 14 – SCHEMA PLANIMETRICO TIPICO
IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI ANALOGICO

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO RADIO



LEGENDA SIMBOLI

	CAVO RADIANTE FESSURATO
	CENTRALE RADIO
	ANTENNA RICEZIONE/TRASMISSIONE SERVIZI PS
	ANTENNA RICEZIONE/TRASMISSIONE SERVIZI TETRA
	ANTENNA RICEZIONE/TRASMISSIONE SEGNALI GSM
	CAVO COASSIALE



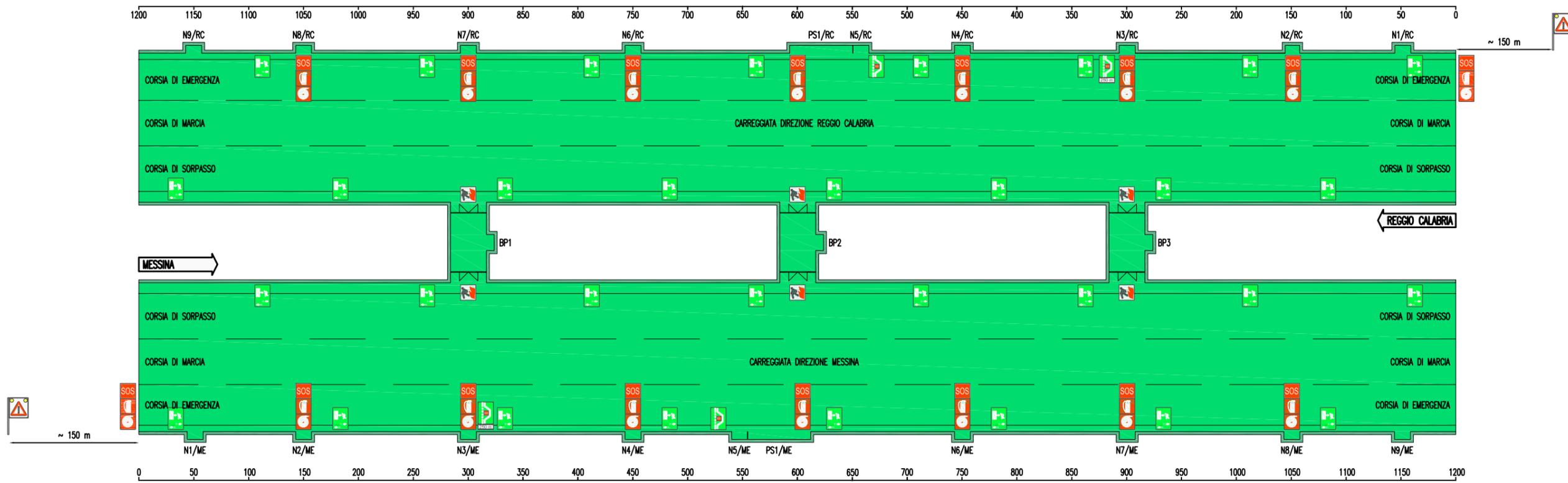
Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 15 - SCHEMA PLANIMETRICO
TIPICO IMPIANTO RADIO

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

SEGNALETICA LUMINOSA DI EMERGENZA

SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE DISTANZA PIAZZOLA DI SOSTA	250 m PRIMA DELLA PIAZZOLA
SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE PIAZZOLA DI SOSTA	IN PROSSIMITA' DELLA PIAZZOLA
SEGNALE LUMINOSO VIA DI FUGA CON DISTANZA	NEL TUNNEL CON PASSO 75 m A QUINCONCE
SEGNALE LUMINOSO USCITA SU LUOGO SICURO	IN PROSSIMITA' DEI BY-PASS
SEGNALE LUMINOSO SOS + ESTINTORE + IDRANTE	IN PROSSIMITA' DELLE POSTAZIONI SOS LUNGO IL TUNNEL (PASSO 150 m)
SEGNALE LUMINOSO SOS + ESTINTORE	ALL'INTERNO DEI BY-PASS



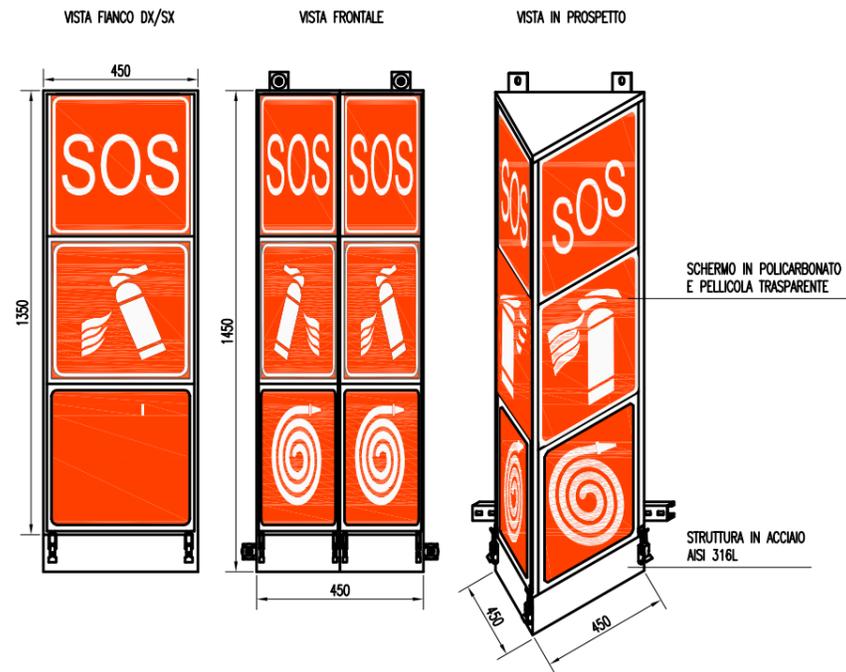
SEGNALE LUMINOSO SOS + ESTINTORE	ALL'INTERNO DEI BY-PASS
SEGNALE LUMINOSO SOS + ESTINTORE + IDRANTE	IN PROSSIMITA' DELLE POSTAZIONI SOS LUNGO IL TUNNEL (PASSO 150 m)
SEGNALE LUMINOSO USCITA SU LUOGO SICURO	IN PROSSIMITA' DEI BY-PASS
SEGNALE LUMINOSO VIA DI FUGA CON DISTANZA	NEL TUNNEL CON PASSO 75 m A QUINCONCE
SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE PIAZZOLA DI SOSTA	IN PROSSIMITA' DELLA PIAZZOLA
SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE DISTANZA PIAZZOLA DI SOSTA	250 m PRIMA DELLA PIAZZOLA

LEGENDA SIMBOLI	
	SEGNALE LUMINOSO SOS + ESTINTORE + IDRANTE
	SEGNALE LUMINOSO USCITA DI EMERGENZA
	SEGNALE LUMINOSO VIA DI FUGA CON DISTANZA
	SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE PIAZZOLA DI SOSTA
	SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE DISTANZA PIAZZOLA DI SOSTA
	SEGNALE DI PERICOLO CON LAMPEGGIANTE

