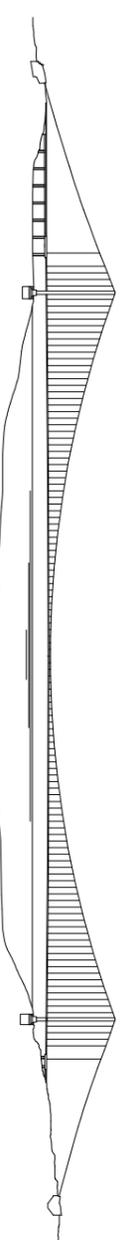




Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente
Organismo di Diritto pubblico
(Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)



PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.P.A.

IMPREGILO S.p.A. (Mandatataria)
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. Pogoni
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 **SS0986_F0**

PARTE GENERALE STRADALE – IMPIANTI TECNOLOGICI
ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE

GENERALE
ALLEGATO B

SCHEMI E LAY-OUT TIPOLOGICI

CODICE

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

SCALA: -

REV. DATA

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	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	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

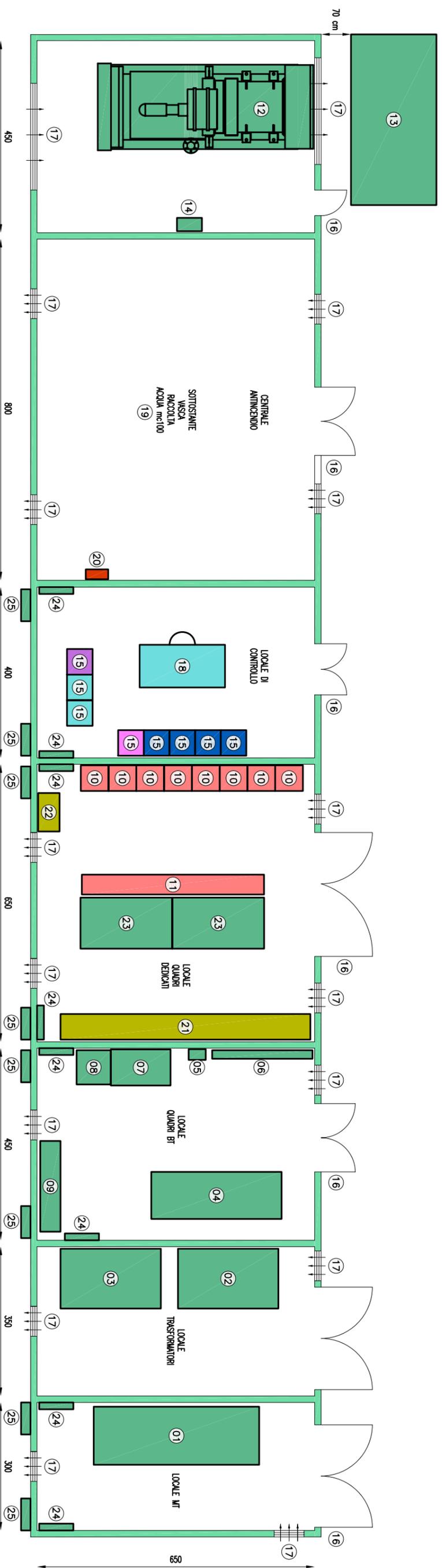
	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE
	IMPIANTO DI SUPERVISIONE
	IMPIANTO SOS
	IMPIANTO TVcc
	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI
	IMPIANTO PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE
	IMPIANTO RADIO
	IMPIANTO ANTINCENDIO
	IMPIANTO DI VENTILAZIONE, CONTROLLO TRAFFICO E QUALITA' DELL'ARIA



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 00	Codice documento	Rev.	Data
CAMPO DI APPLICAZIONE E LEGENDA COLORI	SS0986_F0	F0	20/06/2011

CABINA MT/BT CON VASCA ANTINCENDIO (TIPO A)



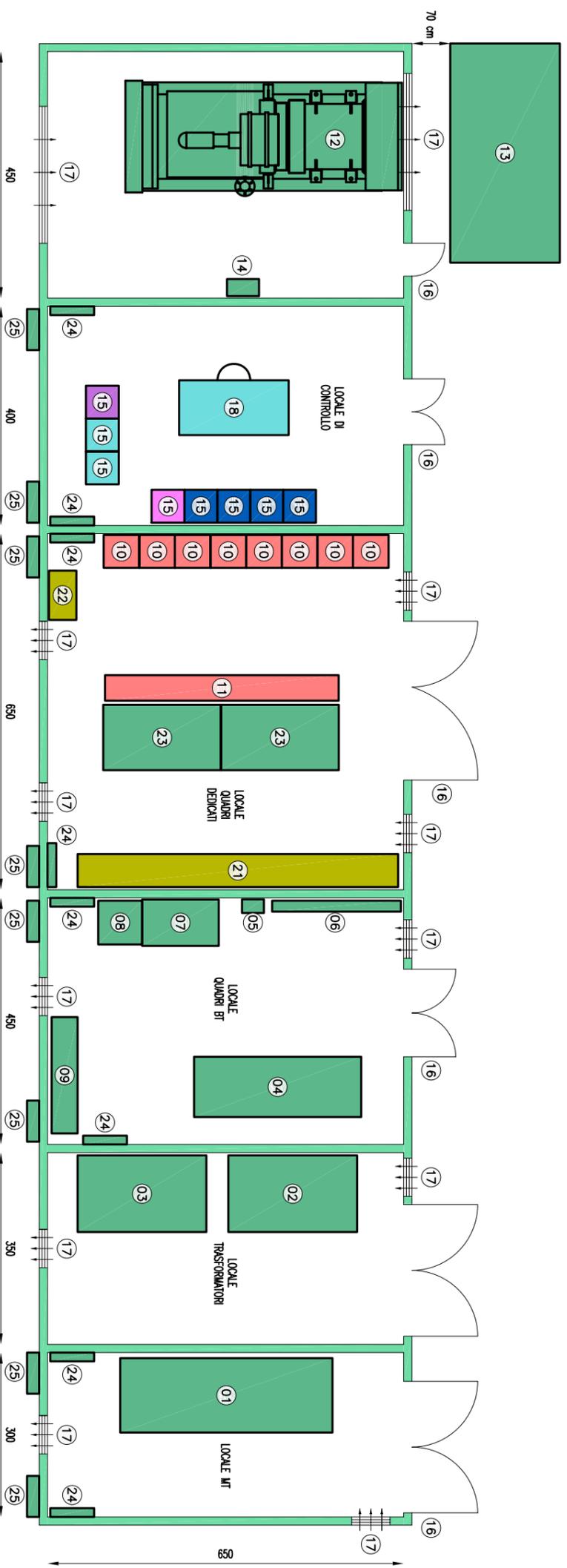
LEGENDA SIMBOLI

01	QUADRO MEDIA TENSIONE Q.MT
02	TRASFORMATORE 1
03	TRASFORMATORE 2
04	QUADRO BASSA TENSIONE Q.BT
05	QUADRO RINFASCIMENTO 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.LI
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 SPEZZONE RETI20
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 DIVISORE RETI20
- ALTEZZA NETTA LOCALI h = 3 m
- I COLLEGAMENTI TRA LE VARE APPARECCHIATURE DI CABINA SARANNO REALIZZATI TRAMITE CUNICOLI
- A PAVIMENTO ESIGENTI A 200 mm DALLE PARETI E RICOPERTI CON LAMIERA STRATA SPESORE 8 mm)
- NEGLI ATTRAVERSAMENTI DELLE PARETI, LA CARATTERISTICA DEI 120 DNOMK* ESSERE GARANTITA DA ADEGUATE BARRIERE INGLAUFUOCO

CABINA MT/BT SENZA VASCA ANTINCENDIO (TIPO B)



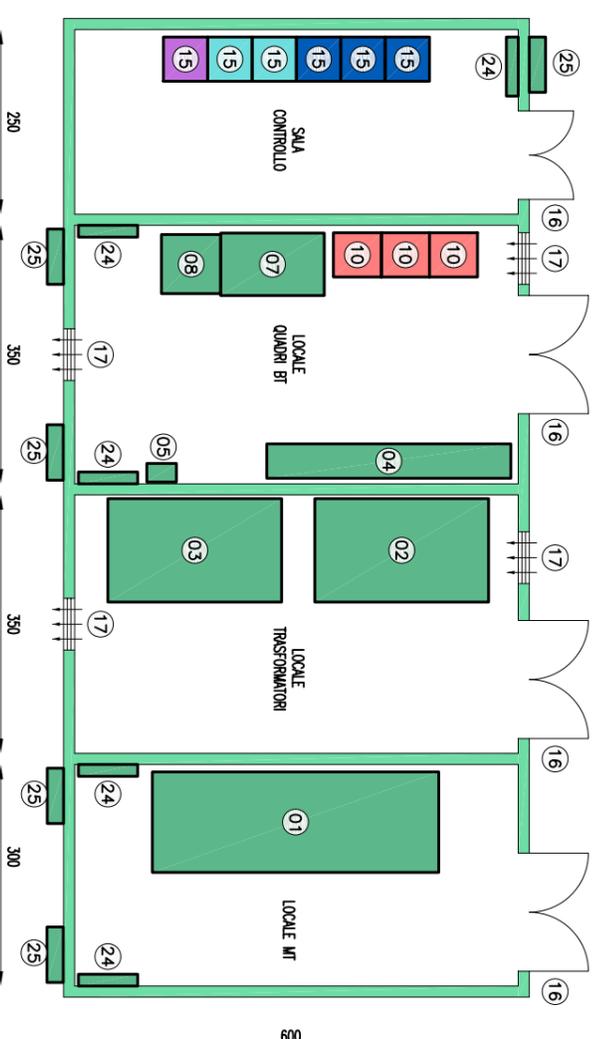
LEGENDA SIMBOLI

01	QUADRO MEDIA TENSIONE Q.MT
02	TRASFORMATORE 1
03	TRASFORMATORE 2
04	QUADRO BSSA TENSIONE Q.BT
05	QUADRO RINFASAMENTO 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.LI
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 SPEZZONE 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 DIVISORE REI120
- ALTEZZA NETTA LOCALI h = 3 m
- I COLLEGAMENTI TRA LE VARE APPARECCHIATURE DI CABINA SARANNO REALIZZATI TRAMITE CUNICOU
- A PAVIMENTO ESIGENTI A 200 mm DALLE PARETI E RICOPERTI CON LAMIERA STRATA SPESORE 8 mm)
- NEGLI ATTRAVERSAMENTI DELLE PARETI, LA CARATTERISTICA REI 120 DOVRA' ESSERE GARANTITA DA ADEGUATE BARRIERE INCALCIUOCO

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 GALERIA
07	BATTERIE
08	UPS
09	QUADRO CONTINUITA' ASSOLUTA Q.CA
10	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO
11	QUADRO ILLUMINAZIONE Q.LI
12	GRUPPO ELETTROGENO
13	SERBATOIO GASOLIO 5000 l
14	QUADRO GRUPPO ELETTROGENO Q.GE
15	ARMADIO BACK 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 DIVISORE REI120
 - ALTEZZA NETTA LOCALI h = 3 m
 - I COLLEGAMENTI TRA LE VARE APPARECCHIATURE DI CABINA SARANNO REALIZZATI TRAMITE CUNICOLI
 - A PAVIMENTO ESEGUITI A 200 mm DALLE PARETI E RICOPERTI CON LAMIERA STRADA SPESORE 8 mm)
 - NEGLI ATTRAVERSAMENTI DELLE PARETI, LA CARATTERISTICA REI 120 DOVRA' ESSERE GARANTITA DA ADEGUATE BARRIERE TAGLIAFUOCO



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

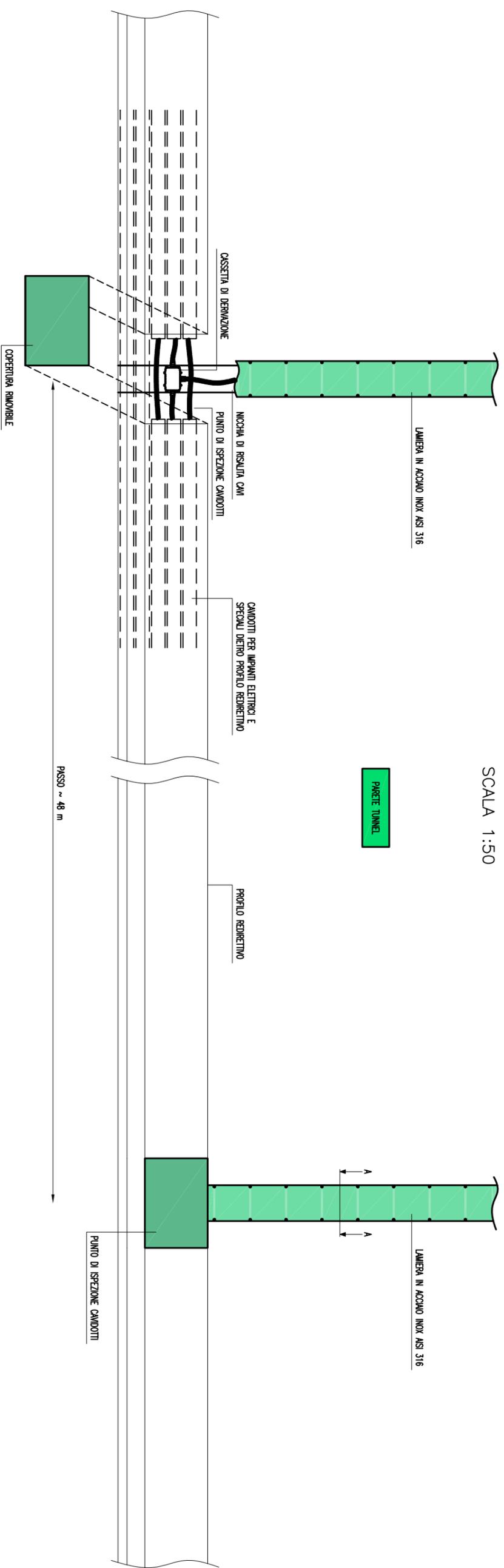
Codice documento Rev. Data

SS0986_F0 F0 20/06/2011

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

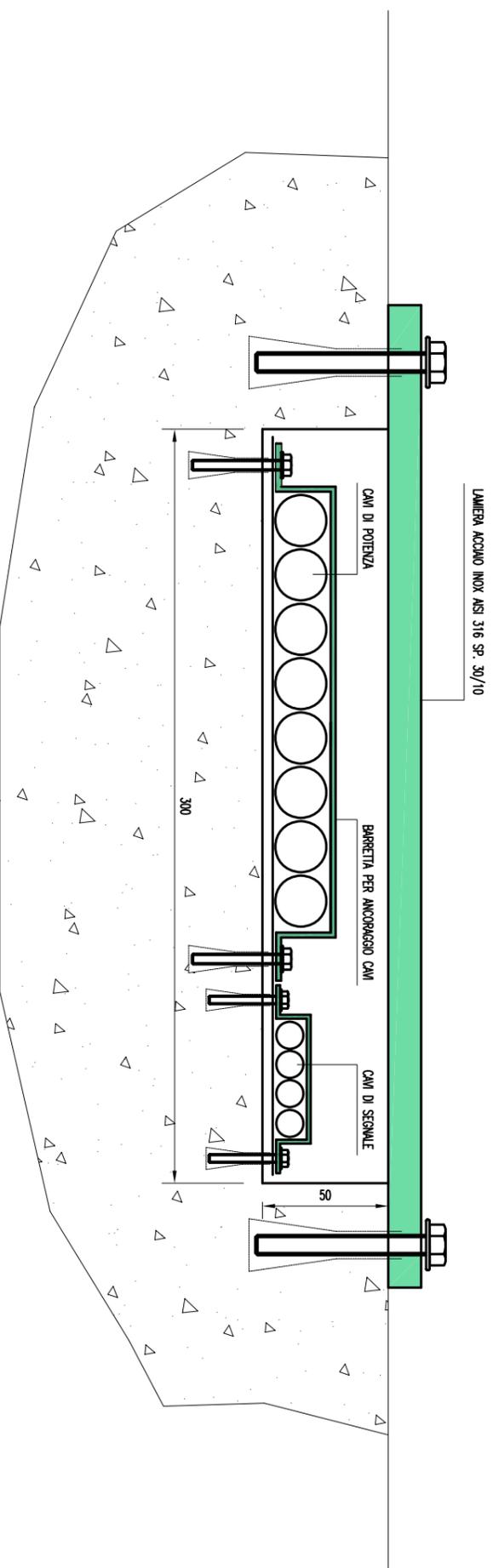
VISTA FRONTALE

SCALA 1:50

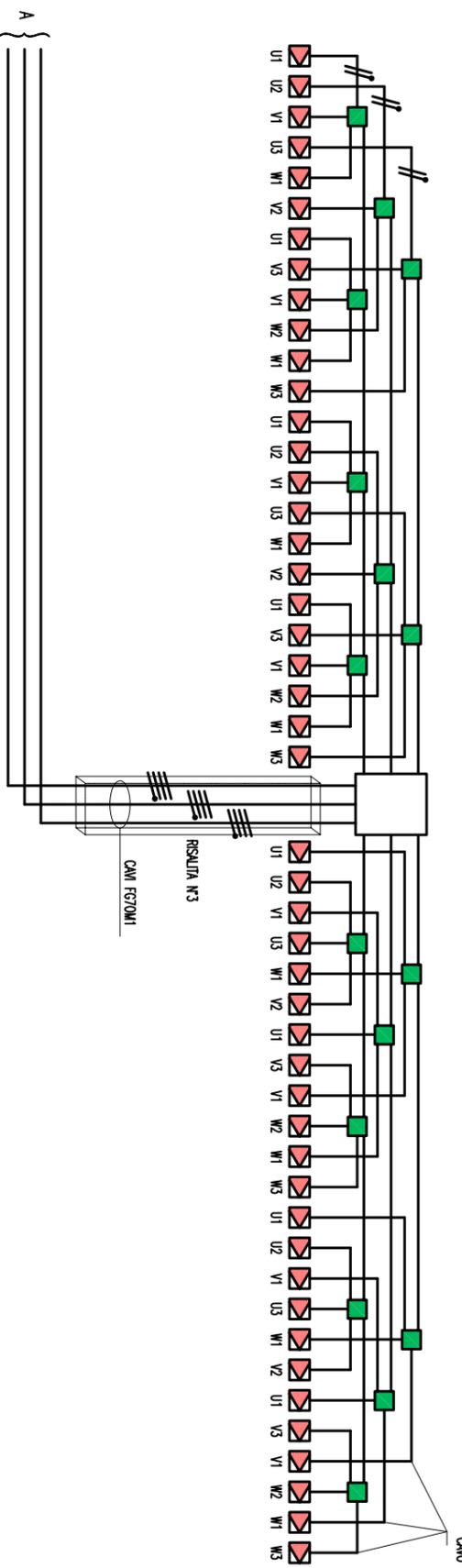
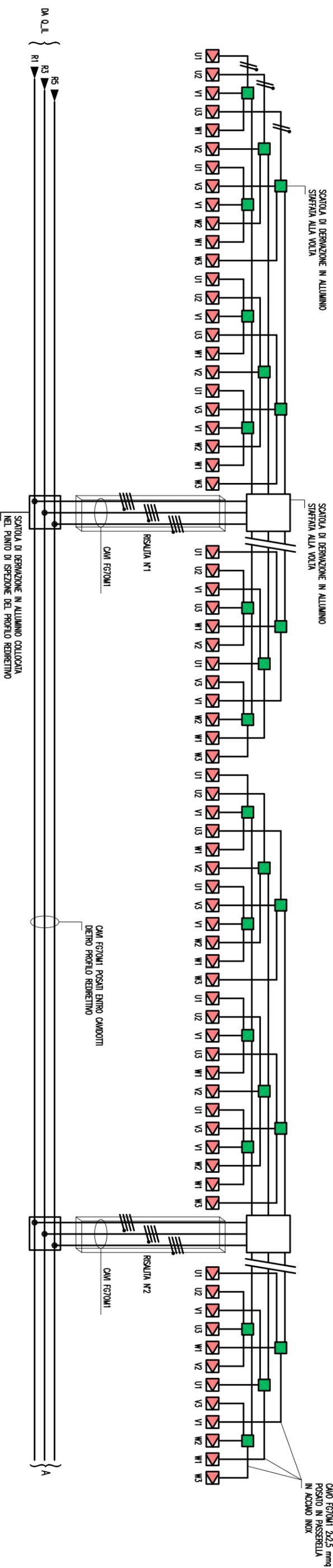


SEZIONE A--A

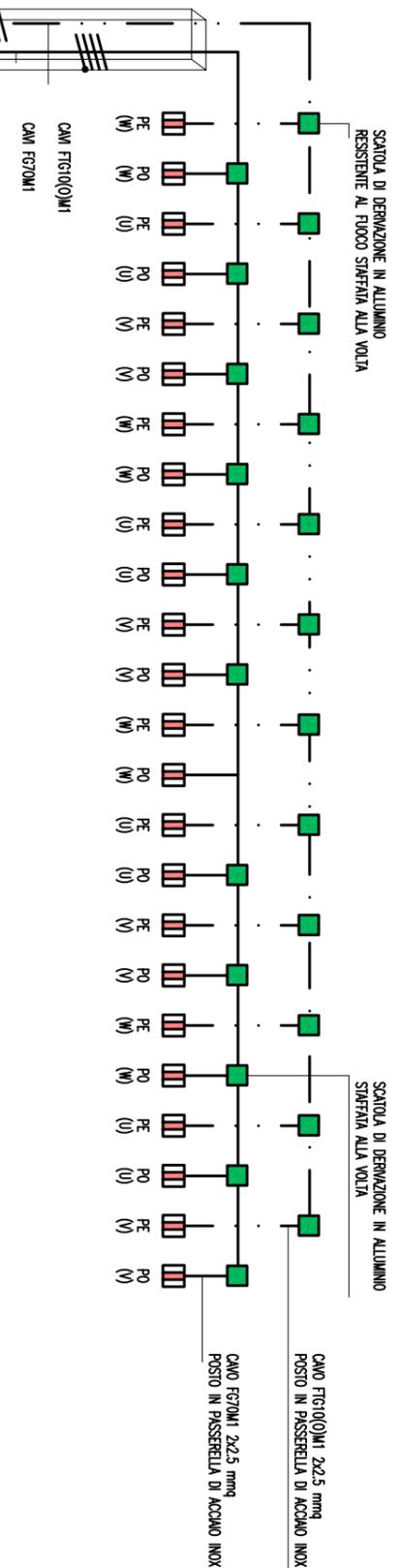
SCALA 1:25



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
	FASI DEL SISTEMA DI DISTRIBUZIONE
	NUMERAZIONE DEL CIRCUITO DI RINFORZO
	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE PERMANENTE ORDINARIA
	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE PERMANENTE DI EMERGENZA

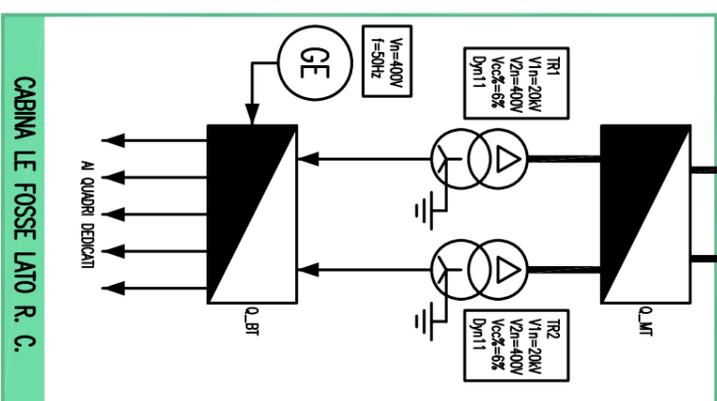
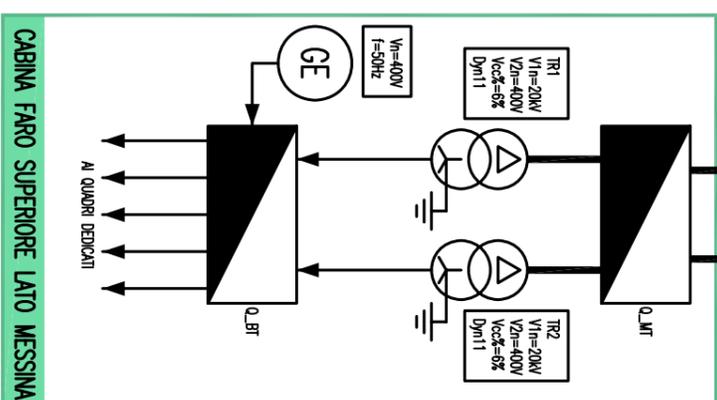
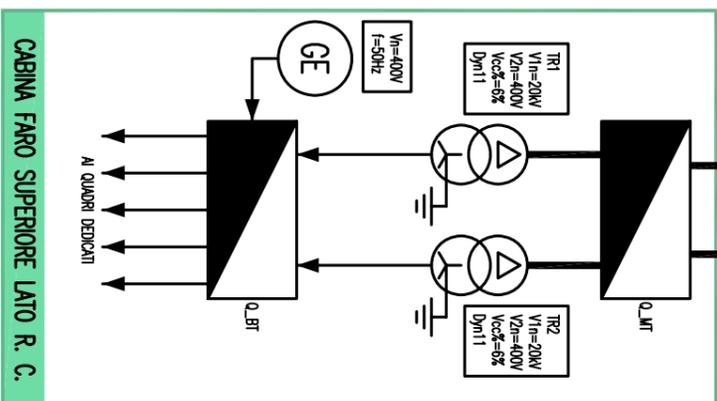
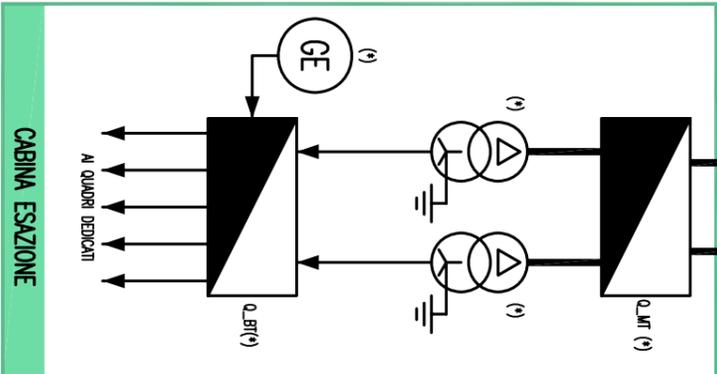
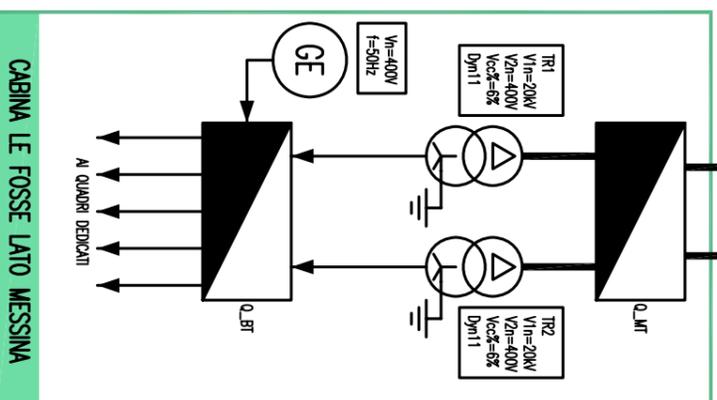
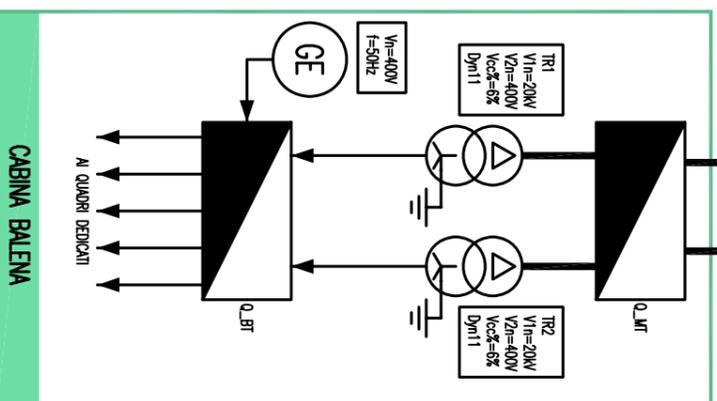
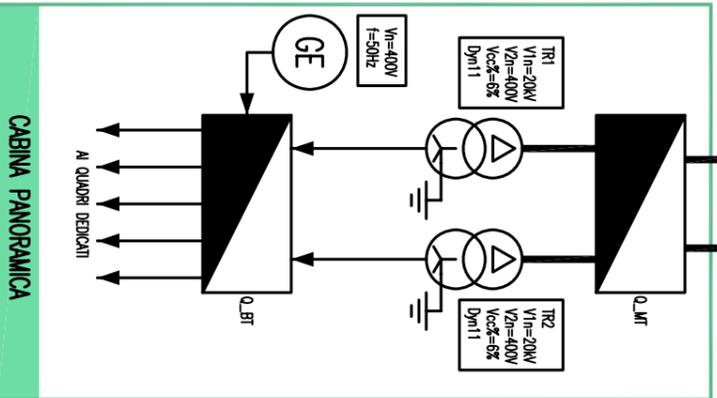
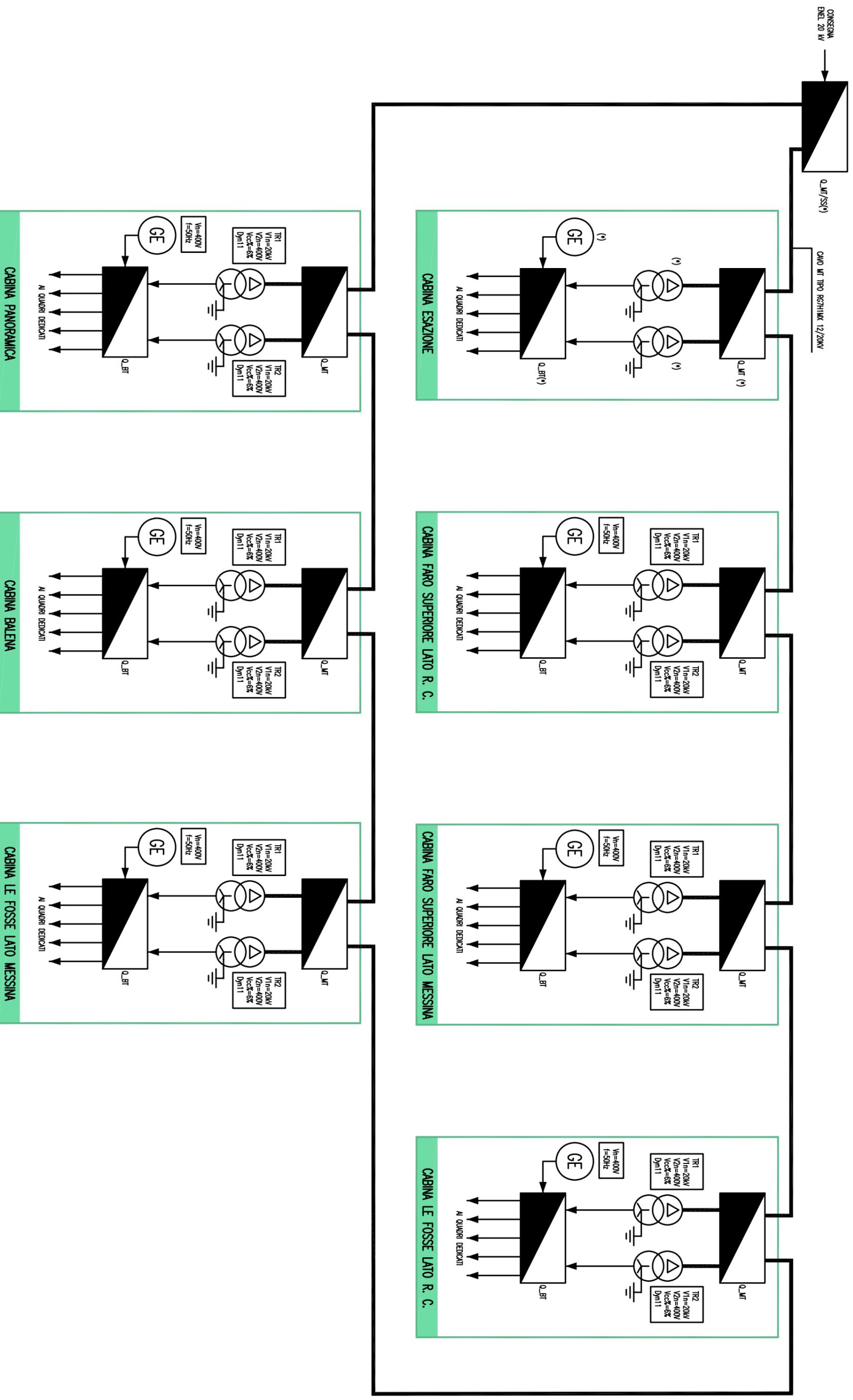
LEGENDA RETI	
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI EMERGENZA (DA GE)
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI SICUREZZA (DA UPS)