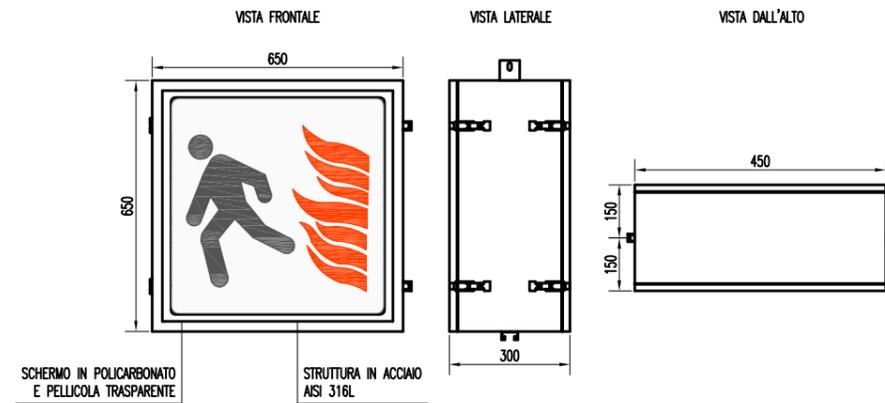
ALLEGATO 16 - SCHEMA PLANIMETRICO
TIPICO IMPIANTO SEGNALETICA LUMINOSA

Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

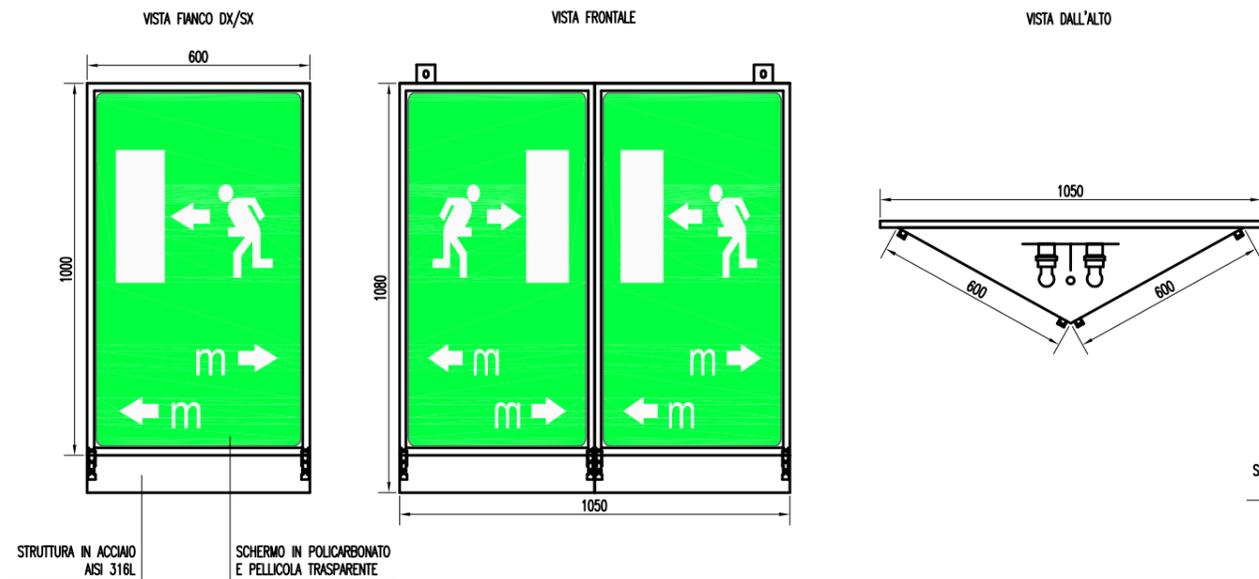
SEGNALE LUMINOSO SOS+ESTINTORE+IDRANTE



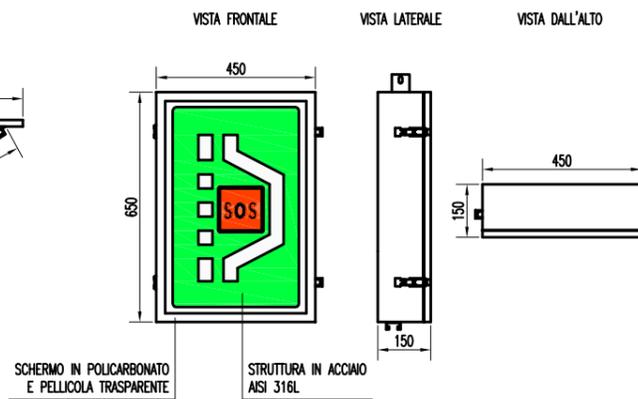
SEGNALE LUMINOSO USCITA DI EMERGENZA



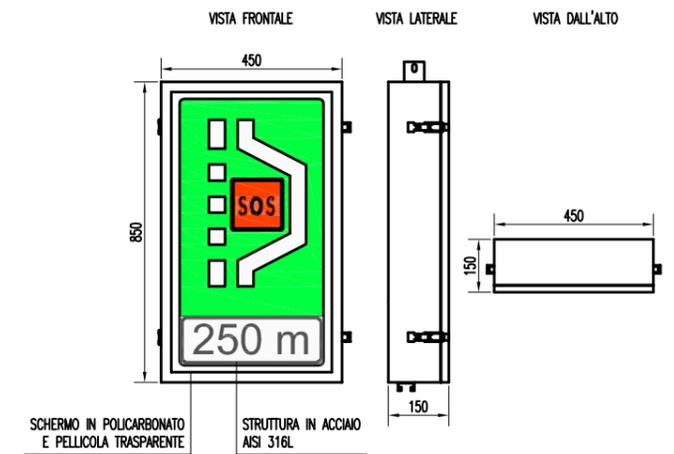
SEGNALE LUMINOSO VIA DI FUGA CON DISTANZA



SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE PIAZZOLA DI SOSTA



SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE DISTANZA PIAZZOLA DI SOSTA



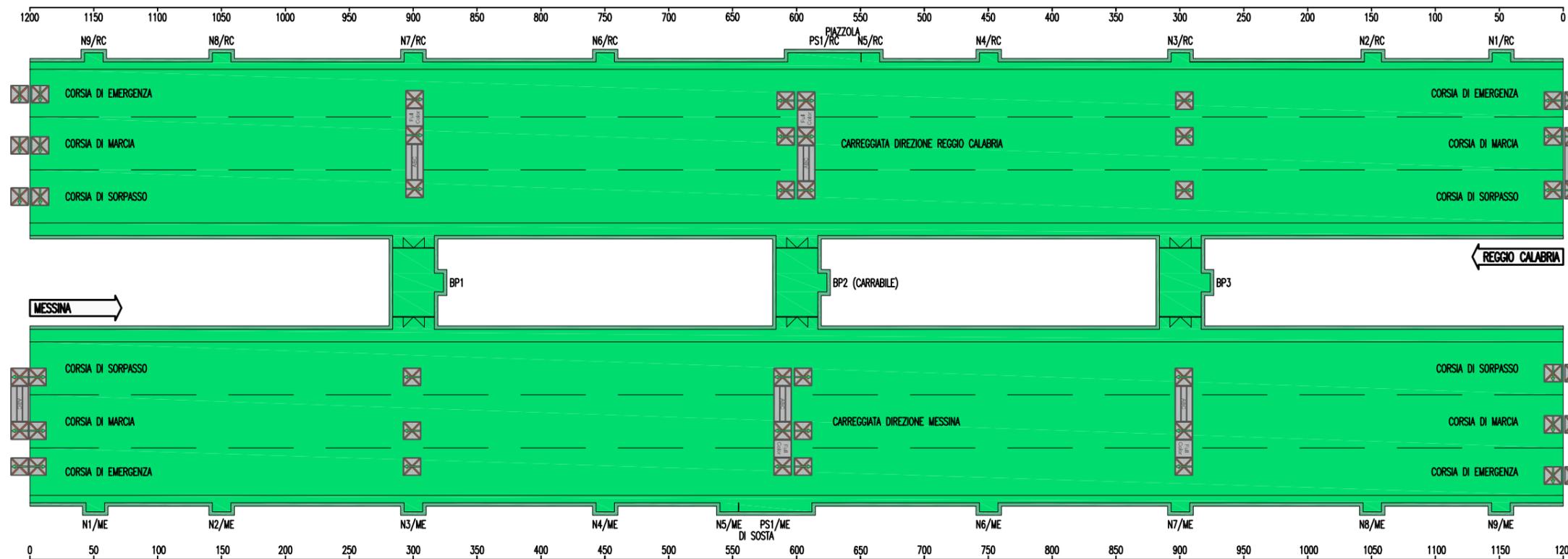
Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 17
PARTICOLARI SEGNALETICA LUMINOSA

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE DI GALLERIA

PANNELLO FULL COLOR	PASSO 900m E 300m DALL'USCITA
PANNELLO ALFANUMERICO	PASSO 900m, AGLI IMBOCCHI E 300m DALL'USCITA
INDICATORE DI CORSIA A LED	PASSO 300m (BIDIREZIONALI AGLI IMBOCCHI ED OGNI 900m)



INDICATORE DI CORSIA A LED	PASSO 300m (BIDIREZIONALI AGLI IMBOCCHI ED OGNI 900m)
PANNELLO ALFANUMERICO	PASSO 900m, AGLI IMBOCCHI E 300m DALL'USCITA
PANNELLO FULL COLOR	PASSO 900m E 300m DALL'USCITA

LEGENDA SIMBOLI	
	INDICATORE DI CORSIA A LED
	PANNELLO ALFANUMERICO
	PANNELLO FULL COLOR



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

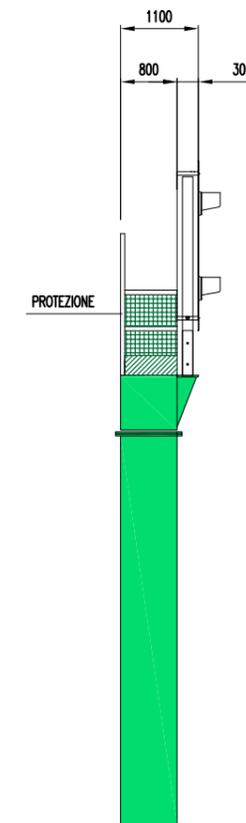
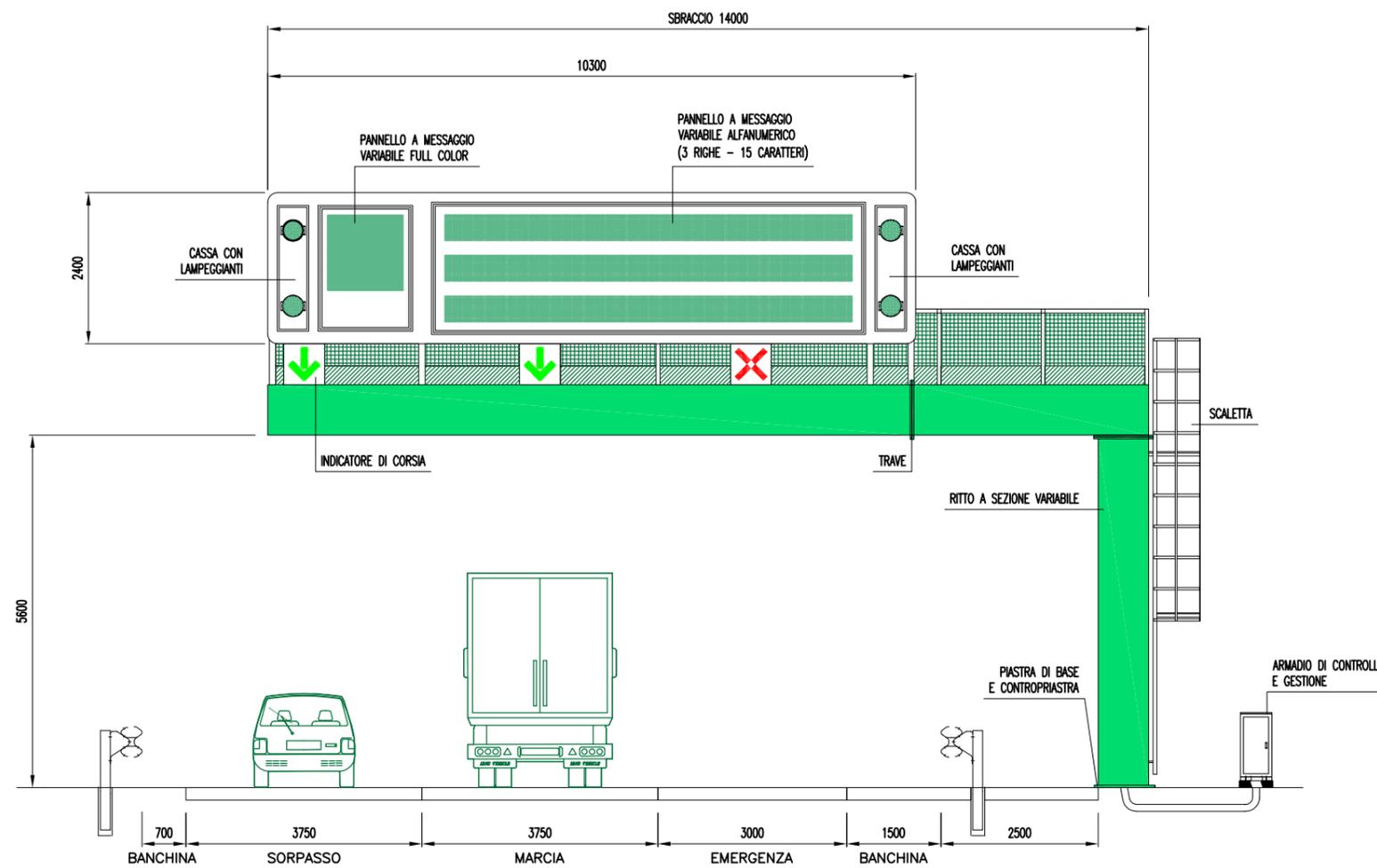
ALLEGATO 18 - SCHEMA PLANIMETRICO TIPICO
PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE DI GALLERIA