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	Rev.
		SS0986_F0	Data
		F0	20/06/2011

RETE MT VERSANTE SICILIA



LEGENDA SIMBOLI

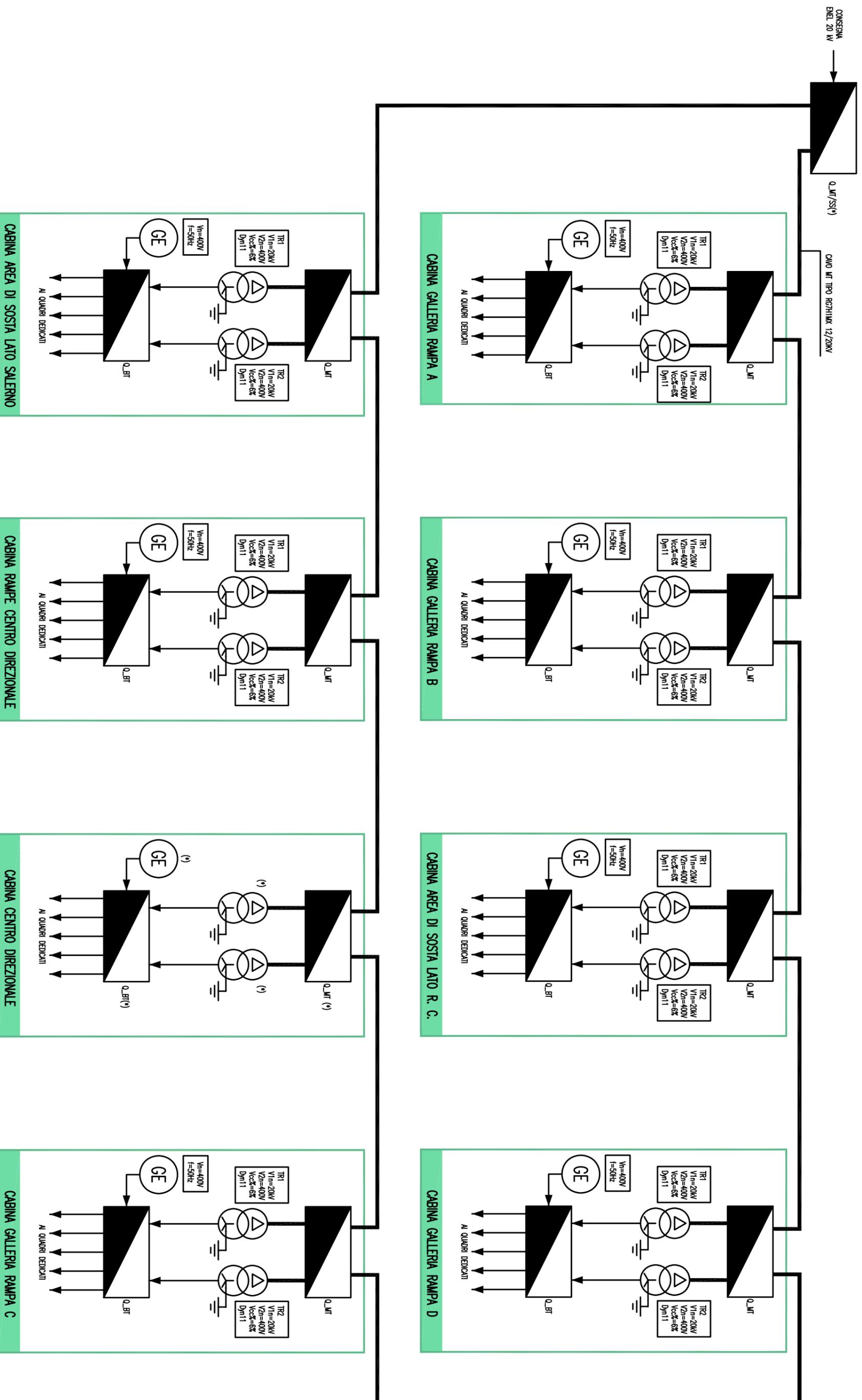
	QUADRO ELETTRICO
	TRASFORMATORE M/T/BT
	GRUPPO ELETTROGENO

LEGENDA RETI

	RETE MEDIA TENSIONE (MT) GENERALE
	RETE BASSA TENSIONE (BT) DI EMERGENZA (DA GE)

(*) APPARECCHIATURA OGGETTO DI ALTRA SEZIONE DI PROGETTO

RETE MT VERSANTE CALABRIA



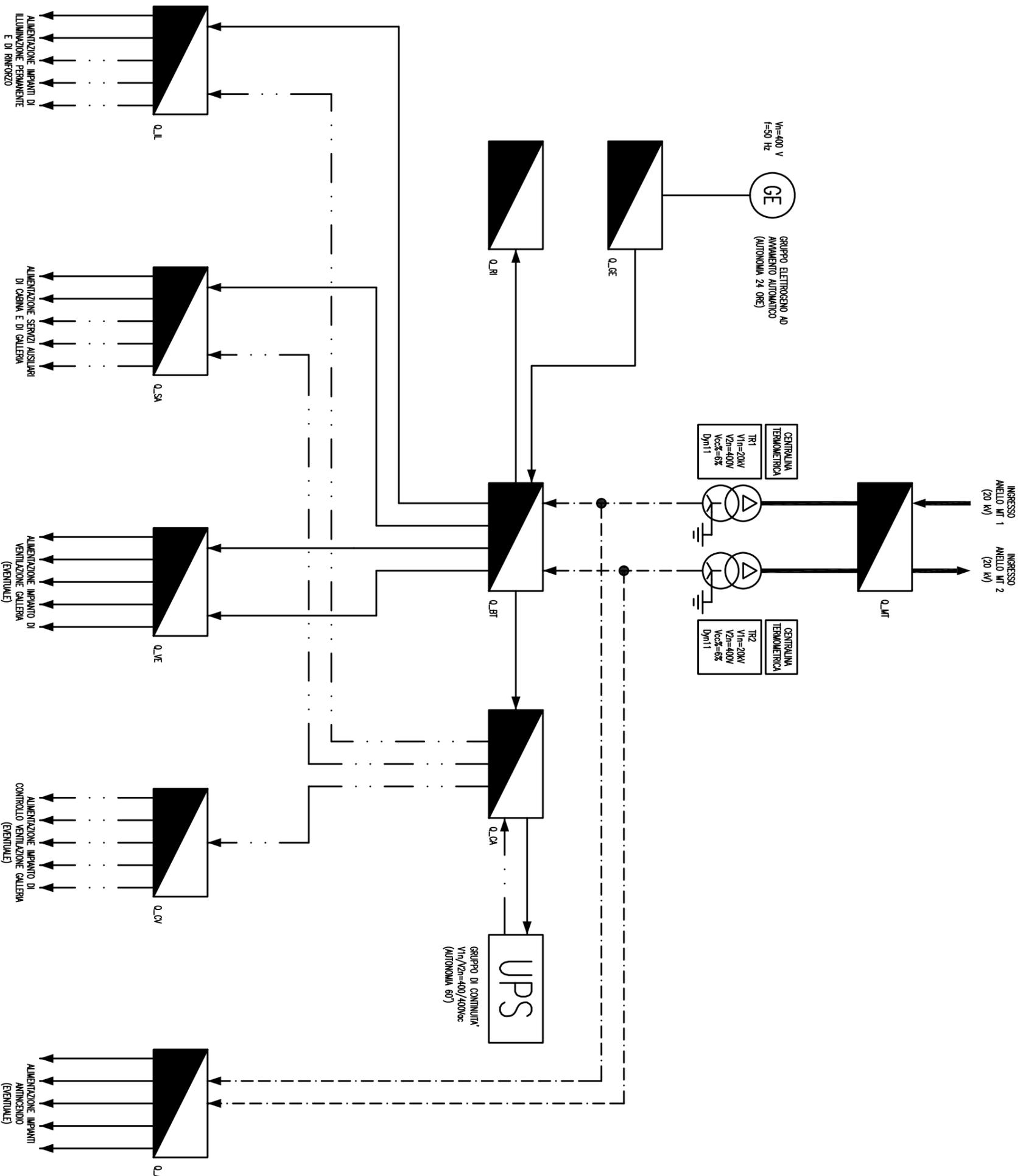
LEGENDA SIMBOLI

	QUADRO ELETTRICO
	TRASFORMATORE M/T/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



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.LI	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE
Q.VE	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE
Q.CV	QUADRO ELETTRICO CONTROLLO VENTILAZIONE
Q.MI	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 SS0986_F0	Rev. F0	Data 20/06/2011

LEGENDA SIMBOLI

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

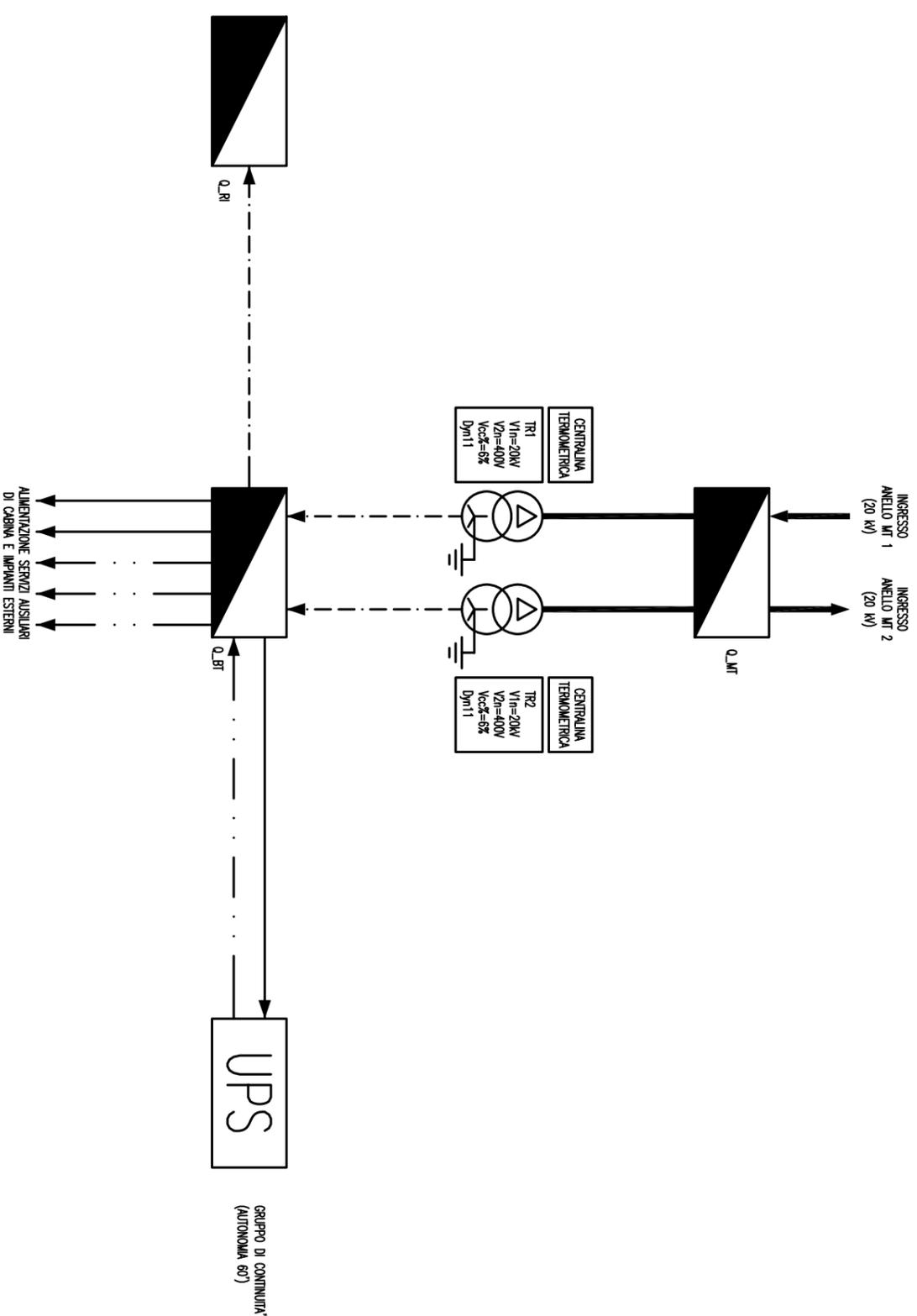
LEGENDA RETI

	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

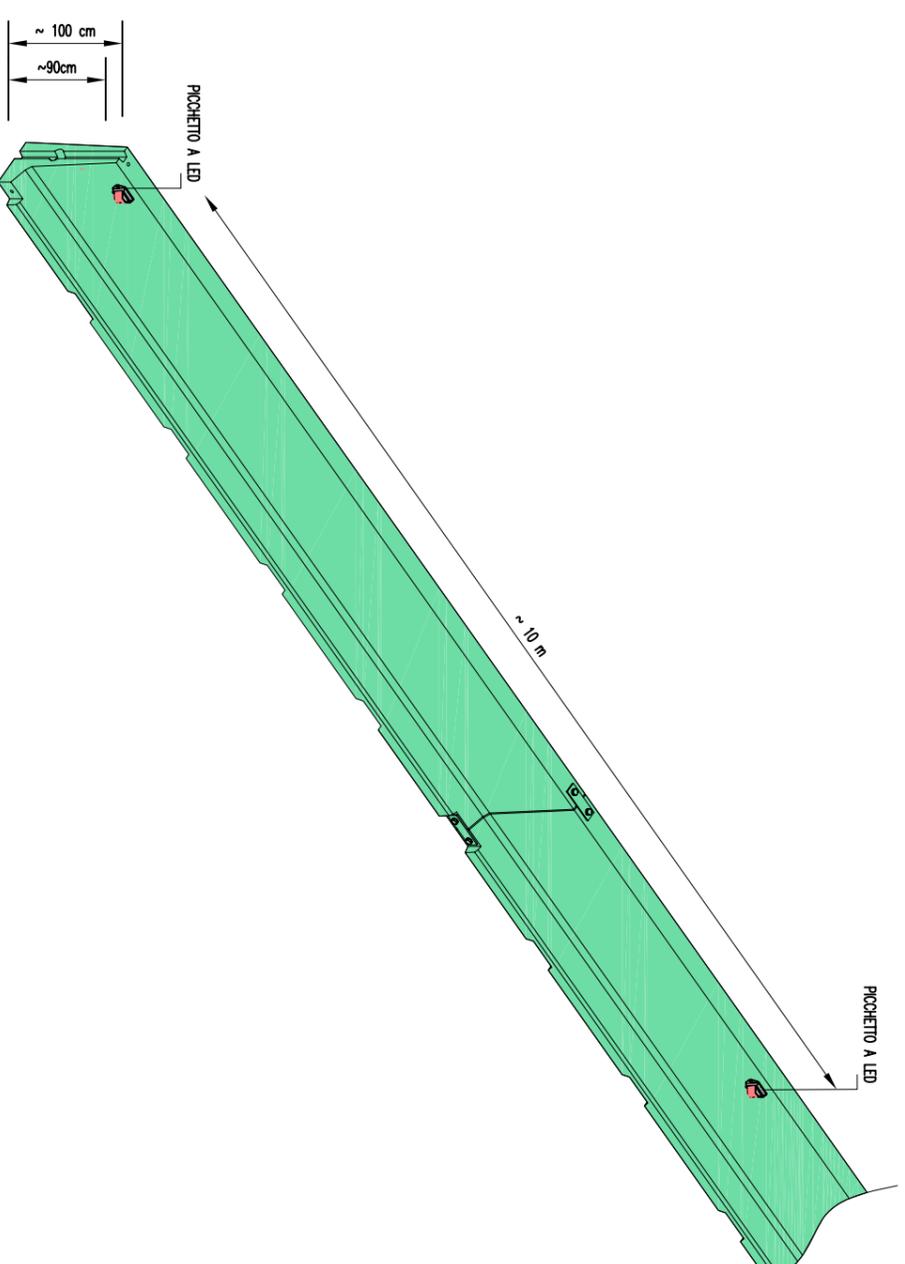
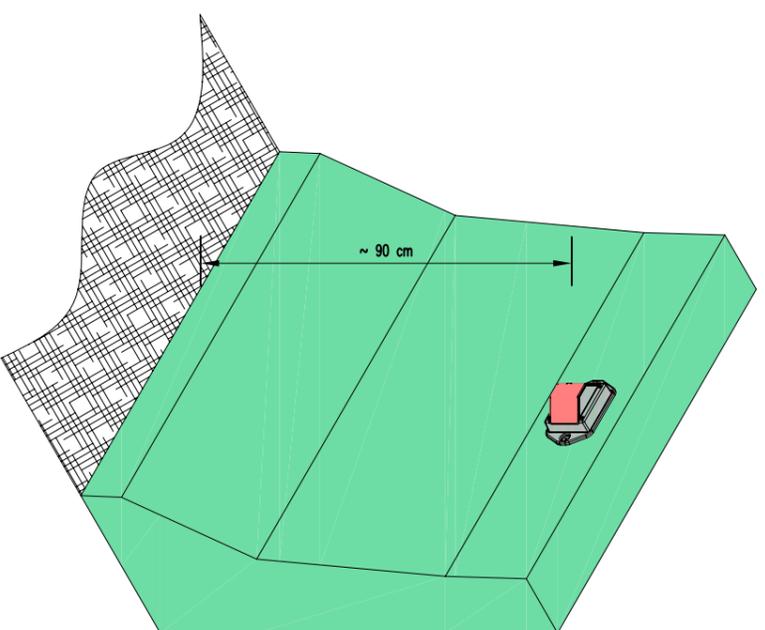
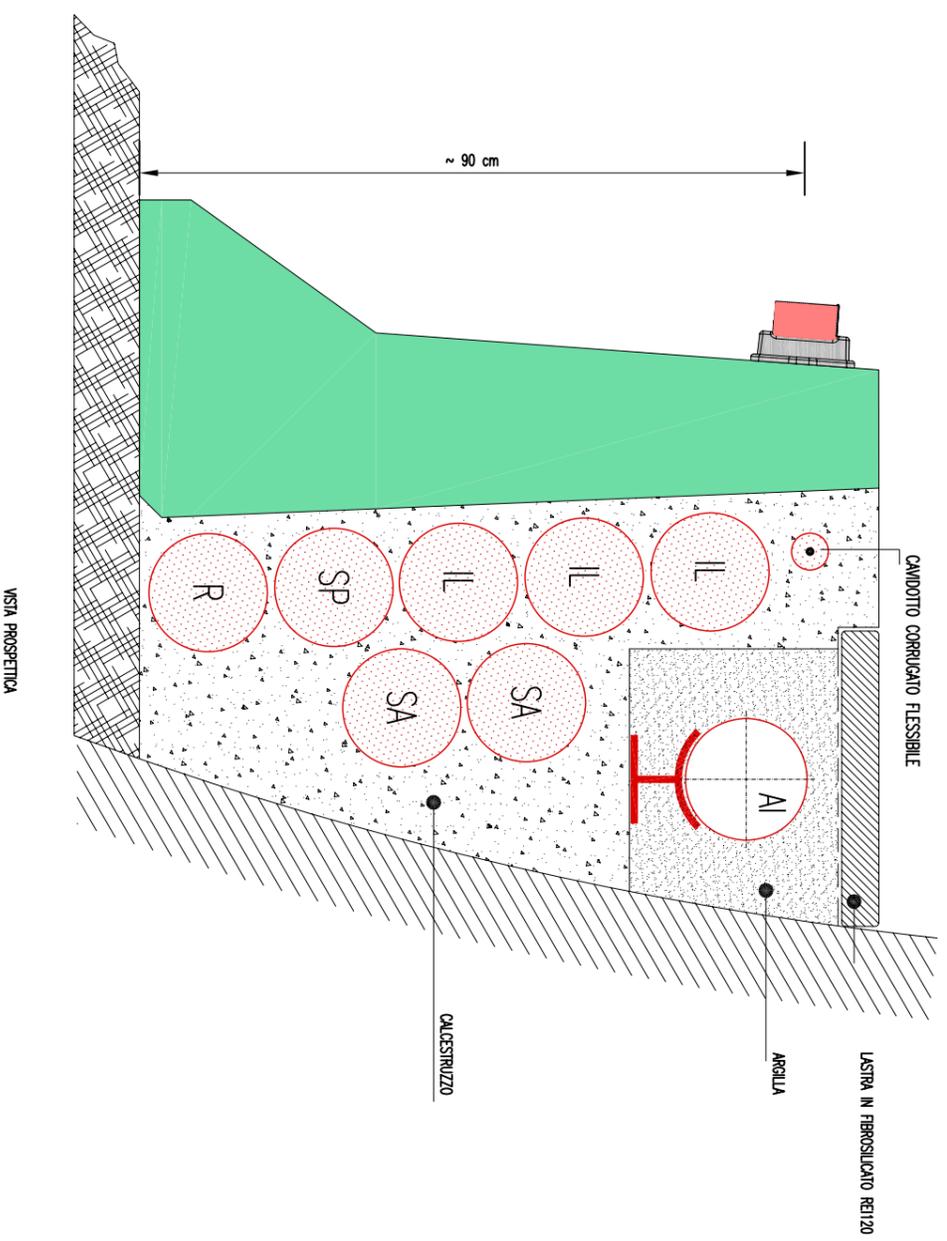
Q_MT	QUADRO ELETTRICO MEDIA TENSIONE
Q_BT	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE (POWER CENTER)
Q_RI	QUADRO ELETTRICO RIFASAMENTO

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



IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

SEZIONE LATERALE



Stretto
diMessina

EuroLink

Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

Codice documento Rev. Data

ALLEGATO 08 - PARTICOLARI IMPIANTO
DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

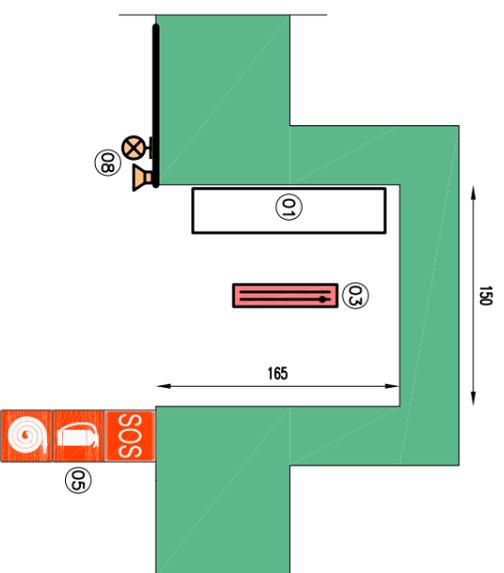
SS0986_F0

F0

20/06/2011

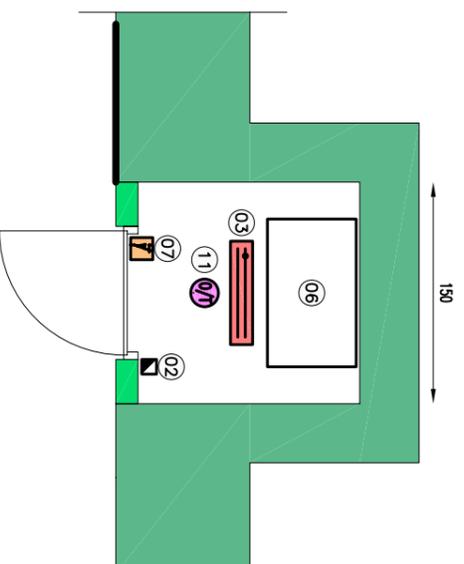
NICCHIA TECNICA POSTAZIONE SOS – TIPO A

SCALA 1:50



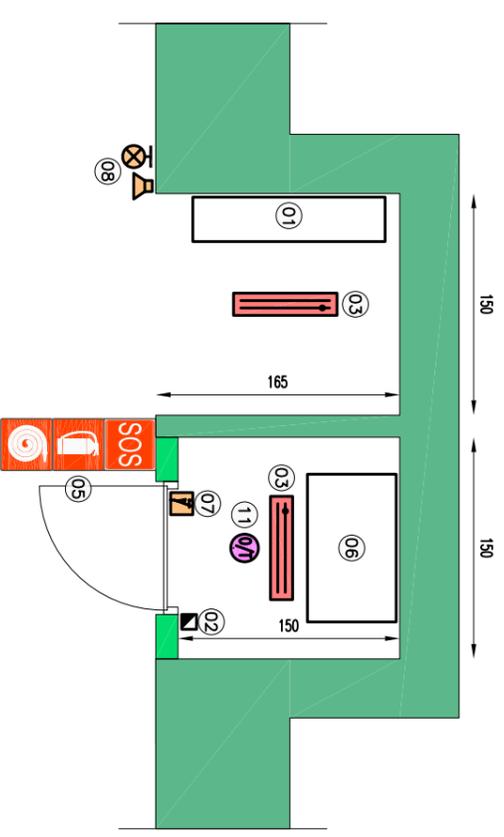
NICCHIA TECNICA IMBOCCHI – TIPO B

SCALA 1:50



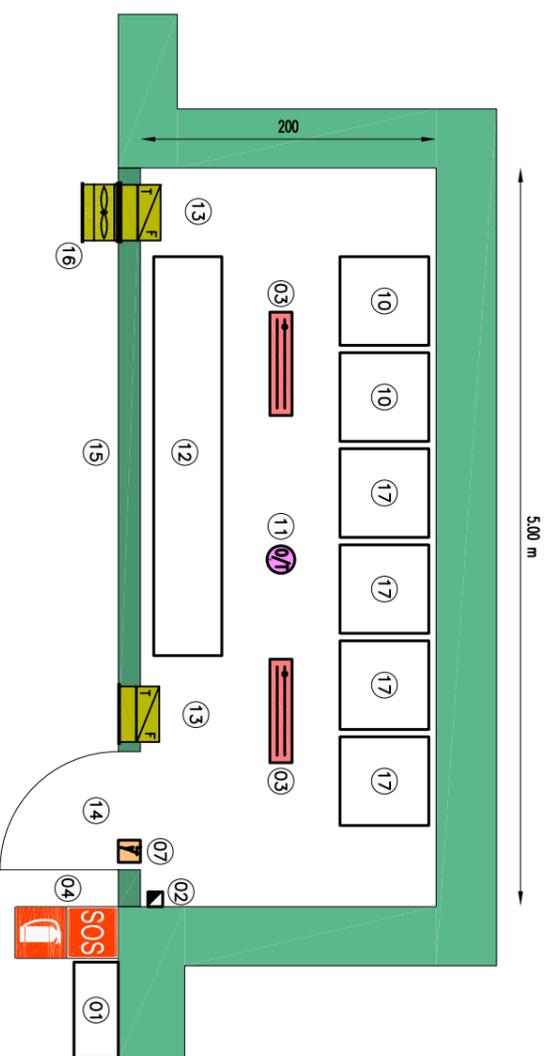
NICCHIA TECNICA IMBOCCHI CON POSTAZIONE SOS – TIPO C

SCALA 1:50



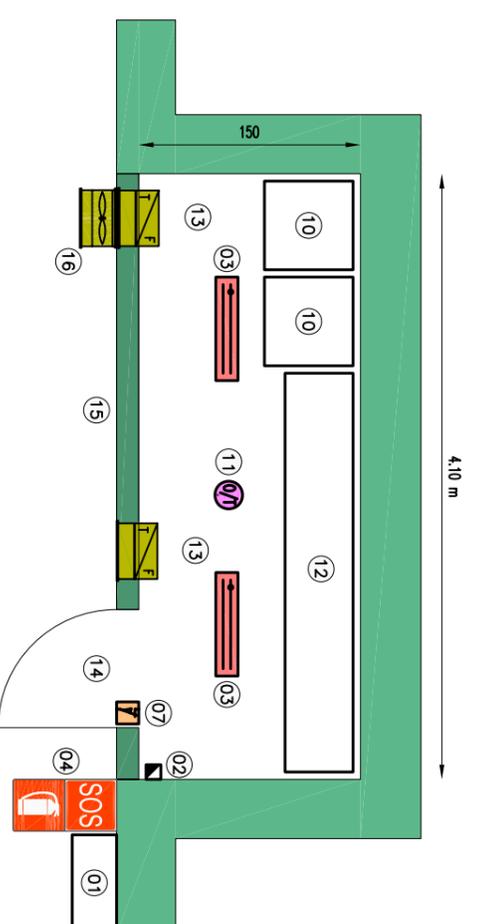
NICCHIA TECNICA BY-PASS TIPO D1 (CON RADIO)

SCALA 1:50



NICCHIA TECNICA BY-PASS TIPO D2 (SENZA RADIO)

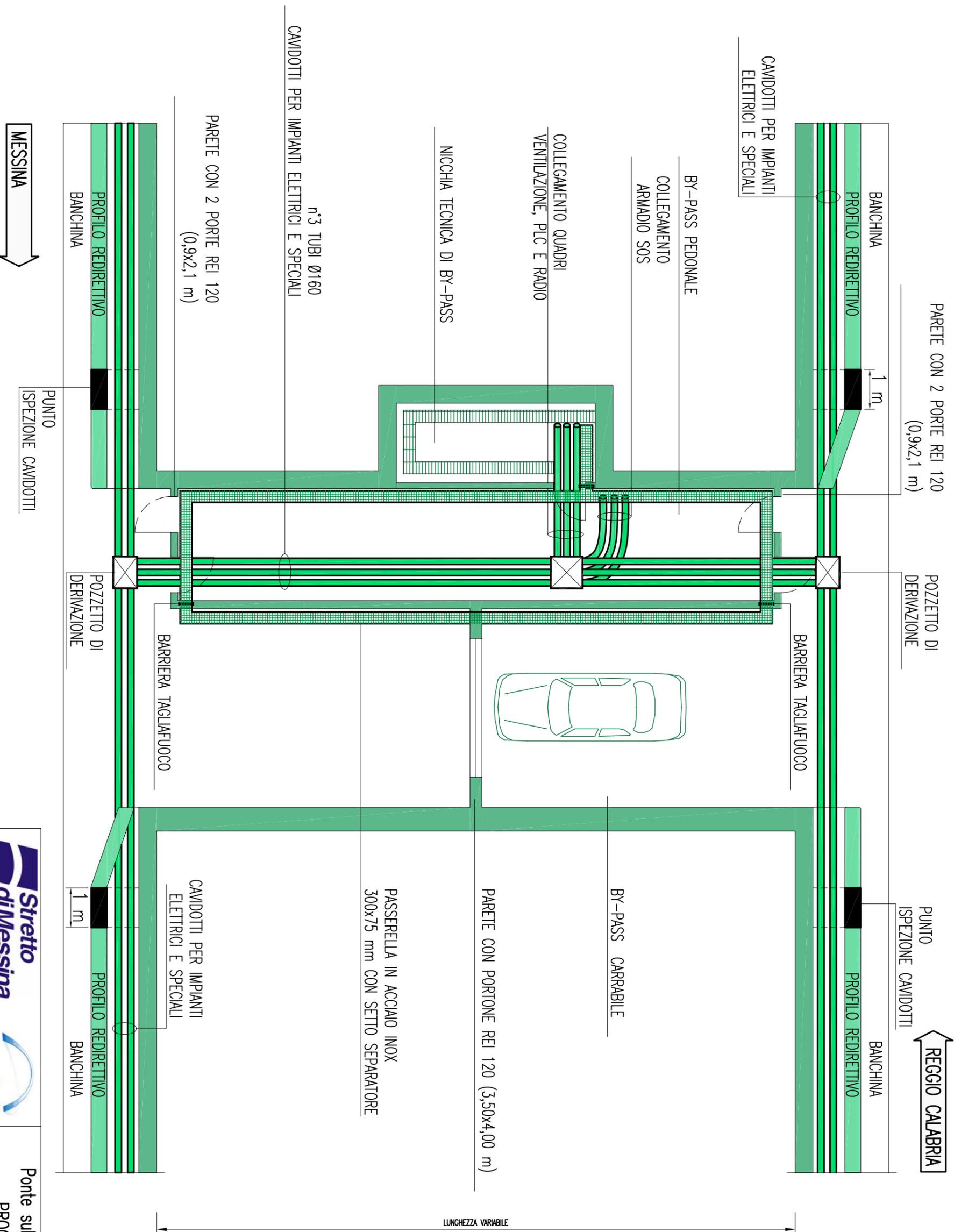
SCALA 1:50



LEGENDA SIMBOLI

01	ARMADIO SOS
02	QUADRETTI PRESE
03	PLAFONIERA IN ACCIAIO INOX CON LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE
04	SEGNALE SOS-ESTINTORE (NON LUMINOSO)
05	SEGNALE LUMINOSO SOS-ESTINTORE-IRPANTE
06	ARMADIO CONTROLLO TRAFFICO
07	SENSORE STATO PORTA
08	AMPIGATORE 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 TAGLIAPUOCO
14	TELAIO PORTA REI20
15	TAMPONAMENTO NICCHIA TECNICA REI20
16	VENTILATORE
17	CENTRALE RADIO