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE TIPO "A" A SBRACCIO

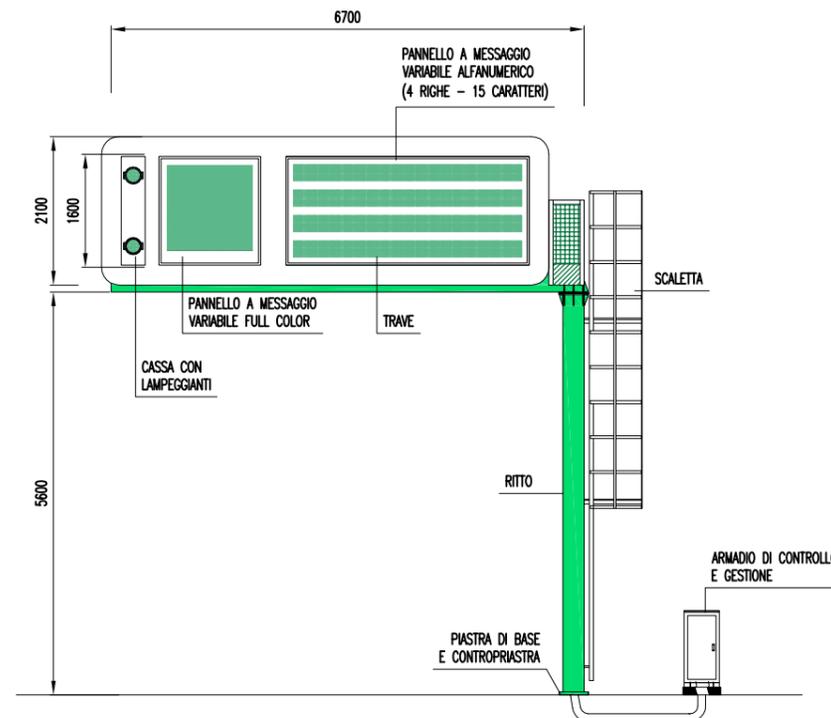
VISTA FRONTALE

VISTA LATERALE



 	Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	ALLEGATO 19A CONFIGURAZIONI TIPICHE PMV ALL'APERTO	Codice documento CS0843_F0	Rev. F0

PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE TIPO "B"

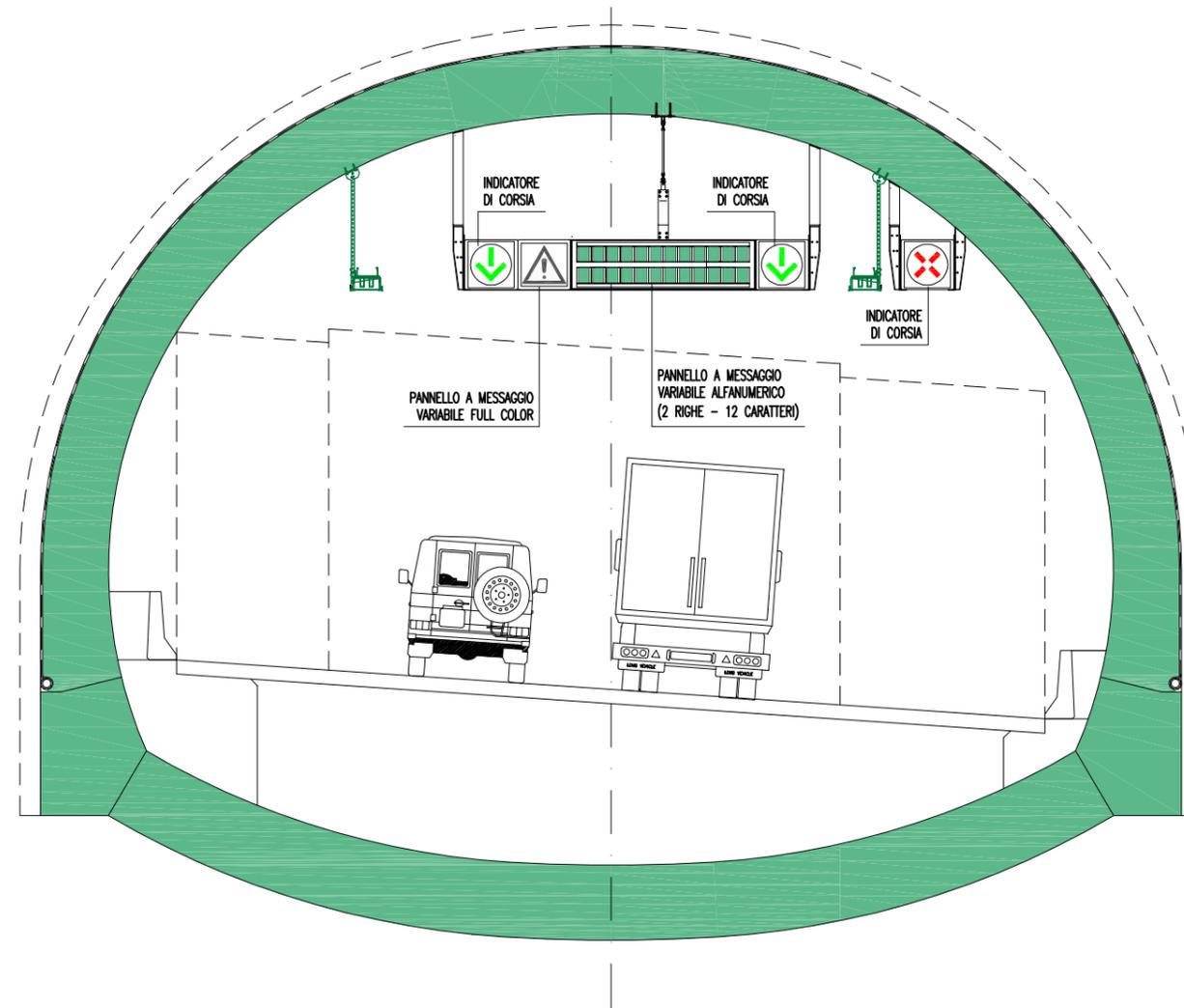


Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 19B
CONFIGURAZIONI TIPICHE PMV ALL'APERTO