DISPOSIZIONE CAVIDOTTI E PASSERELLE

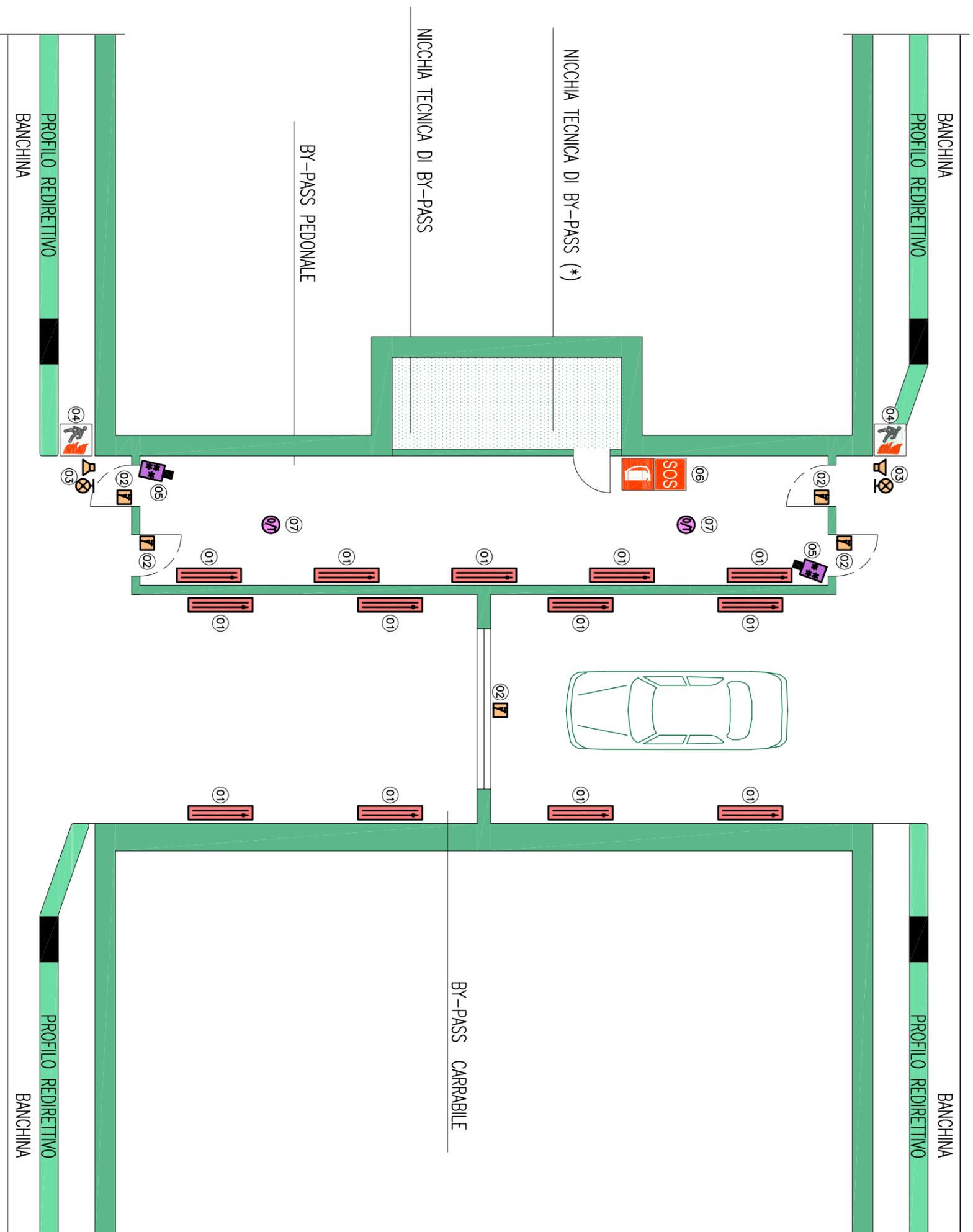


Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 10A - LAY-OUT TIPICO DEGLI IMPIANTI A SERVIZIO DEL BY-PASS	Codice documento SS0986_F0	Rev. F0	Data 20/06/2011
--	-------------------------------	------------	--------------------

DOTAZIONE IMPIANTISTICA BY-PASS

REGGIO CALABRIA



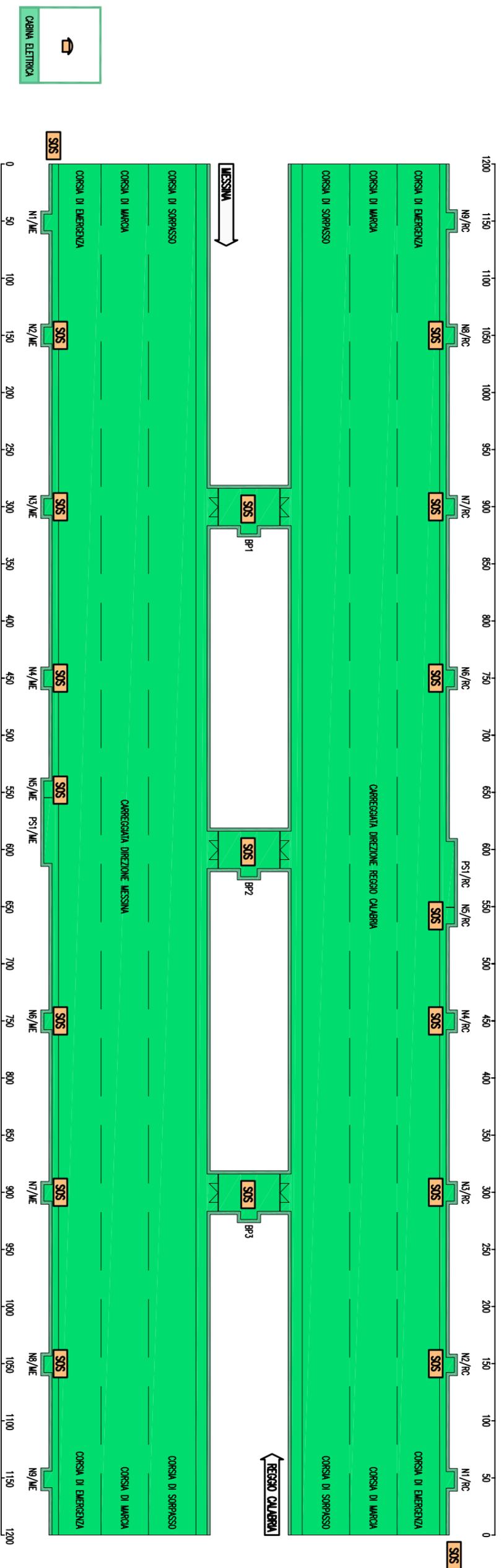
LEGENDA SIMBOLI

(01)	PLAFONIERA IN ACCIAIO INOX CON LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE
(02)	SENSORE STATO PORTA
(03)	AMPIGATORE OTTICO/ACUSTICO
(04)	SEGNALE LUMINOSO LUGO0 SICURO
(05)	TELECAMERA FISSA A COLORI
(06)	SEGNALE SOS-ESTINTORE (NON LUMINOSO)
(07)	SENSORE RILEVAZIONE INCENDIO A DOPPIA TECNOLOGIA (OTTICO E TERMICO)
(*)	PER LA DOTAZIONE IMPIANTISTICA SI RINVIA A TAVOLA DEDICATA

IMPIANTI SOS DI GALLERIA

ARMADIO SOS CON TECNOLOGIA VOIP

AGU IMBROCCHI - PASSO 150 m - NEI BR-PASS



ARMADIO SOS CON TECNOLOGIA VOIP
POSIZIONE SOS DI CABINA

AGU IMBROCCHI - PASSO 150 m - NEI BR-PASS
IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA

LEGENDA SIMBOLI

	ARMADIO SOS CON TECNOLOGIA VOIP
	POSIZIONE SOS LOCALE DI CABINA



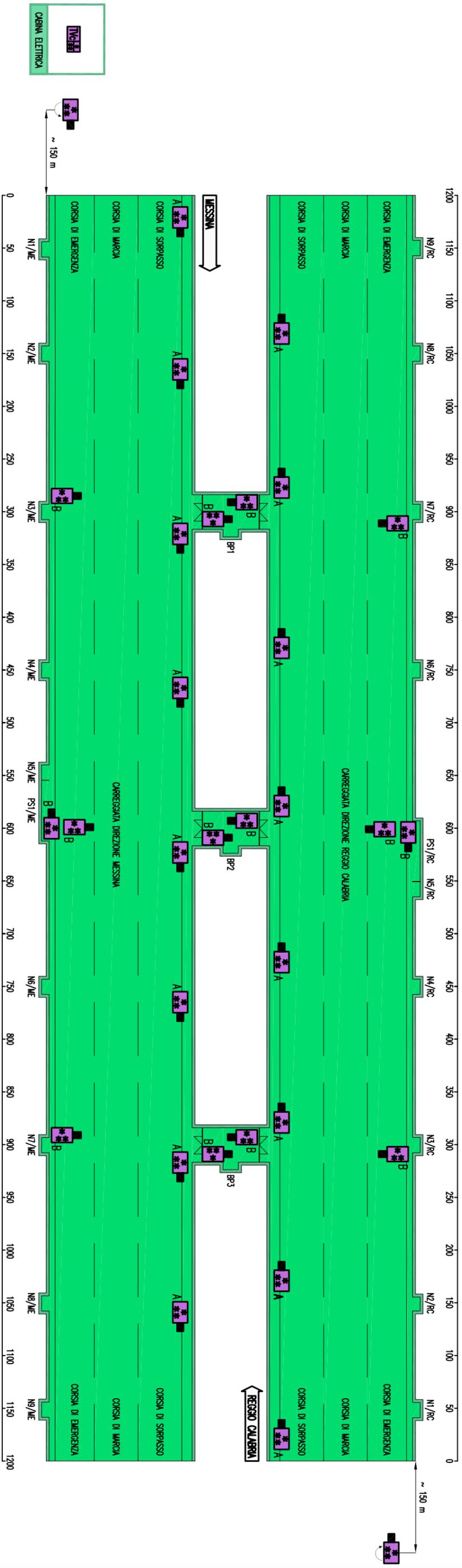
Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 11 - SCHEMA PLANIMETRICO
TIPICO IMPIANTO SOS DI GALLERIA

Codice documento	Rev.	Data
SS0986_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO TVCC DI GALLERIA

TELECAMERA DOME A COLORI	AGLI IEROCCHI
TELECAMERA FISSA A COLORI TIPO B	NELLE PIAZZOLE E NEI BR-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 BR-PASS
TELECAMERA DOME A COLORI	AGLI IEROCCHI
MODULO 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 PAILO
	MODULO GESTIONE TVCC

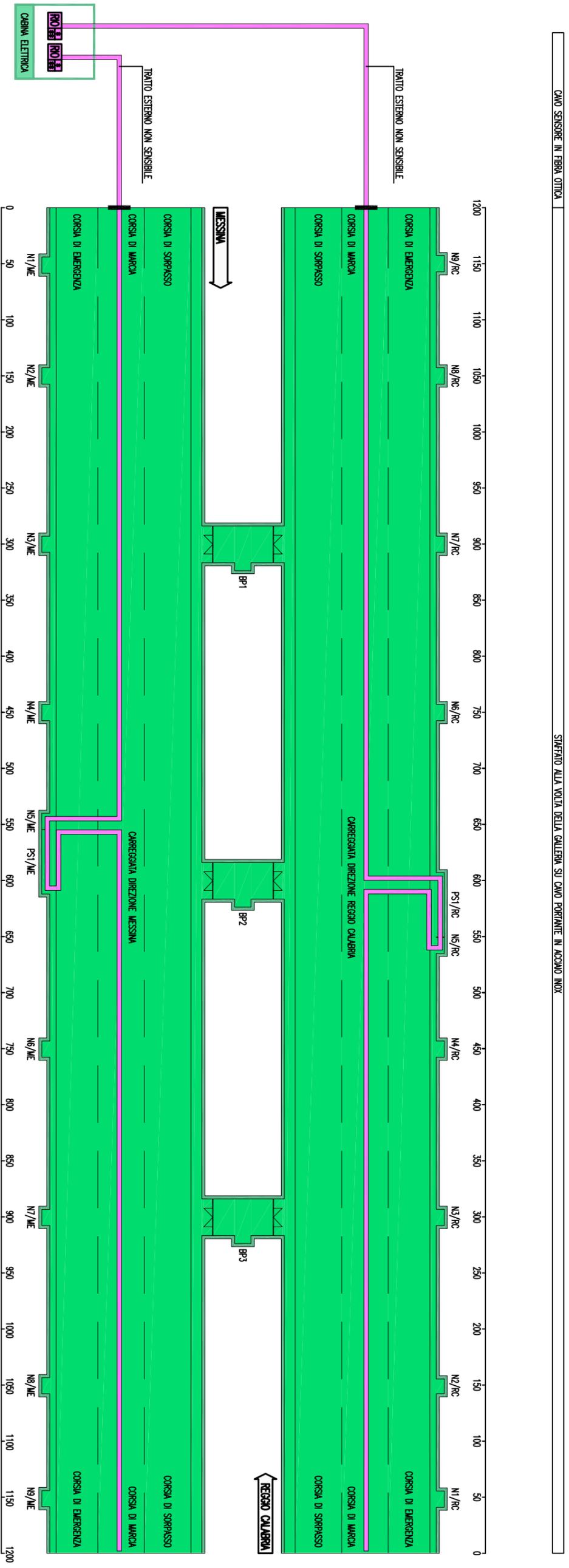


Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 12 - SCHEMA PLANIMETRICO
 TIPICO IMPIANTO TVCC DI GALLERIA

Codice documento	Rev.	Data
SS0986_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI CON FIBRA OTTICA (GALLERIA CON VENTILAZIONE)



CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI DI TIPO OTTICO
 CAVO SENSORE IN FIBRA OTTICA

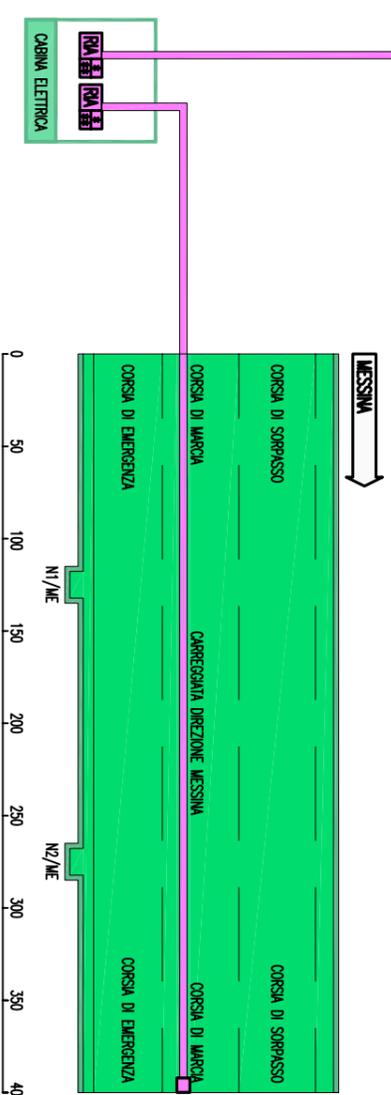
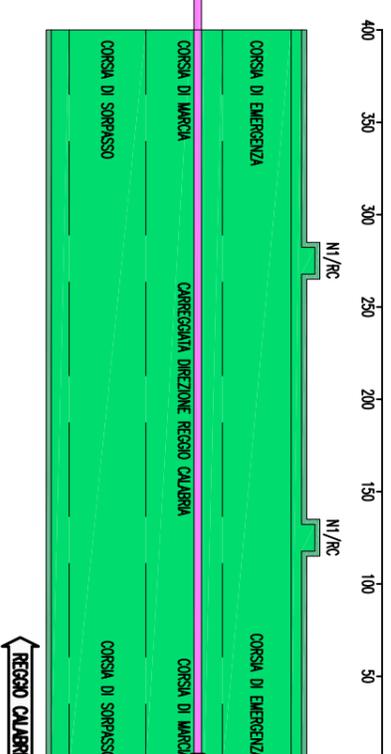
IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA
 STAFFANO ALLA VOLTA DELLA GALLERIA SU CAVO PORTANTE IN ACCIAIO INOX