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

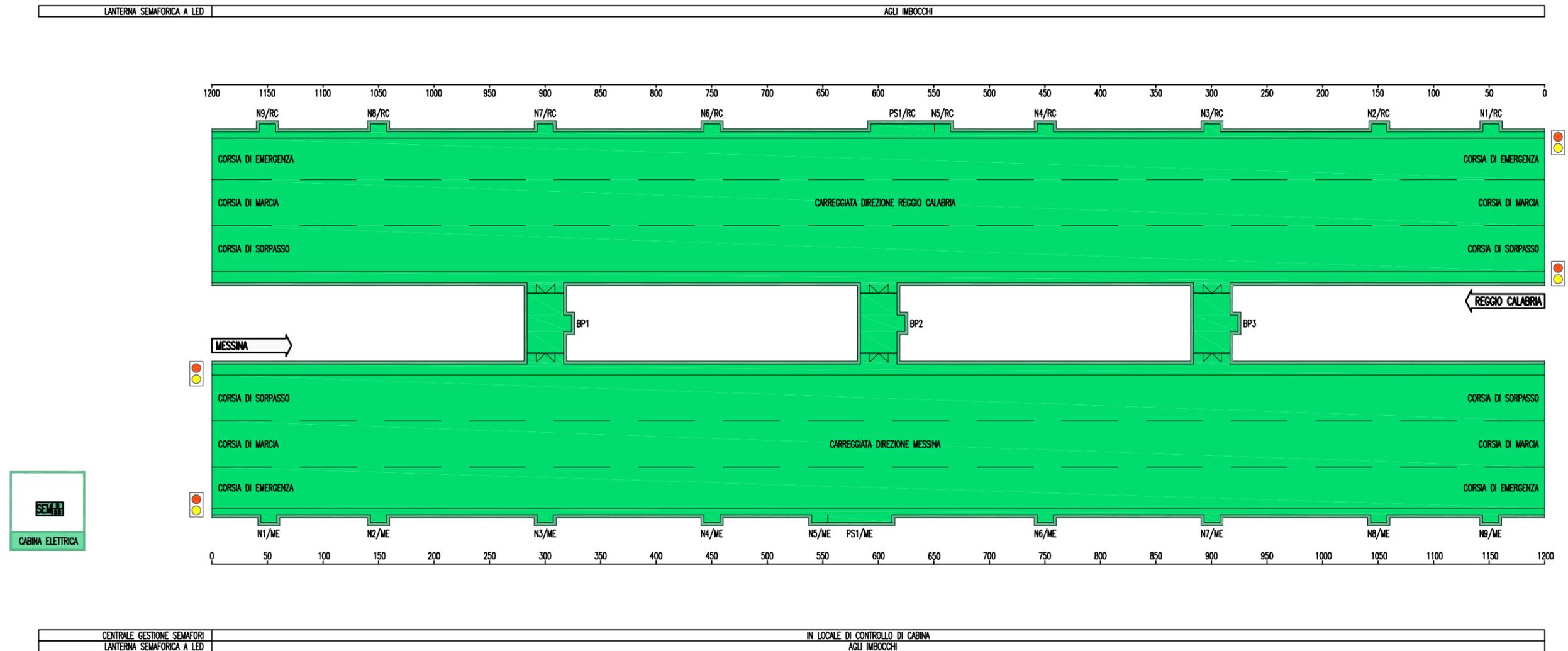
PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE TIPO "D"



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

Codice documento		Rev.	Data
ALLEGATO 19C CONFIGURAZIONI TIPICHE PMV NEI TUNNEL		FO	20/06/2011
CS0843_F0			

IMPIANTO SEMAFORICO IN GALLERIA



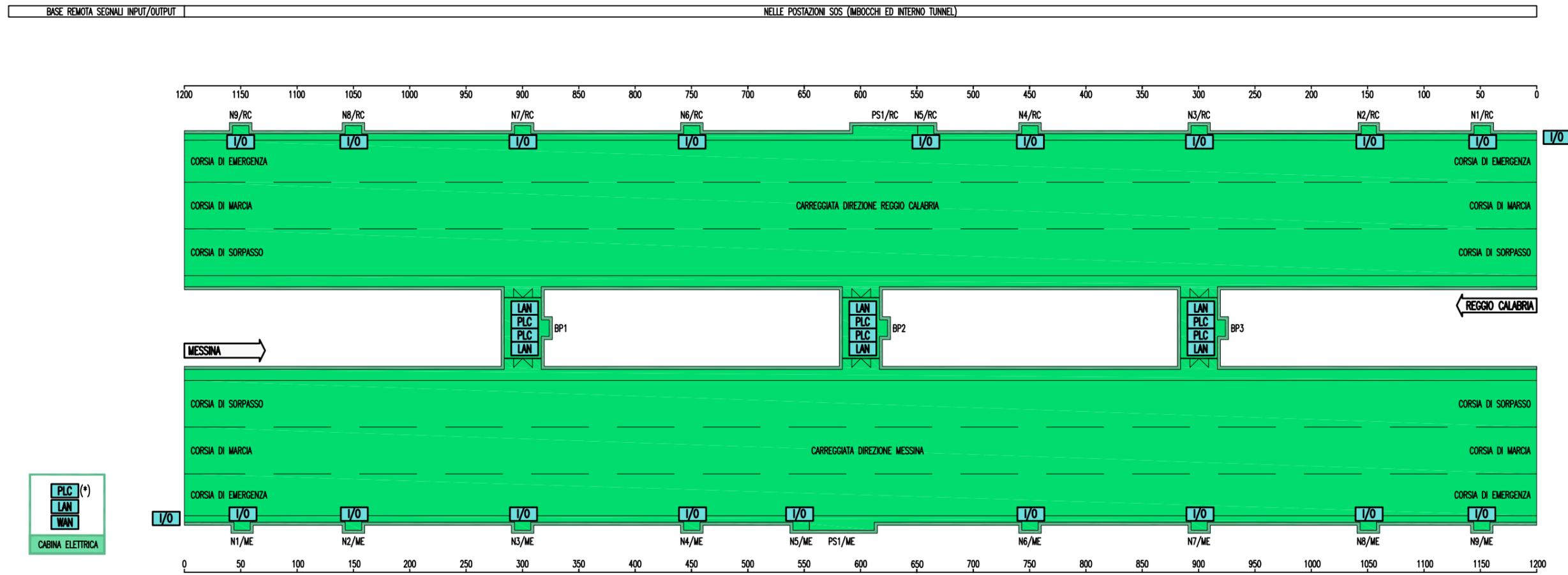
LEGENDA SIMBOLI	
	CENTRALE GESTIONE SEMAFORI
	LANTERNA SEMAFORICA A LED




ALLEGATO 20 – SCHEMA PLANIMETRICO TIPICO
IMPIANTO SEMAFORICO IN GALLERIA

Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO DI SUPERVISIONE LOCALE DI GALLERIA



CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)	IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA E NEI BY-PASS
BASE REMOTA SEGNALI INPUT/OUTPUT	NELLE POSTAZIONI SOS (MBOCCHI ED INTERNO TUNNEL)
NODO DI RETE LOCALE DI GALLERIA (LAN)	IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA E NEI BY-PASS
NODO DI RETE GENERALE DI TRATTA (WAN)	IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA

LEGENDA SIMBOLI	
I/O	BASE REMOTA SEGNALI INPUT/OUTPUT CON USCITA ETHERNET TCP/IP
PLC	CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)
LAN	NODO DI RETE LOCALE DI GALLERIA (LAN)
WAN	NODO DI RETE GENERALE DI TRATTA (WAN)
(*)	CONFIGURAZIONE RIDONDATA



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 21 - SCHEMA PLANIMETRICO
TIPICO IMPIANTO DI SUPERVISIONE DI GALLERIA

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

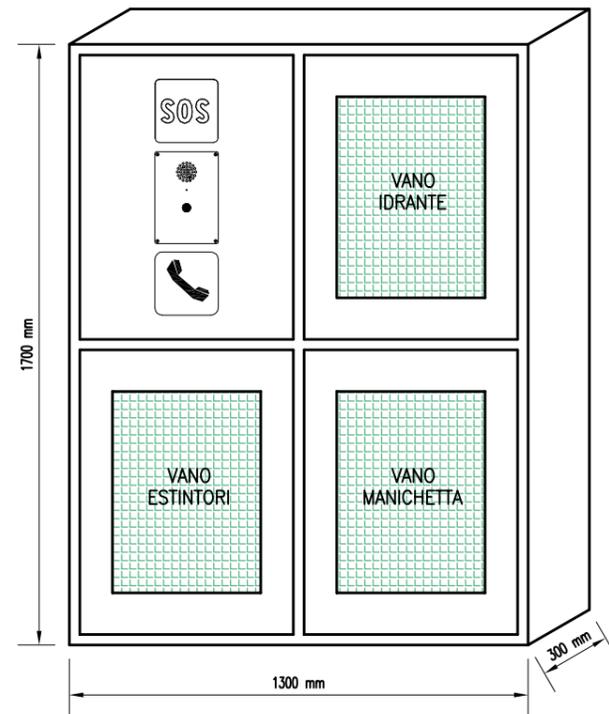
COLONNINA SOS

VANO APPARECCHIATURE

Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO			
	Codice documento	Rev.	Data
ALLEGATO 22A PARTICOLARE COLONNINA SOS	CS0843_F0	F0	20/06/2011

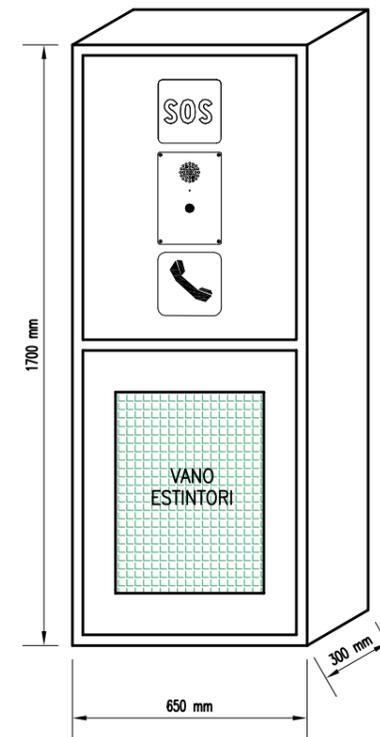
ARMADIO SOS NELLE NICCHIE E NELLE PIAZZOLE DI SOSTA

SCALA 1:20



ARMADIO SOS IN BY-PASS

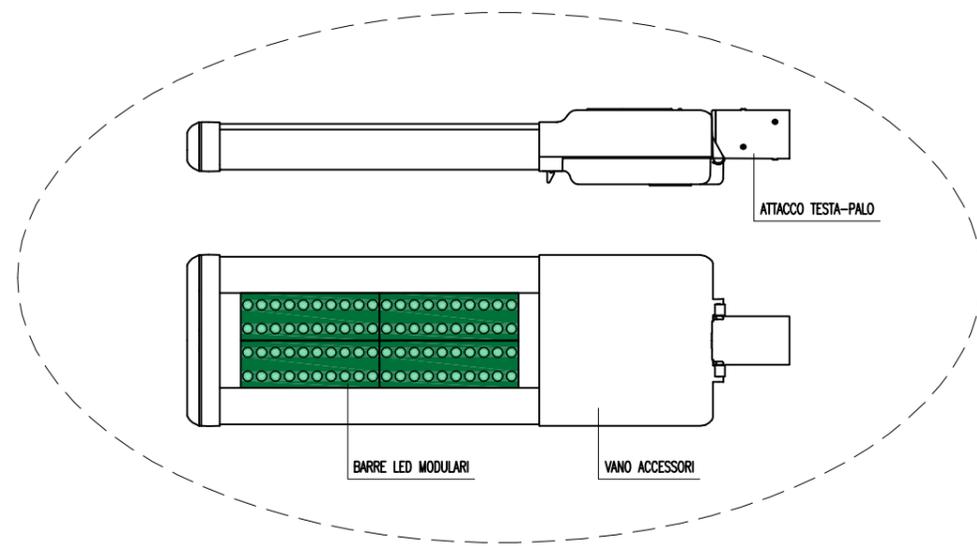
SCALA 1:20



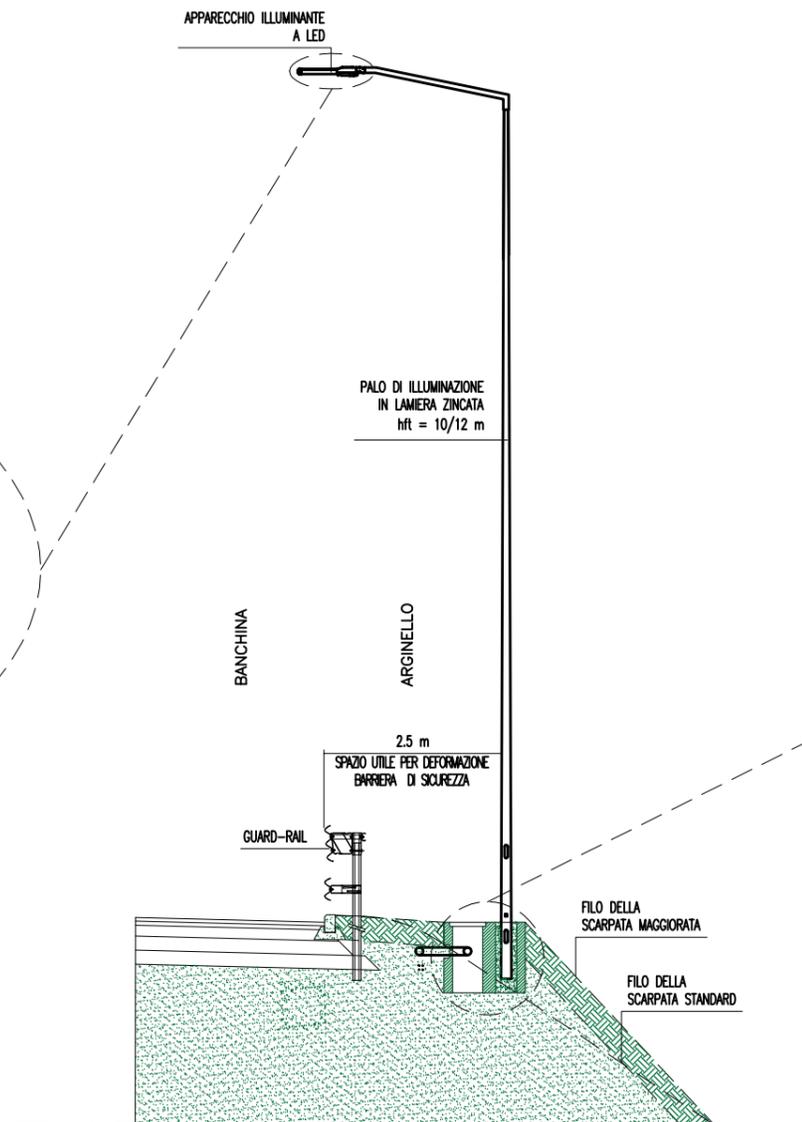
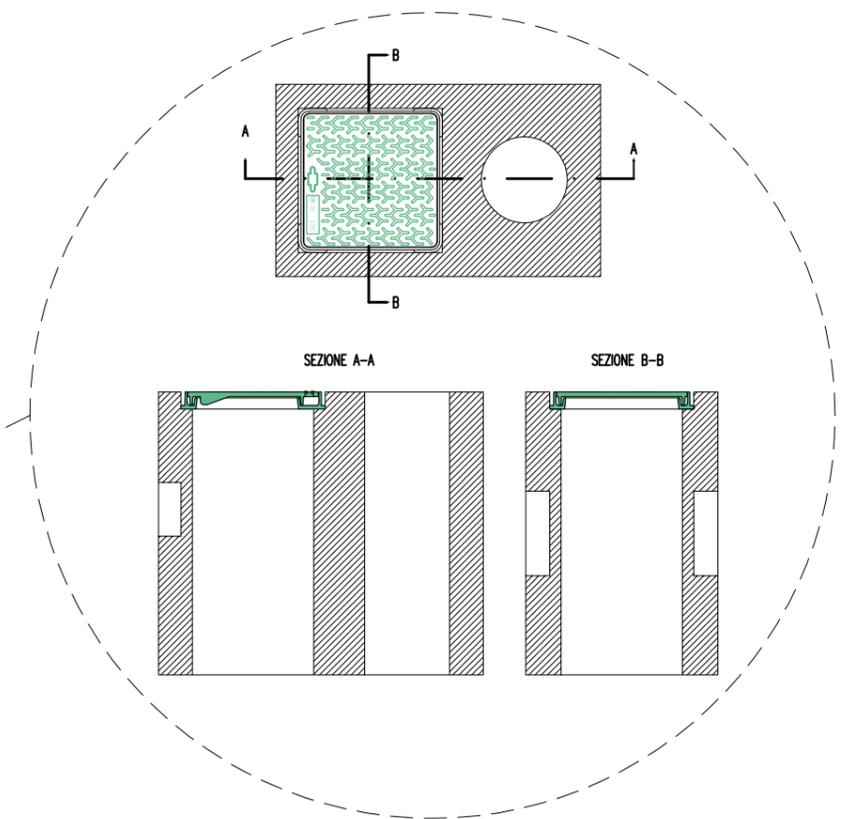
 	Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	ALLEGATO 22B PARTICOLARE ARMADI SOS PER TUNNEL	Codice documento CS0843_F0	Rev. F0

PARTICOLARE INSTALLAZIONE PUNTO LUCE PER ILLUMINAZIONE STRADALE

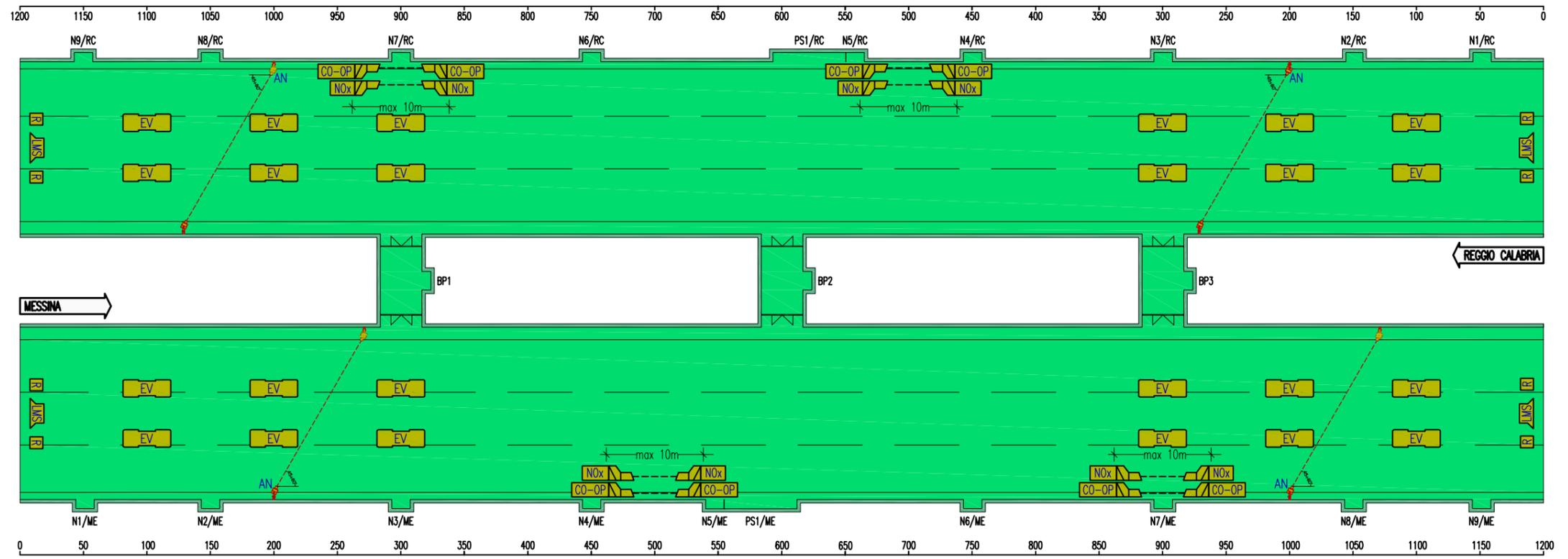
ESEMPIO DI APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED