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
ALLEGATO 13 - SCHEMA PLANIMETRICO TIPICO IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI IN FIBRA OTTICA		Codice documento SS0986_F0	Rev. F0
		Data 20/06/2011	

IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI ANALOGICO (GALLERIE SENZA VENTILAZIONE)

CAVO SENSORE COASSIALE STRETTO ALLA VOLTA DELLA GALLERIA TRAMITE CAVO IN ACCIAIO INOX



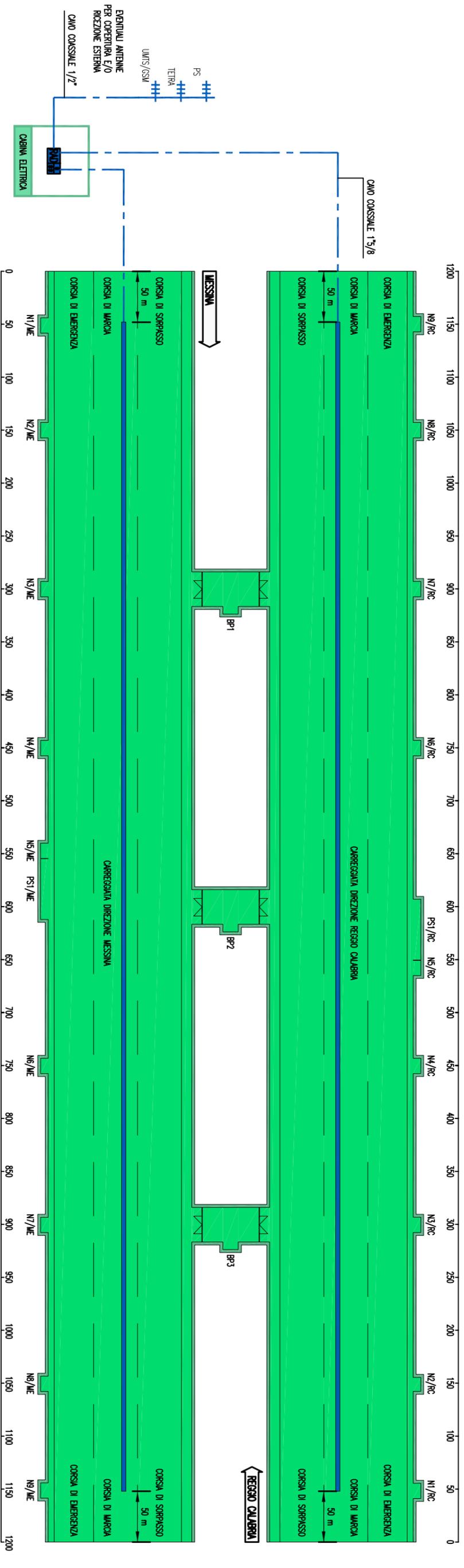
CENTRALE RILEVAZIONE INCENDI DI TIPO ANALOGICO
CAVO SENSORE COASSIALE STRETTO AL CORNO DELLA GALLERIA TRAMITE CAVO IN ACCIAIO INOX
IN LOCALE TECNICO DI CABINA

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

IMPIANTO RADIO

CAVO COASSIALE FESSURATO

STAFANO ALLA VOLTÀ DELLA GALERIA



CENTRALE RADIO

IN LOCALE TECNICO DI CABINA
STAFANO ALLA VOLTÀ DELLA GALERIA

LEGENDA SIMBOLI

	CAVO PARANTE FESSURATO
	CENTRALE RADIO
	ANTENNA RECEZIONE/TRANSMISSIONE SERVIZI PS
	ANTENNA RECEZIONE/TRANSMISSIONE SERVIZI TETRA
	ANTENNA RECEZIONE/TRANSMISSIONE SERVIZI GSM
	CAVO COASSIALE



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 15 - SCHEMA PLANIMETRICO

TIPICO IMPIANTO RADIO

Codice documento Rev. Data

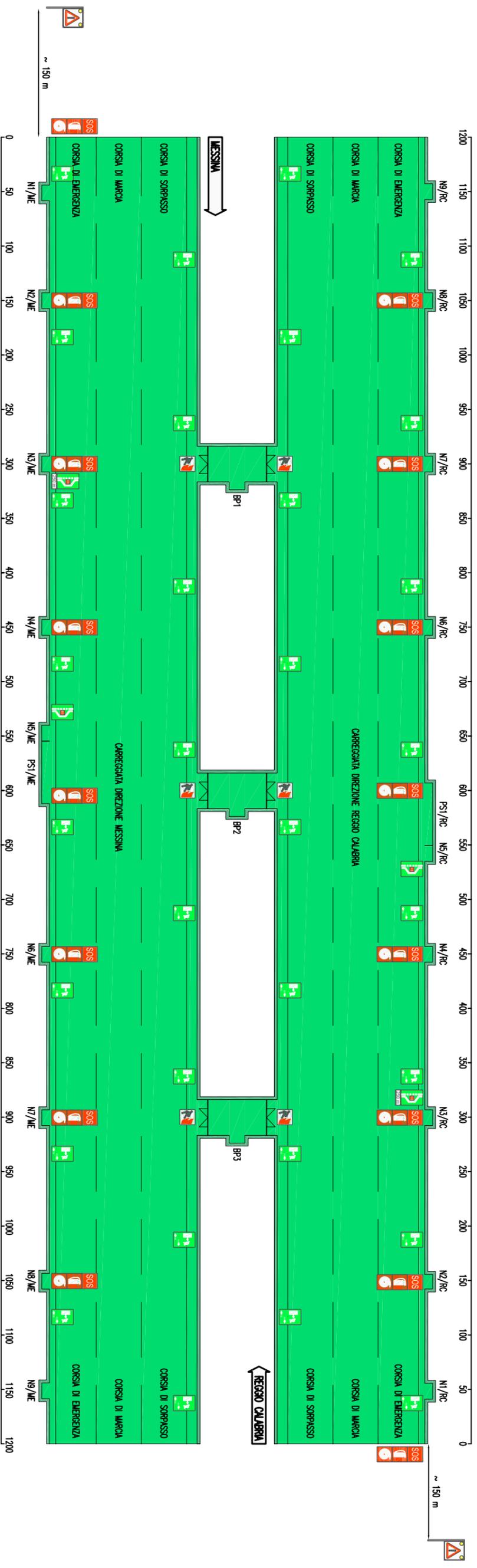
SS0986_F0

F0

20/06/2011

SEGNALETICA LUMINOSA DI EMERGENZA

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

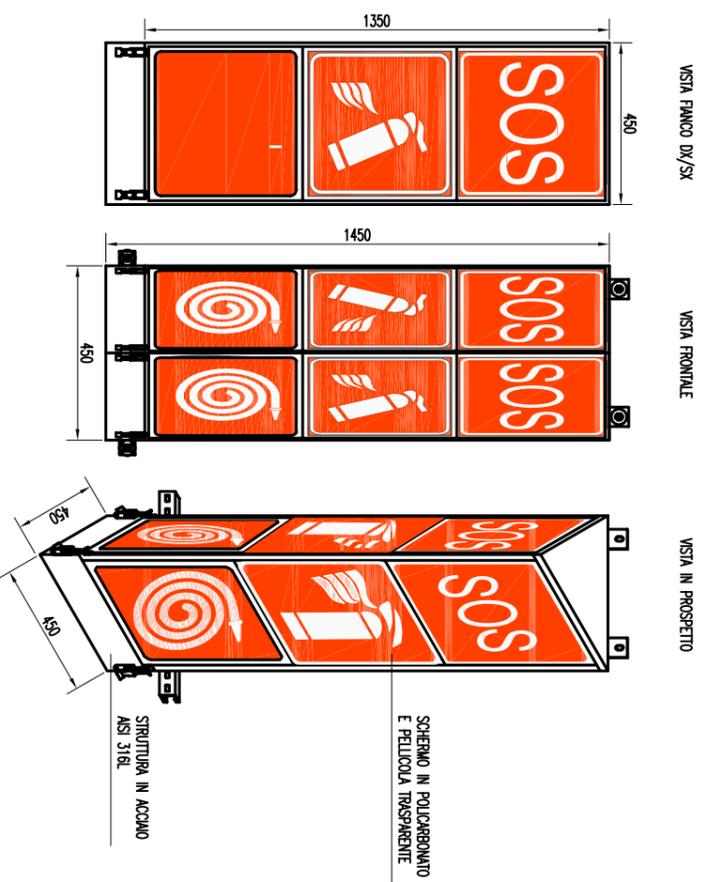


SEGNALE LUMINOSO SOS + ESTINTORE	ALL'INTERNO DEI BR-PASS
SEGNALE LUMINOSO SOS + ESTINTORE + IDRANTE	IN PROSSIMITA' DELLE POSIZIONI SOS LUNGO IL TUNNEL (PASSO 150 m)
SEGNALE LUMINOSO USCITA SU LUOGO SICURO	IN PROSSIMITA' DEI BR-PASS
SEGNALE LUMINOSO VIA DI FUGA CON DISTANZA	NEL TUNNEL CON PASSO 75 m A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

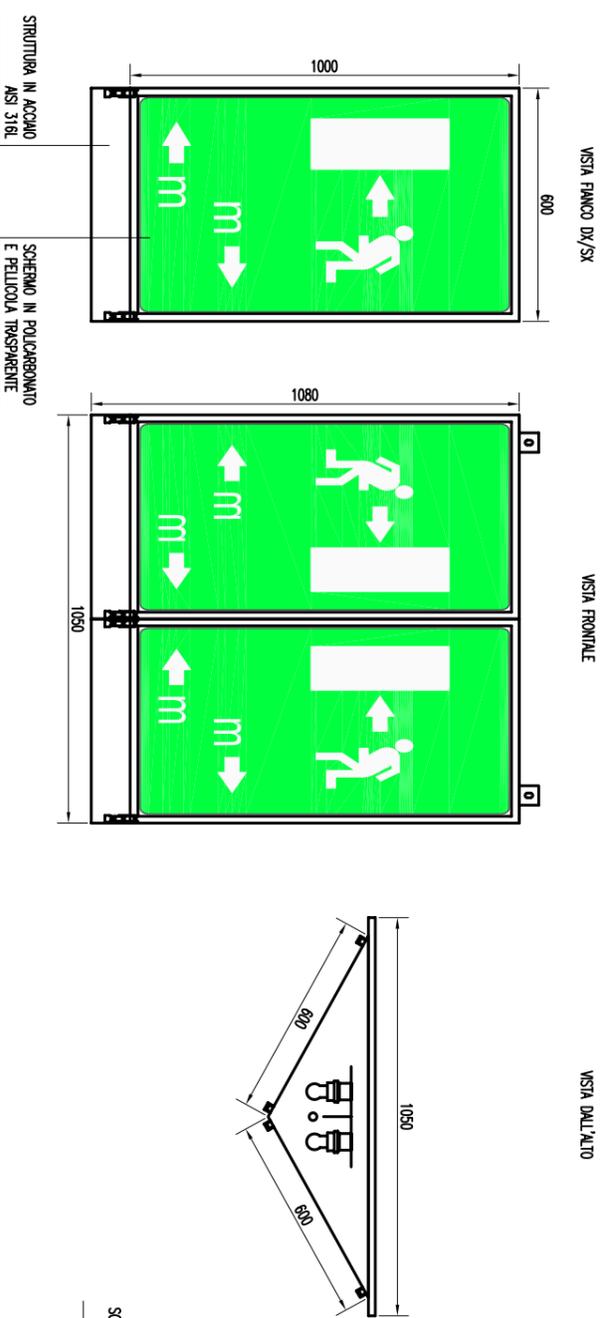
LEGENDA SIMBOLI

	SEGNALE LUMINOSO SOS + ESTINTORE + IDRANTE
	SEGNALE LUMINOSO USCITA DI EMERGENZA
	SEGNALE LUMINOSO VIA DI FUGA CON DISTANZA
	SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE PAZZOLA DI SOSIA
	SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE DISTANZA PAZZOLA DI SOSIA
	SEGNALE DI PERICOLO CON LAMPEGGIANTE

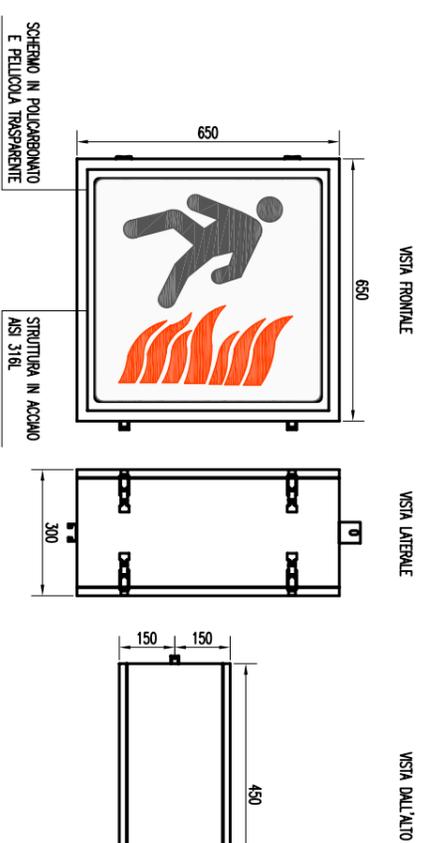
SEGNALE LUMINOSO SOS+ESTINTORE+IDRANTE



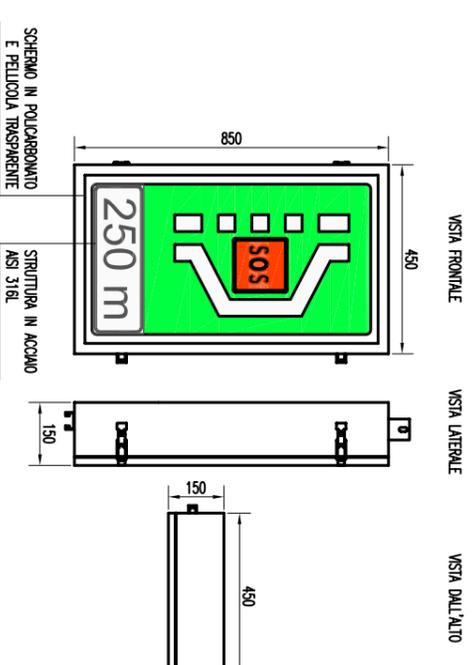
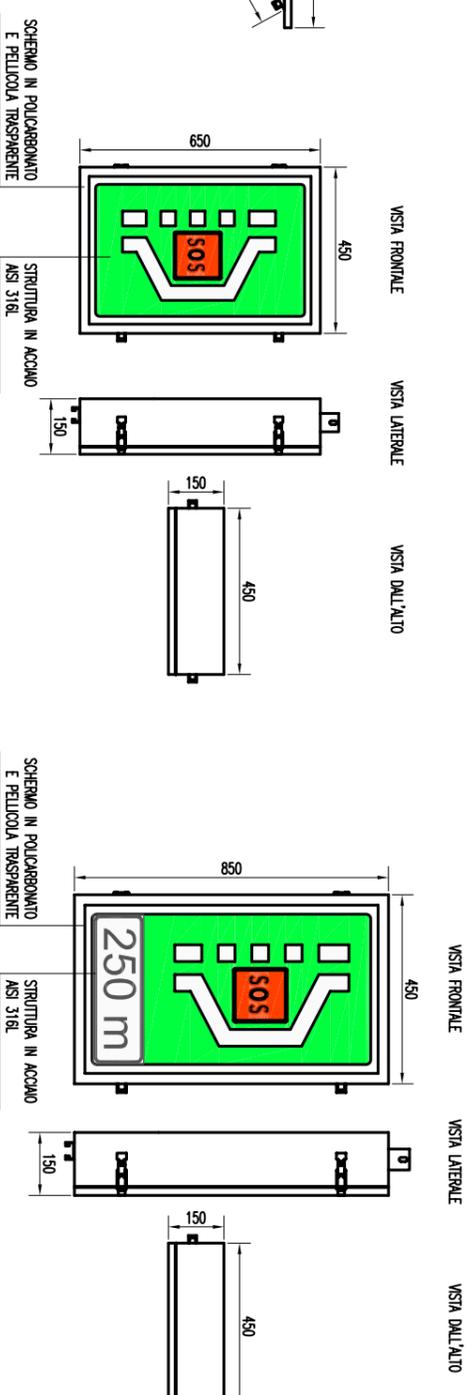
SEGNALE LUMINOSO VIA DI FUGA CON DISTANZA