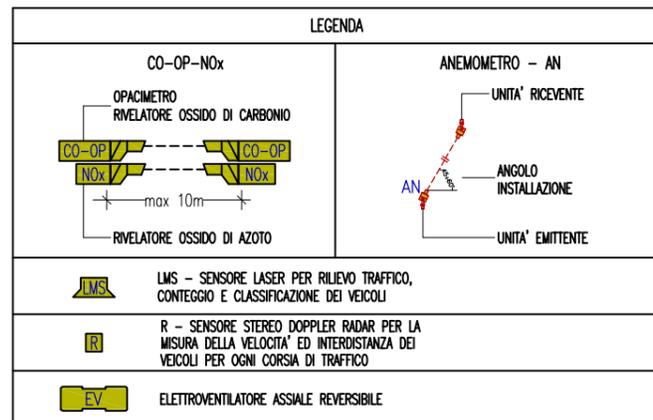
ESEMPIO DI PLINTO PREFABBRICATO



BY-PASS	300			300			300			300		
PIAZZOLE DI SOSTA	300			630			300			570		
NICCHIE	50	100	150	150	150	150	150	150	150	100	50	
R - SENSORE STEREO DOPPLER RADAR	10						1180				10	
LMS - SENSORE LASER PER RILIEVO TRAFFICO	10						1180				10	
AN - ANEMOMETRO	200									200		
CO-OP-NOx	300			400			500			100		
ELETTROVENTILATORE ASSIALE REVERSIBILE	100	100	100	400			600			100	100	



ELETTROVENTILATORE ASSIALE REVERSIBILE	100	100	100	600			100	100	100
CO-OP-NOx	500			400			300		
AN - ANEMOMETRO	200			800			200		
LMS - SENSORE LASER PER RILIEVO TRAFFICO	10					1180			10
R - SENSORE STEREO DOPPLER RADAR	10					1180			10
NICCHIE	50	100	150	150	150	150	150	100	50
PIAZZOLE DI SOSTA	576			300			624		
BY-PASS	300			300			300		



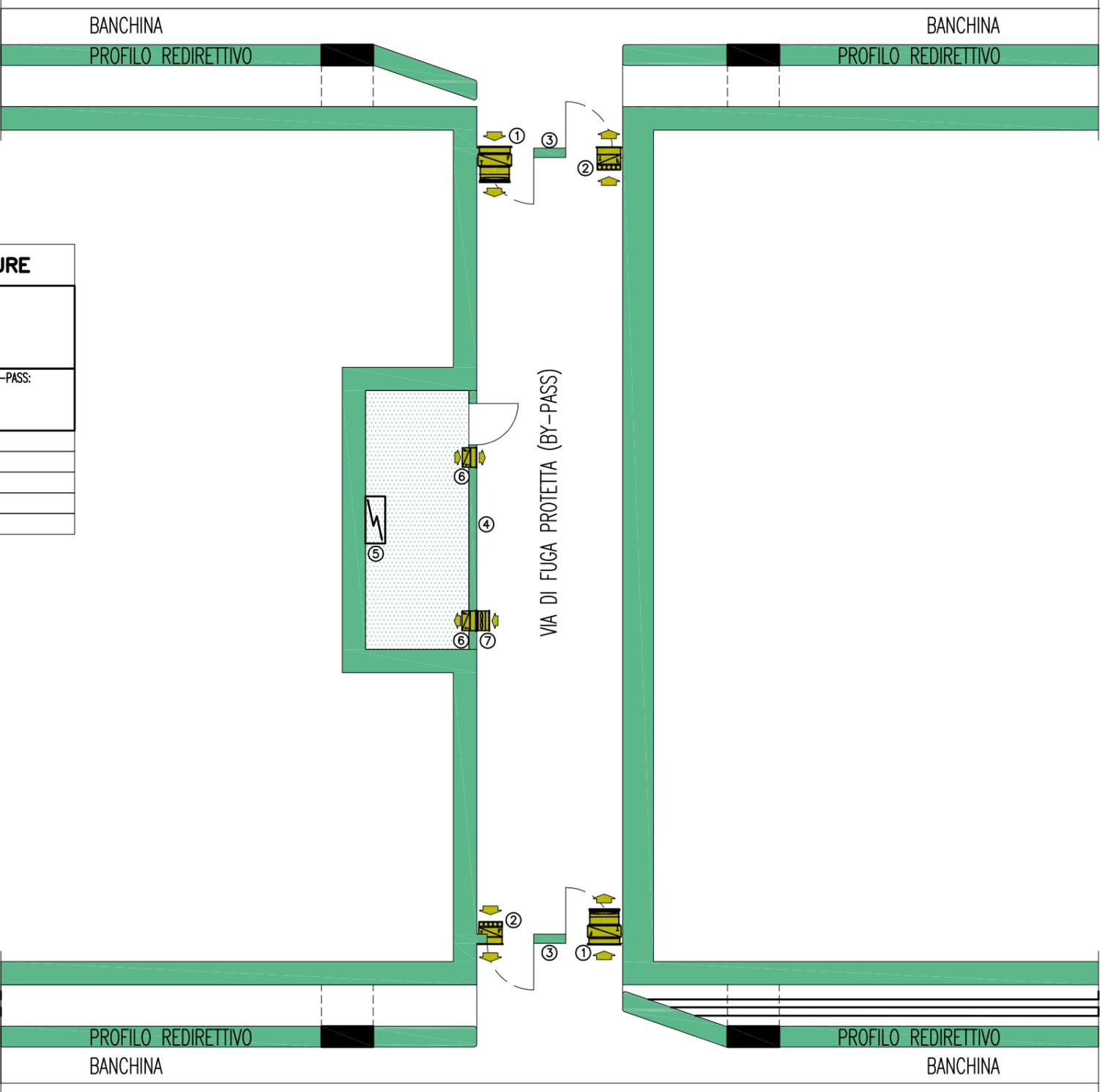
Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 24 - PLANIMETRIA IMPIANTI VENTILAZIONE, CONTROLLO ATMOSFERA E TRAFFICO	CS0843_F0	Rev. FO	Data 20/06/2011
--	-----------	---------	-----------------

IMPIANTO PRESSURIZZAZIONE BY-PASS

SCALA 1:100

REGGIO CALABRIA



LEGENDA APPARECCHIATURE	
①	VENTILAZIONE/PRESSURIZZAZIONE BY-PASS: -GRIGLIA PRESA ARIA -SERRANDA TAGLIAFUOCO -VENTILATORE ASSIALE
②	REGOLAZIONE VENTILAZIONE/PRESSURIZZAZIONE BY-PASS: -GRIGLIA ESPULSIONE ARIA -SERRANDA TAGLIAFUOCO -SERRANDA DI REGOLAZIONE MOTORIZZATA
③	STRUTTURE E SERRAMENTI REI 120'
④	TAMPONAMENTO NICCHIA TECNICA REI 120'
⑤	QUADRO ELETTRICO BY-PASS
⑥	SERRANDA TAGLIAFUOCO
⑦	VENTILATORE

MESSINA



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

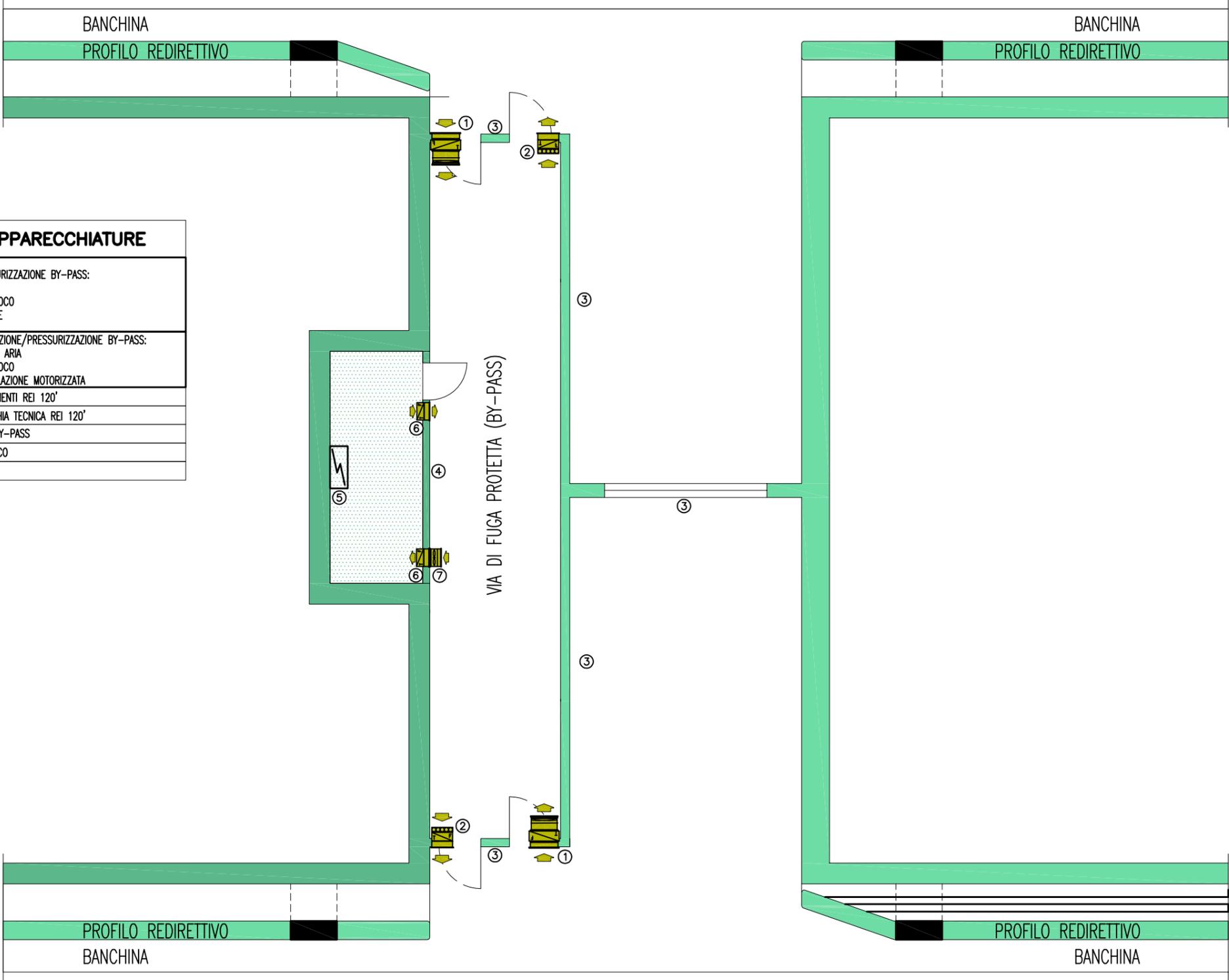
ALLEGATO 25 - PIANTA
PRESSURIZZAZIONE BY-PASS PEDONABILE

Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO PRESSURIZZAZIONE BY-PASS

SCALA 1:100

← REGGIO CALABRIA



LEGENDA APPARECCHIATURE	
①	VENTILAZIONE/PRESSURIZZAZIONE BY-PASS: -GRIGLIA PRESA ARIA -SERRANDA TAGLIAFUOCO -VENTILATORE ASSIALE
②	REGOLAZIONE VENTILAZIONE/PRESSURIZZAZIONE BY-PASS: -GRIGLIA ESPULSIONE ARIA -SERRANDA TAGLIAFUOCO -SERRANDA DI REGOLAZIONE MOTORIZZATA
③	STRUTTURE E SERRAMENTI REI 120'
④	TAMPONAMENTO NICCHIA TECNICA REI 120'
⑤	QUADRO ELETTRICO BY-PASS
⑥	SERRANDA TAGLIAFUOCO
⑦	VENTILATORE

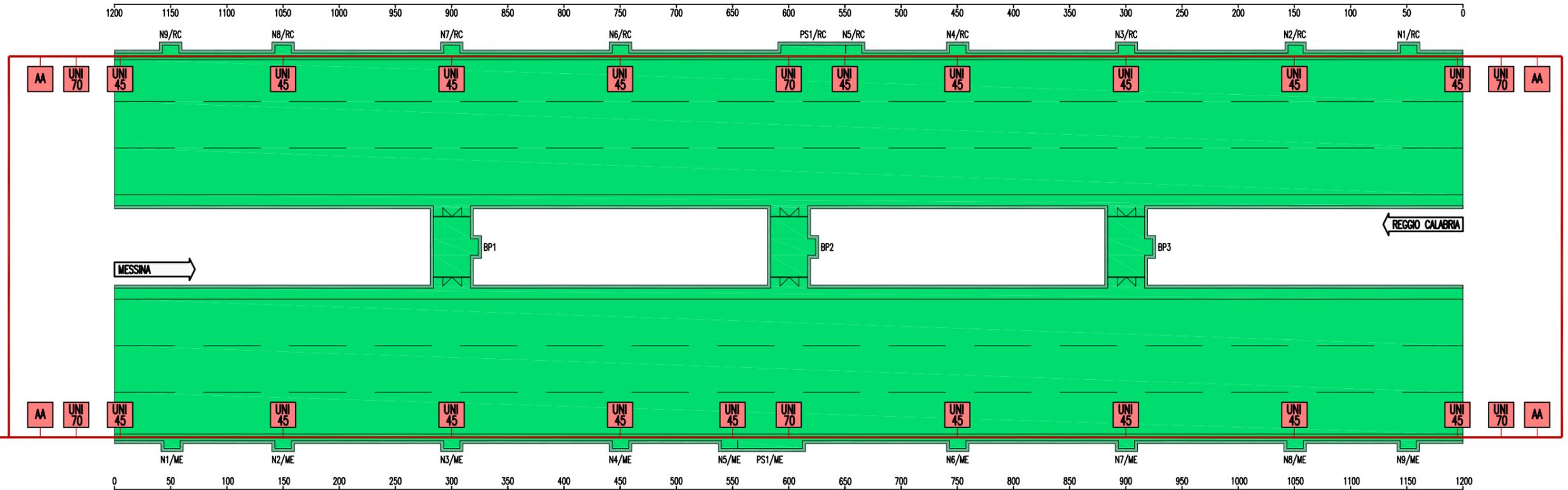
→ MESSINA



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 26 - PIANTA PRESSURIZZAZIONE BY-PASS CARRABILE			Codice documento	Rev.	Data
			CS0843_F0	F0	20/06/2011

BY-PASS	300		300		300		300		300	
PIAZZOLE DI SOSTA	50		100		150		150		570	
NICCHIE	50	145	100	150	150	150	50	100	150	100
IDRANTI UNI 45 / UNI 70	50	145	150	150	150	150	50	100	150	145



IDRANTI UNI 45 / UNI 70	50	145	150	150	100	50	150	150	150	145
NICCHIE	50	100	150	150	150	50	150	150	150	100
PIAZZOLE DI SOSTA	50		576		300		624		300	
BY-PASS	300		300		300		300		300	

LEGENDA	
UNI 45	CASSETTA IDRANTE UNI45 CORREDATA DI: - VETRO TIPO SAFE-CRASH - N.3 MANICHETTE FLESSIBILI L=25m - SELLE PORTAMANICHETTE - RUBINETTO IDRANTE - LANCIA EROGATRICE
UNI 70	CASSETTA IDRANTE UNI70 CORREDATA DI: - PORTELLA DI CHIUSURA - N.1 MANICHETTA FLESSIBILE L=25m - SELLA PORTAMANICHETTA - RUBINETTO IDRANTE - LANCIA EROGATRICE
AA	ATTACCO AUTOPOMPA IN POZZETTO CON CHIUSINO CARRABILE IN GHISA, COMPOSTO DA: - CORPO DN100 - N.2 ATTACCHI UNI70 - VALVOLA DI SICUREZZA - VALVOLA DI RITEGNO - SARACINESCA DI INTERCETTAZIONE
TUBAZIONE ANTINCENDIO IN ACCIAIO NERO UNI EN 10255 SERIE MEDIA, VERNICIATA CON UNA MANO DI PRIMER E DUE MANI DI SMALTO IN TINTA	
A CORREDO DELLE DORSALI: - G.D. - GIUNTI DI DILATAZIONE PN16 - P.F. - PUNTI FISSI - SARACINESCHE CON CHIAVE ASPORTABILE - RIDUTTORI DI PRESSIONE AI TERMINALI - RUBINETTI DI SCARICO - SFIATI AUTOMATICI	
DAI PORTALI FINO A 100m: - RIVESTIMENTO TERMOISOLANTE CON LANA MINERALE Sp. 30mm E CAVO RISCALDANTE AUTOREGOLANTE 10 W/m A 50°C	
PER I SUCCESSIVI 100m: - RIVESTIMENTO TERMOISOLANTE CON LANA MINERALE Sp. 30mm	



Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011

ALLEGATO 27 - PLANIMETRIA SCHEMATICA
 IMPIANTO ANTINCENDIO IN GALLERIA

Lato	Opera	Lunghezza fornici (m)	N° cabine di alimentazione in media tensione	Gruppo elettrogeno	autonomia UPS (min)	Ventilazione	Antincendio	Controllo atmosfera	Rilievo traffico	Pressurizzazione vie di fuga	Illuminazione P = Permanente RI = Rinforzo ingresso RU = Rinforzo uscita EV = Evacuazione N = Notturna	Interdistanza postazioni SOS (m)	Segnaletica luminosa	Impianto TVCC DAI = Rilevazione automatica incidenti M = Rilevazione veicolo con merci pericolose T = Lettura targhe non omologata	PMV	Barriere automatiche	Impianto semaforico	Rivelazione incendi A = Analogia in galleria O = Ottica in galleria LT = Locali tecnici	Impianto di spegnimento incendi: E = Estintori interni galleria ELT = Estintori in locali tecnici	Centraline controllo meteo integrate con sensori senza parti in movimento	Impianto Radio: RI = Radio interno galleria GSM-UMTS = Copertura GSM interno galleria RO = Copertura Radio Esterno galleria (TETRA e Polizia)	Delineatori dinamici di corsia	Sistemi di pesatura dinamica	Sistema conteggio traffico (Spire)	Sistema TUTOR	Nodi di rete WAN	Supervisione: CG = postazione supervisione generale CB = postazione supervisione back-up M = PLC Master S = PLC (Interni galleria - By Pass) I = Basi remote I/O (Interni galleria - cabina)	
Sicilia	Svincolo Panoramica/Viadotto Pantano	-	1 (a)	SI (a)	1h (a)	-	-	-	-	-	N	-	-	DAI	SI (o)	-	-	LT	ELT	SI	RO/RI/GSM-UMTS (l) - (q)	-	-	-	-	-	-	CB+M+I
Sicilia	Area Esazione	-	1 (s)	SI (s)	SI (s)	-	-	-	-	-	N	-	-	DAI (g)	SI (r)	SI (r)	SI (s)	SI (s)	-	-	RO	SI	SI	-	-	SI	(r)	
Sicilia	Galleria Faro Superiore	3377 3361	2	SI	1h	SI	SI	SI	SI	SI	P+RI+RU+EV+N	150	SI	DAI	SI (o)	-	SI	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	SI	M+S+I	
Sicilia	Svincolo Curcuraci	-	(b)	(b)	(b)	-	-	-	-	-	N	-	-	(g)	SI	SI	SI	-	-	SI	RO	-	SI	-	-	-	-	
Sicilia	Galleria Balena	1162 1203	1	SI	1h	SI	SI	SI	SI	SI	P+RI+RU+EV+N	150	SI	DAI	SI (o)	-	SI	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	SI	M+S+I	
Sicilia	Galleria Le Fosse	2811 2748	2	SI	1h	SI	SI	SI	SI	SI	P+RI+RU+EV+N	150	SI	DAI	SI (o)	-	SI	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	SI	M+S+I	
Sicilia	Svincolo Annunziata	-	(c)	(c)	(c)	-	-	-	-	-	N	-	-	(g)	SI	SI	SI	-	-	SI	RO	-	-	-	-	-	-	
Calabria	Galleria Rampa A	1642	1	SI	1h	SI	SI	SI	SI	SI	P+RI+RU+EV+N	150	SI	DAI	SI	SI	SI	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	SI	-	SI	M+S+I	
Calabria	Galleria Rampa B	554	1	SI	1h	SI	SI	SI	SI	-	P+RI+RU+EV+N	150	SI	DAI	SI	SI	SI	A+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	SI	-	SI	M+S+I	
Calabria	Galleria Rampa C	697	1	SI	1h	SI	SI	SI	SI	SI	P+RI+RU+EV+N	150	SI	DAI	SI	SI	SI	A+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	SI	M+S+I	
Calabria	Galleria Rampa D	1135	1	SI	1h	SI	SI	SI	SI	SI	P+RI+RU+EV+N	150	SI	DAI	SI	SI	SI	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	SI	SI	SI	M+S+I	
Calabria	Gallerie Rampe Centro Direzionale	324 150 203	1	SI	1h	-	SI (i)	-	-	-	P+RI+N	150	SI	DAI	SI	-	-	A+LT	E (n) + ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	SI	M + I	
Calabria	Svincolo Rampe N	-	(d)	(d)	(d)	-	-	-	-	-	N	-	-	DAI+M+T	SI	-	-	-	-	-	RO	SI	-	-	-	-	-	
Calabria	Area di sosta lato SA	-	1	-	1h	-	-	-	-	-	N	-	-	DAI+M+T	SI (e)	SI	SI	LT	ELT	SI	RO	-	-	SI	SI	SI	M	
Calabria	Area di sosta lato RC	-	1 (f)	(f)	1h (f)	-	-	-	-	-	N	-	-	DAI+M+T	SI (e)	SI	SI	LT	ELT	SI	RO	-	-	-	-	SI	M	
Calabria	Centro direzionale	-	1 (s)	SI (s)	SI (s)	-	-	-	-	-	-	-	-	DAI+M+T (l)	SI (l)	-	-	LT (s)	ELT (s)	-	RO/RI/GSM-UMTS (l) - (q)	-	SI (l)	-	SI (l)	SI	CG	
Sicilia / Calabria	Itinere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(h)	-	DAI+M+T	SI	-	-	-	-	-	RO	-	SI	-	SI	-	-	