SEGNALE LUMINOSO USCITA DI EMERGENZA



SEGNALE LUMINOSO INDICAZIONE PIAZZOLA DI SOSTA



Stretto
diMessina

EuroLink

Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 17

Codice documento Rev. Data

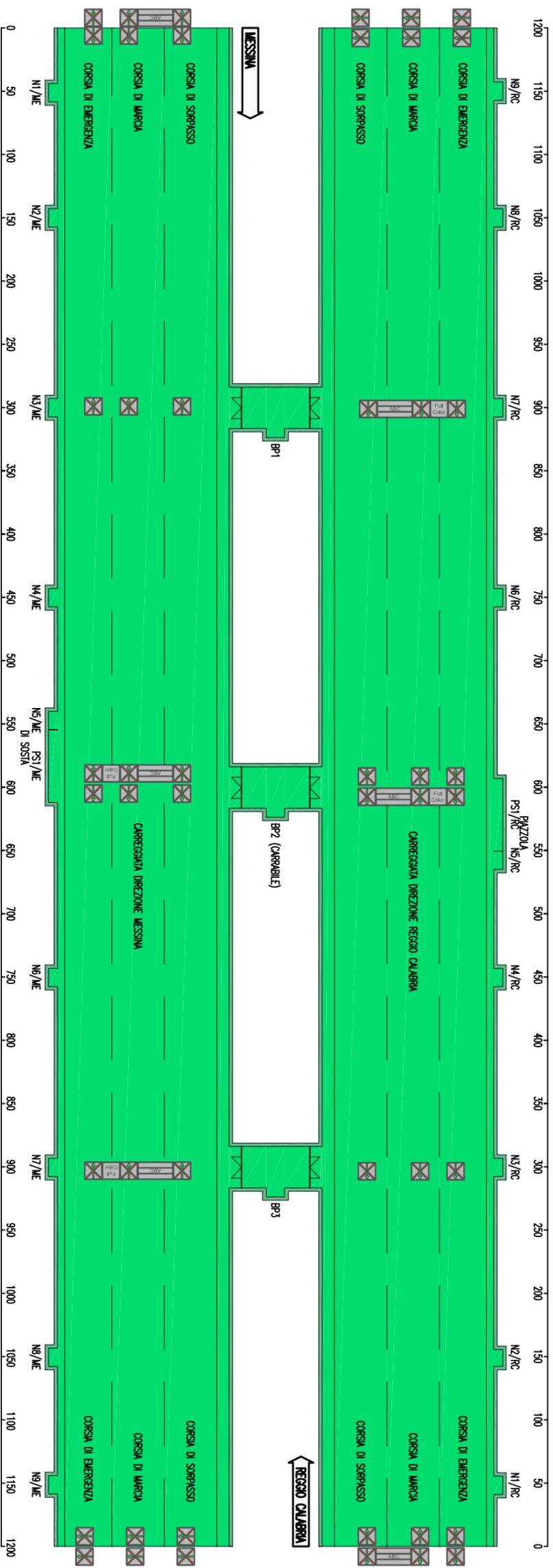
PARTICOLARI SEGNALETICA LUMINOSA

SS0986_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 CORSA A LED	PASSO 300m (DIREZIONALI AGLI IMBocchi ED OGNI 900m)



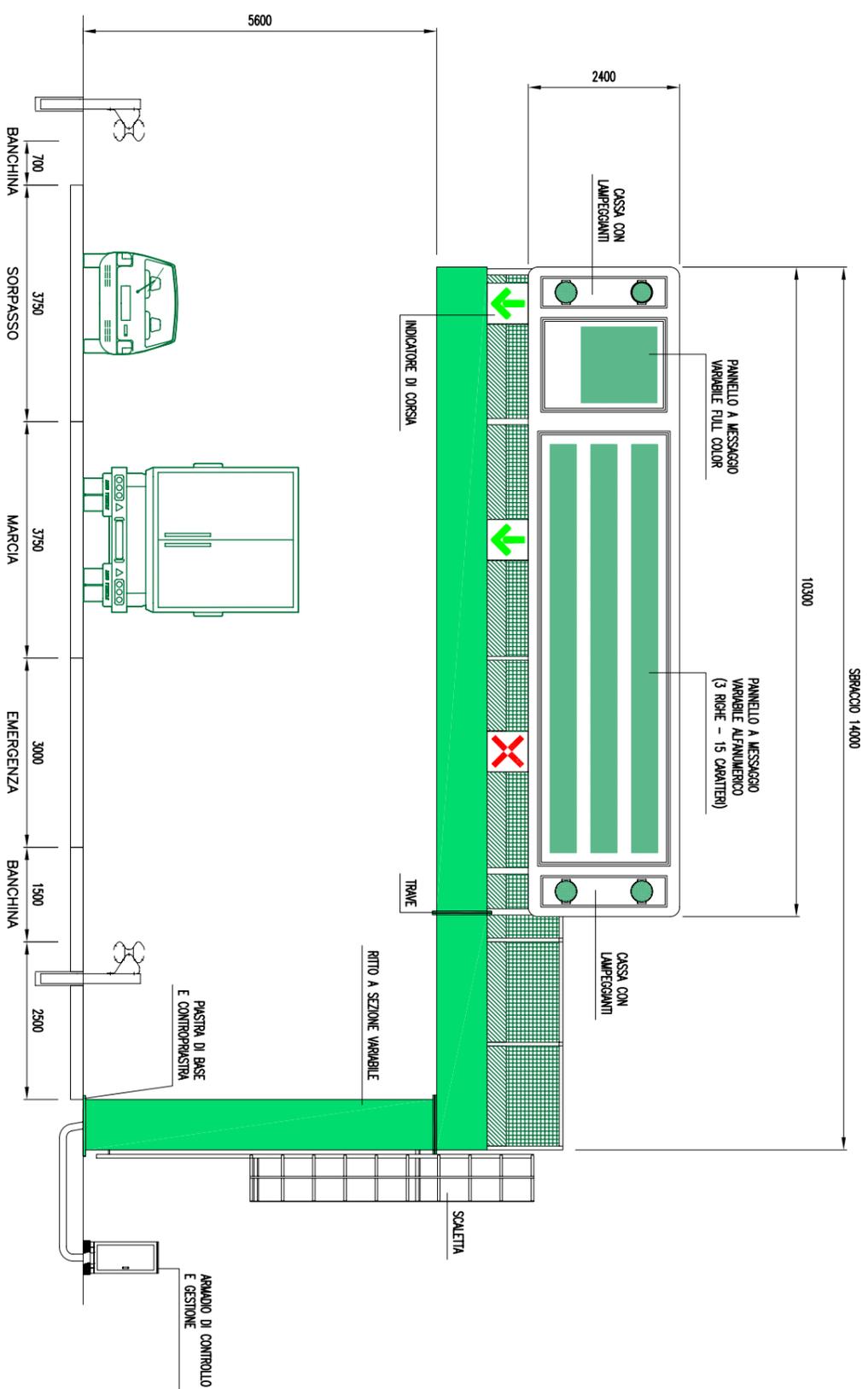
INDICATORE DI CORSA A LED	PASSO 300m (DIREZIONALI AGLI IMBocchi ED OGNI 900m)
PANNELLO ALFANUMERICO	PASSO 900m, AGLI IMBocchi E 300m DALL'USCITA
PANNELLO FULL COLOR	PASSO 900m E 300m DALL'USCITA

LEGENDA SIMBOLI

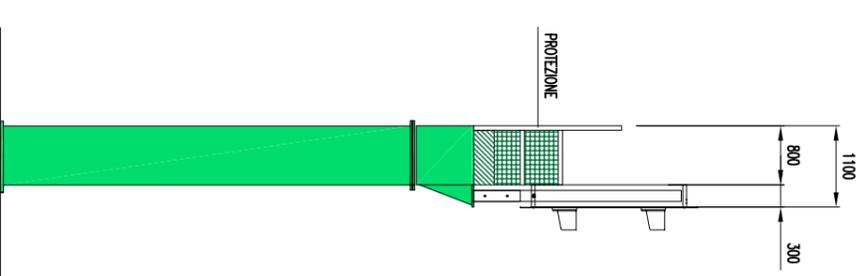
	INDICATORE DI CORSA A LED
	PANNELLO ALFANUMERICO
	PANNELLO FULL COLOR

PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE TIPO "A" A SBRACCIO

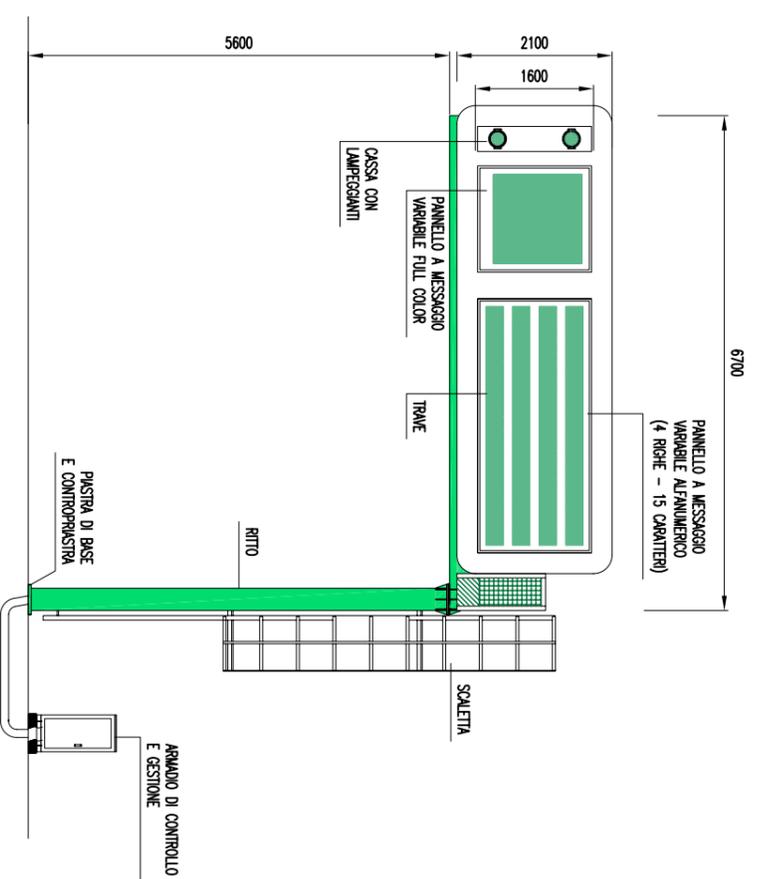
VISTA FRONTALE



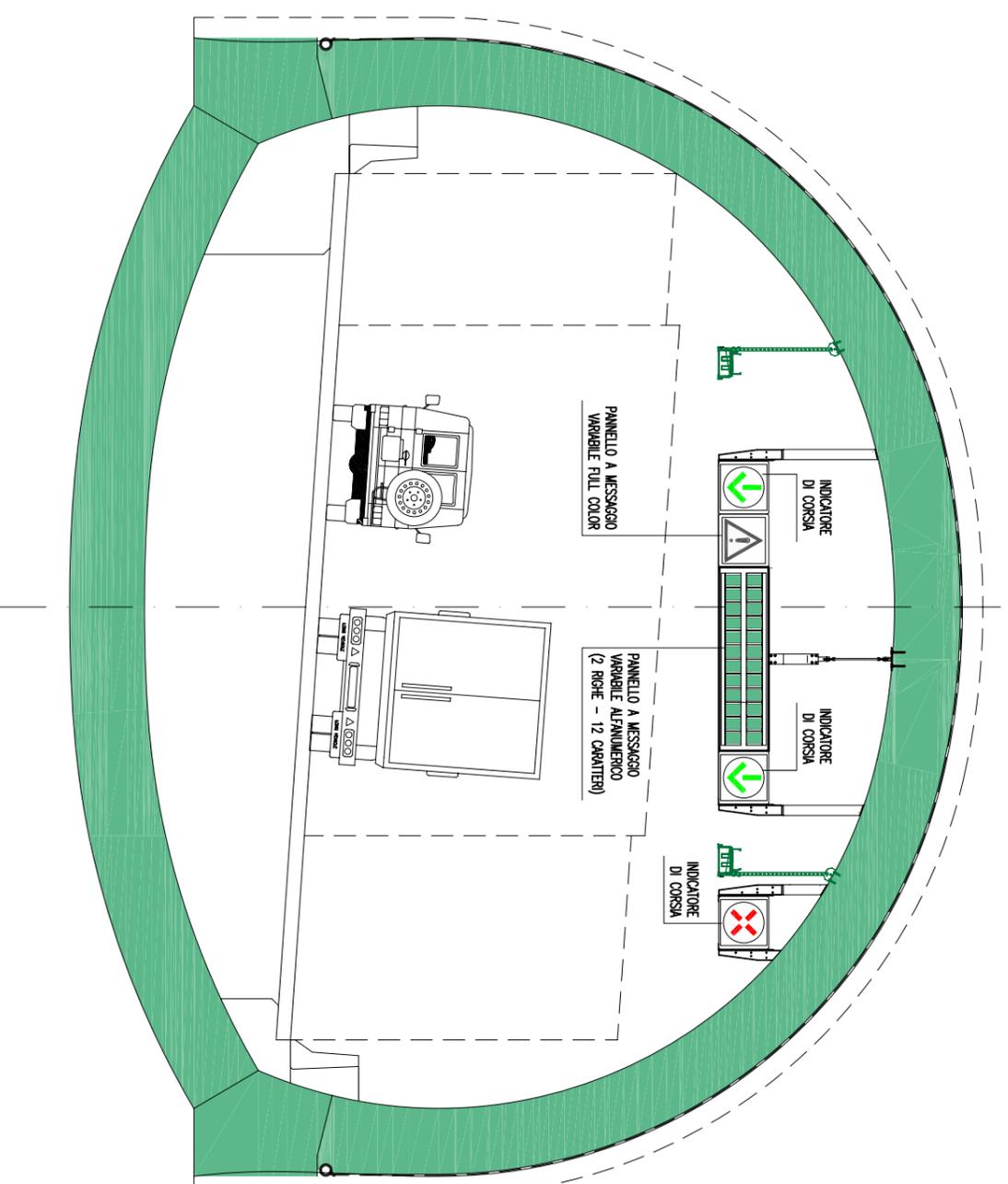
VISTA LATERALE



PANNELLO A MESSAGGIO VARIABLE TIPO "B"



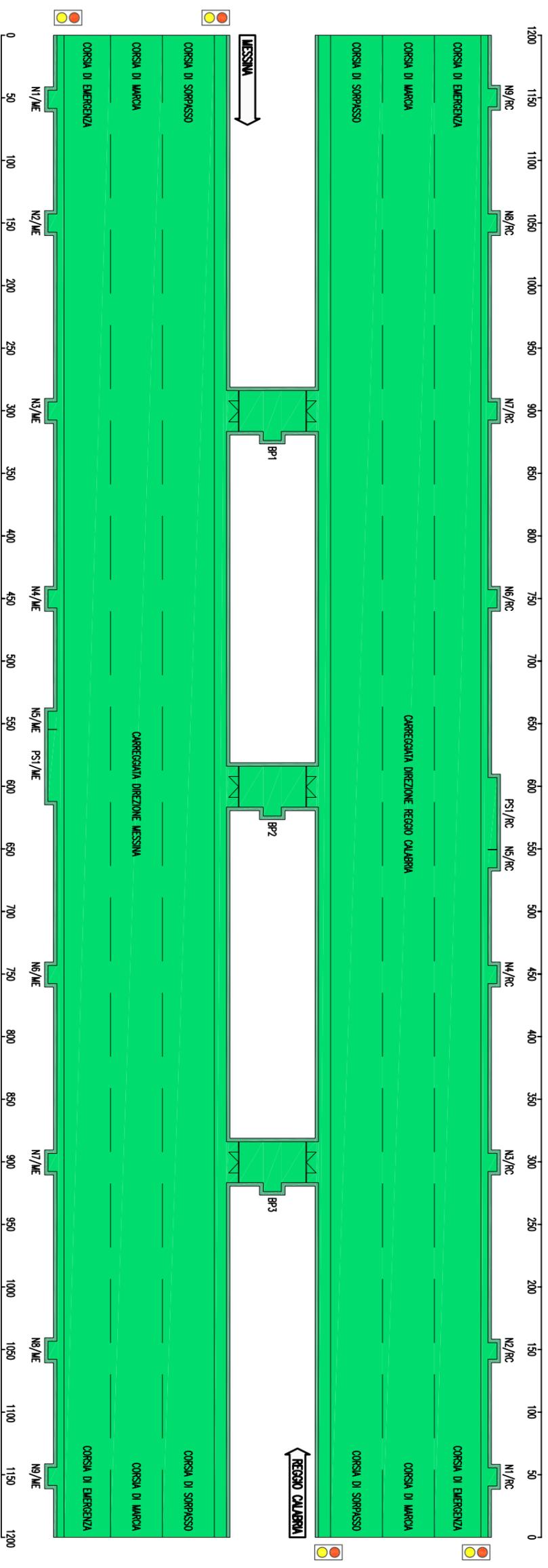
PANNELLO A MESSAGGIO VARIABLE TIPO "D"