Note:

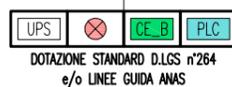
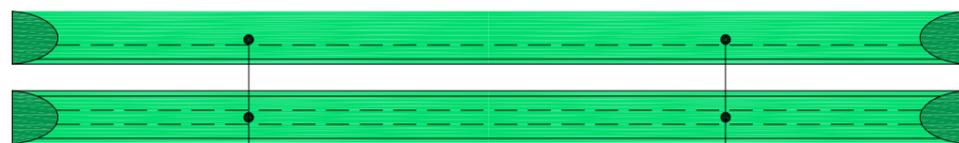
(a) Alimentazione dalla cabina ex gallerie Artificiali	(g) L'opera è controllata dalle telecamere in itinere e/o dalla telecamera brandeggiabile di cabina	(o) Versione Indicatori di corsia anche bifacciale
(b) Alimentazione dalla cabina galleria Balena	(h) Colonnine SOS con interdistanza massima 1500m	(p) GSM-UMTS solo predisposizione
(c) Alimentazione dalla cabina galleria Le Fosse	(i) Solo asse 1-2 e 1-3	(q) Postazione Master presso il centro Direzionale - Postazione Slave presso la cabina Panoramica
(d) Alimentazione dalle cabine Rampa A e C	(l) Server/apparati di gestione impianti collegamenti stradale Calabria e Sicilia	(r) Impianti esterni di casello gestiti dalla cabina lato Reggio Calabria della galleria Faro superiore
(e) Nei pressi dell'area di sosta	(m) Collocata nel Centro Direzionale	(s) In altra sezione del progetto
(f) Le rampe sono alimentate dalla cabina galleria Rampa B	(n) Solo asse 1-2	



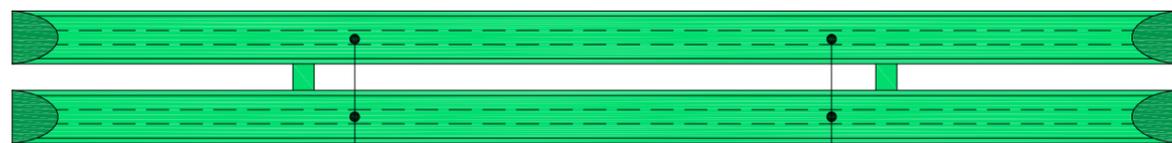
Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 28a
RIEPILOGO DOTAZIONI IMPIANTISTICHE

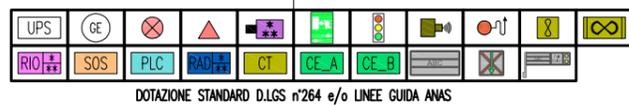
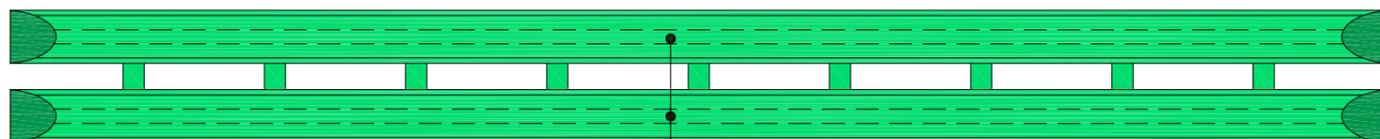
Codice documento	Rev.	Data
CS0843_F0	F0	20/06/2011



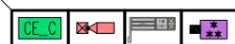
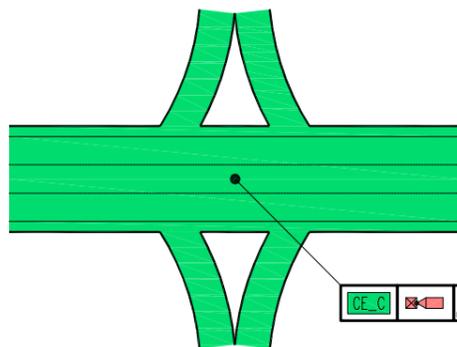
DOTAZIONE IMPIANTISTICA TIPICA GALLERIA (500m < L < 1000m)



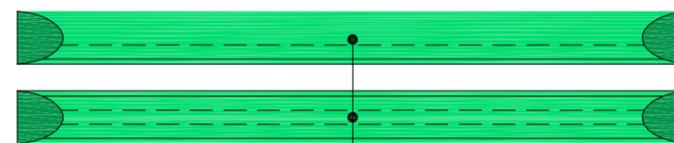
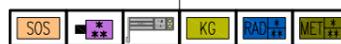
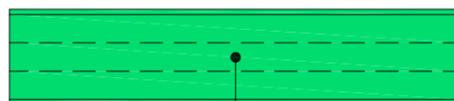
DOTAZIONE IMPIANTISTICA TIPICA GALLERIA (1000m ≤ L ≤ 4000m)



DOTAZIONE IMPIANTISTICA TIPICA SVINCOLO



DOTAZIONE IMPIANTISTICA STRADA ALL'APERTO



LEGENDA SIMBOLI

UPS	OPERA DOTATA DI ALIMENTAZIONE DI SICUREZZA IN CONTINUITÀ ASSOLUTA 60'
GE	OPERA DOTATA DI ALIMENTAZIONE DI EMERGENZA DA GRUPPO ELETTROGENO 24 h
⊗	OPERA DOTATA DI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE INTERNA
⊗	OPERA DOTATA DI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA
▲	OPERA DOTATA DI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE D'EVACUAZIONE (0 SICUREZZA)
∞	OPERA DOTATA DI IMPIANTO DI VENTILAZIONE LONGITUDINALE
⊗	OPERA DOTATA DI VIE DI FUGA PROTETTE (PRESSURIZZATE)
PLC	OPERA DOTATA DI IMPIANTO DI SUPERVISIONE
SOS	OPERA DOTATA DI IMPIANTO SOS
TVCC	OPERA DOTATA DI IMPIANTO TVCC
RIA	OPERA DOTATA DI IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI
RIA	OPERA DOTATA DI IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI
RAD	OPERA DOTATA DI IMPIANTO RADIO
CT	OPERA DOTATA DI IMPIANTO CONTROLLO TRAFFICO
⊗	OPERA DOTATA DI PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE ESTERNI
⊗	OPERA DOTATA DI PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE INTERNI
⊗	OPERA DOTATA DI IMPIANTO SEMAFORICO
⊗	OPERA DOTATA DI INDICATORI DI CORSA (FRECCIA-CROCE)
⊗	OPERA DOTATA DI SEGNALETICA LUMINOSA
⊗	OPERA DOTATA DI IMPIANTO DI MONITORAGGIO ATMOSFERICO (CO/OP-NO-AN)
⊗	OPERA DOTATA DI IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO
GE_X	CABINA ELETTRICA "A=TIPO A", "B=TIPO B", "C=TIPO C"
KG	OPERA DOTATA DI SISTEMA DI PESATURA DINAMICA
MET	OPERA DOTATA DI CONTROLLO METEO
(*)	SOLO PER GALLERIE CON L > 400m