IMPIANTO SEMAFORICO IN GALLERIA

LANTERNA SEMAFORICA A LED

ASILI IMBROCCHI



CENTRALE GESTIONE SEMAFORI
LANTERNA SEMAFORICA A LED

IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA
ASILI IMBROCCHI

LEGENDA SIMBOLI	
	CENTRALE GESTIONE SEMAFORI
	LANTERNA SEMAFORICA A LED



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

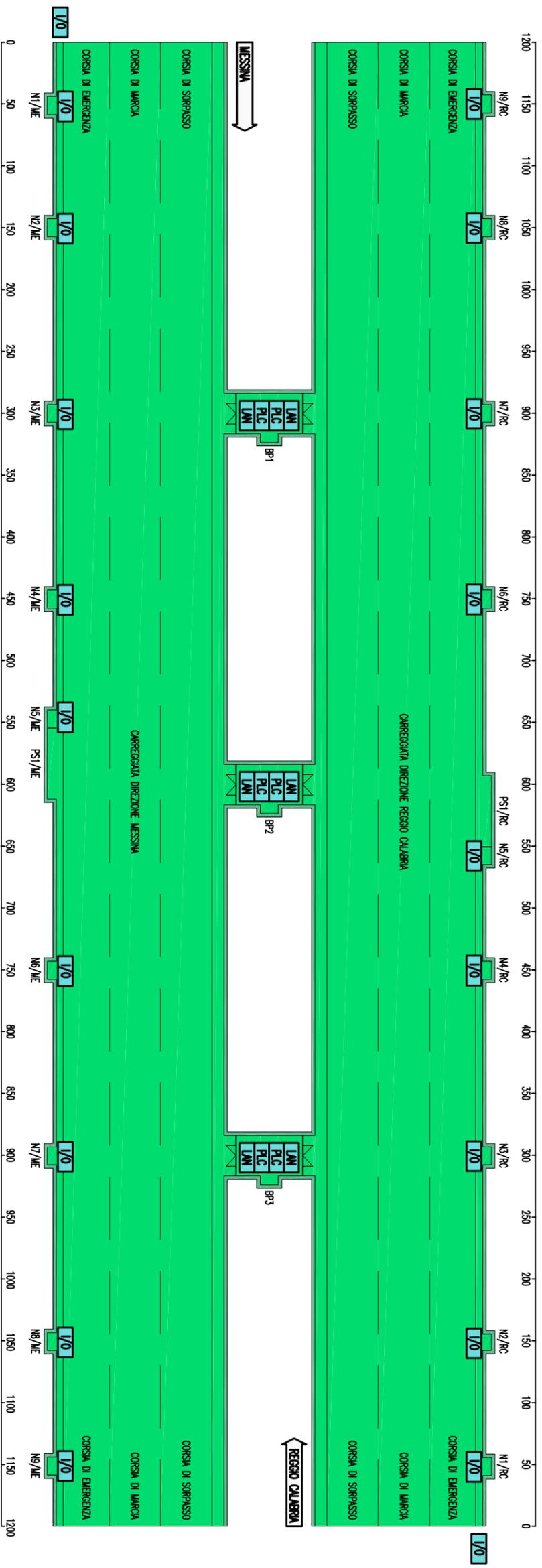
ALLEGATO 20 - SCHEMA PLANIMETRICO TIPICO
IMPIANTO SEMAFORICO IN GALLERIA

Codice documento	Rev.	Data
SS0986_F0	F0	20/06/2011

IMPIANTO DI SUPERVISIONE LOCALE DI GALLERIA

BASE REMOTA SEGNALE INPUT/OUTPUT

NELLE POSIZIONI S/S (MARCHI ED INTERNO TUNNEL)



CONTROLORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)	IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA E NEI BR-PASS
BASE REMOTA SEGNALE INPUT/OUTPUT	NELLE POSIZIONI S/S (MARCHI ED INTERNO TUNNEL)
NODO DI RETE LOCALE DI GALLERIA (LAN)	IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA E NEI BR-PASS
NODO DI RETE GENERALE DI TRATTA (WAN)	IN LOCALE DI CONTROLLO DI CABINA

LEGENDA SIMBOLI

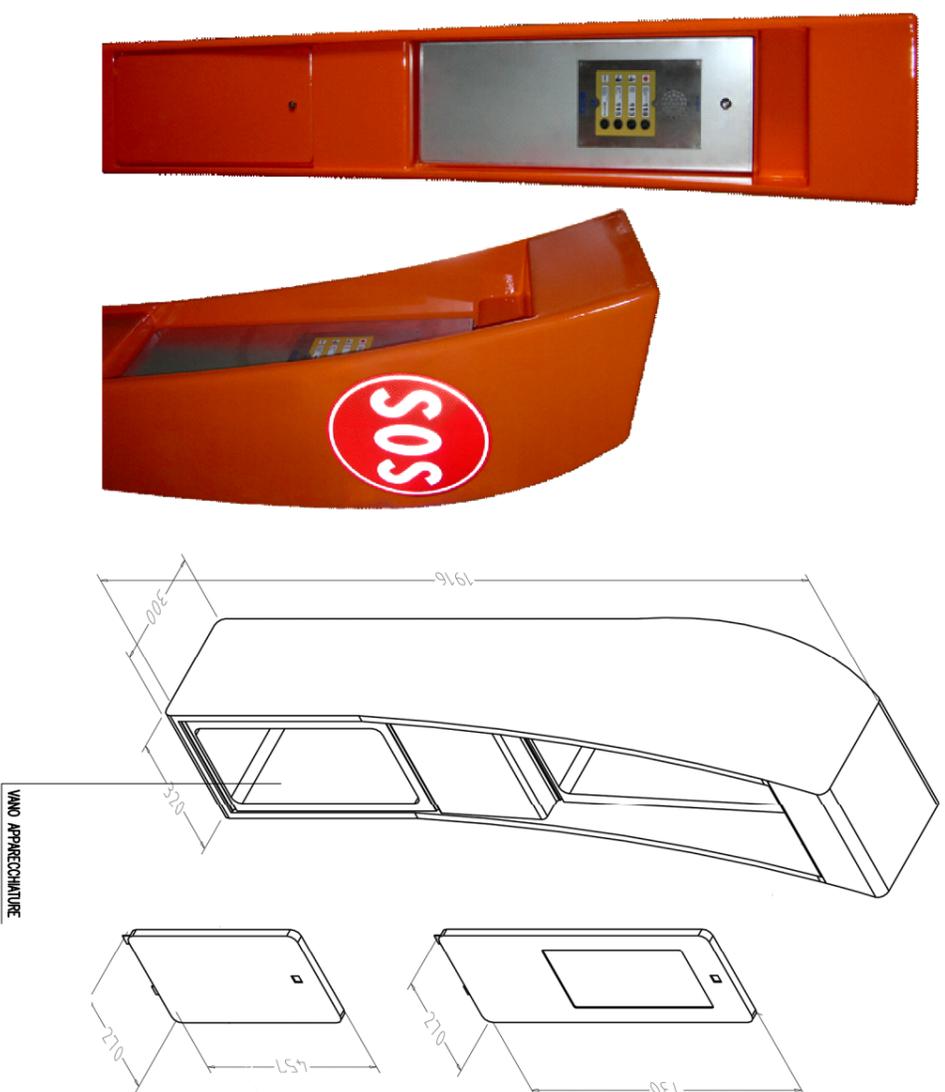
I/O	BASE REMOTA SEGNALE INPUT/OUTPUT CON USCITA ETHERNET TCP/IP
PLC	CONTROLORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)
LAN	NODO DI RETE LOCALE DI GALLERIA (LAN)
WAN	NODO DI RETE GENERALE DI TRATTA (WAN)
(*)	CONFIGURAZIONE RIDONDATA



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 21 – SCHEMA PLANIMETRICO	Codice documento	Rev.	Data
TIPICO IMPIANTO DI SUPERVISIONE DI GALLERIA	SS0986_F0	F0	20/06/2011

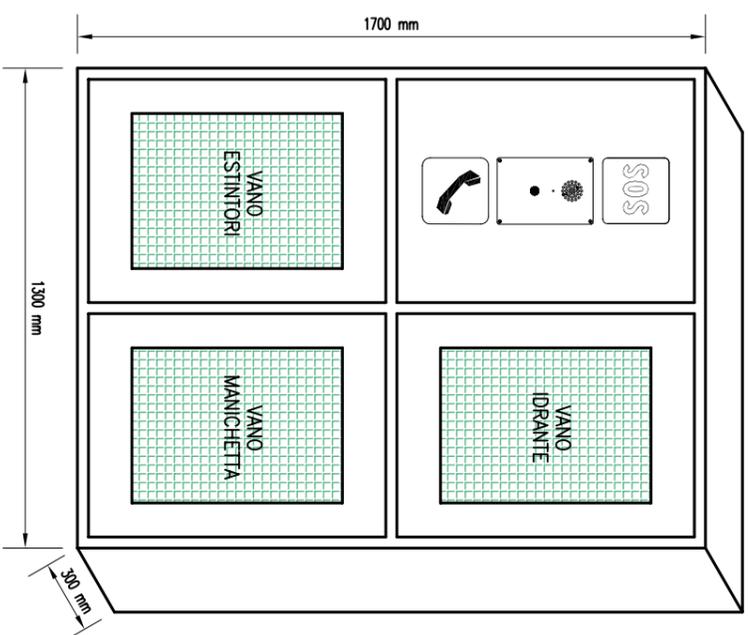
COLONNINA SOS



 Stretto di Messina	 EuroLink		
Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO			
Codice documento	Rev.	Data	
ALLEGATO 22A PARTICOLARE COLONNINA SOS	SS0986_F0	F0	20/06/2011

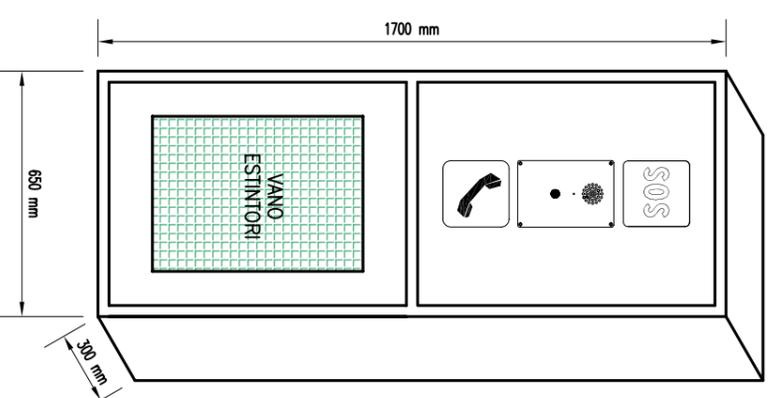
ARMADIO SOS NELLE
NICCHIE E NELLE
PIAZZOLE DI SOSTA

SCALA 1:20



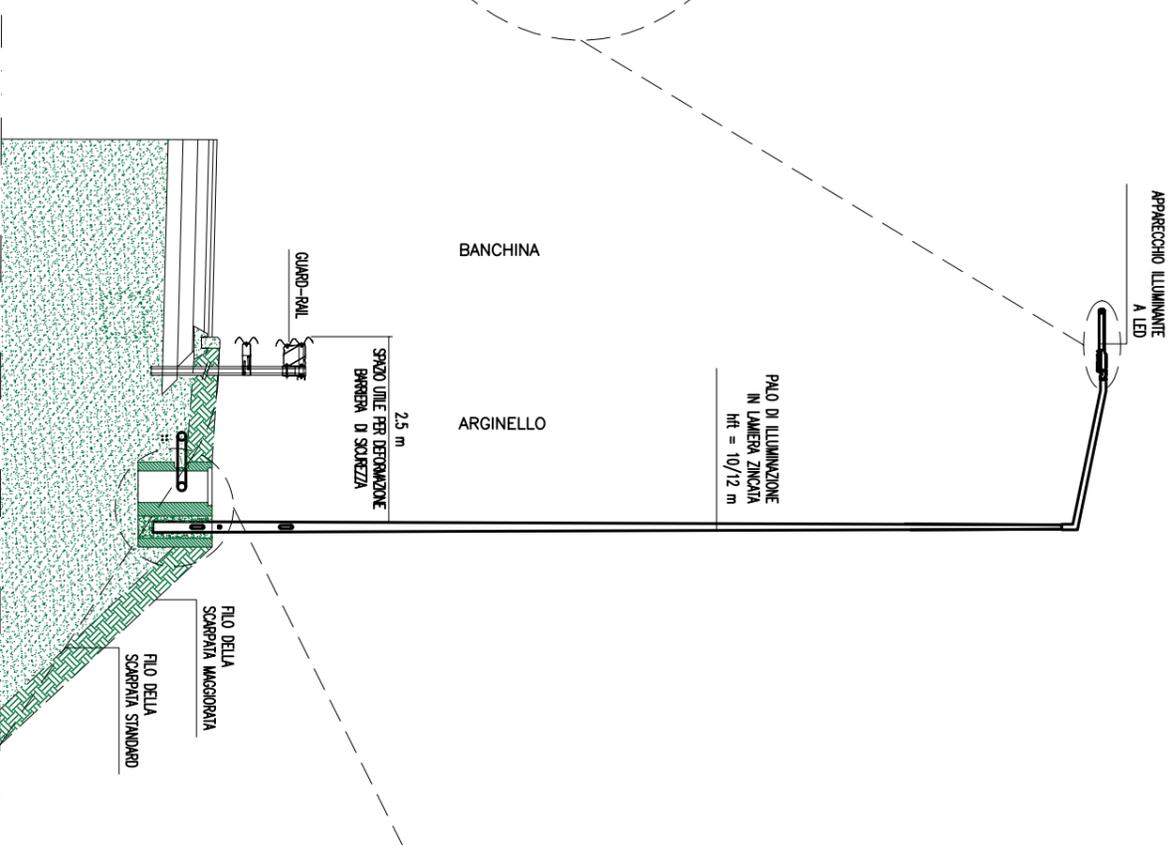
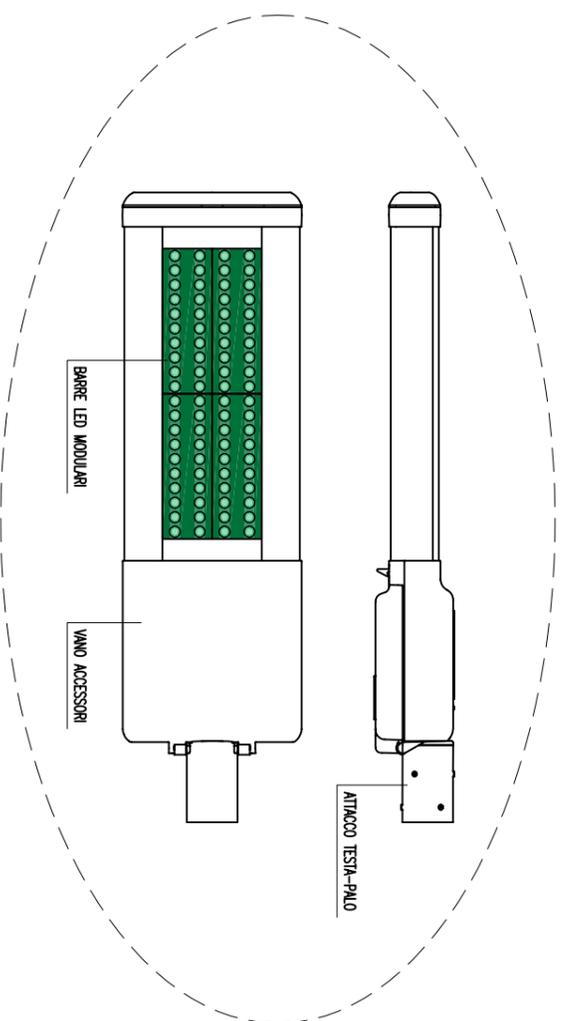
ARMADIO SOS
IN BY-PASS

SCALA 1:20

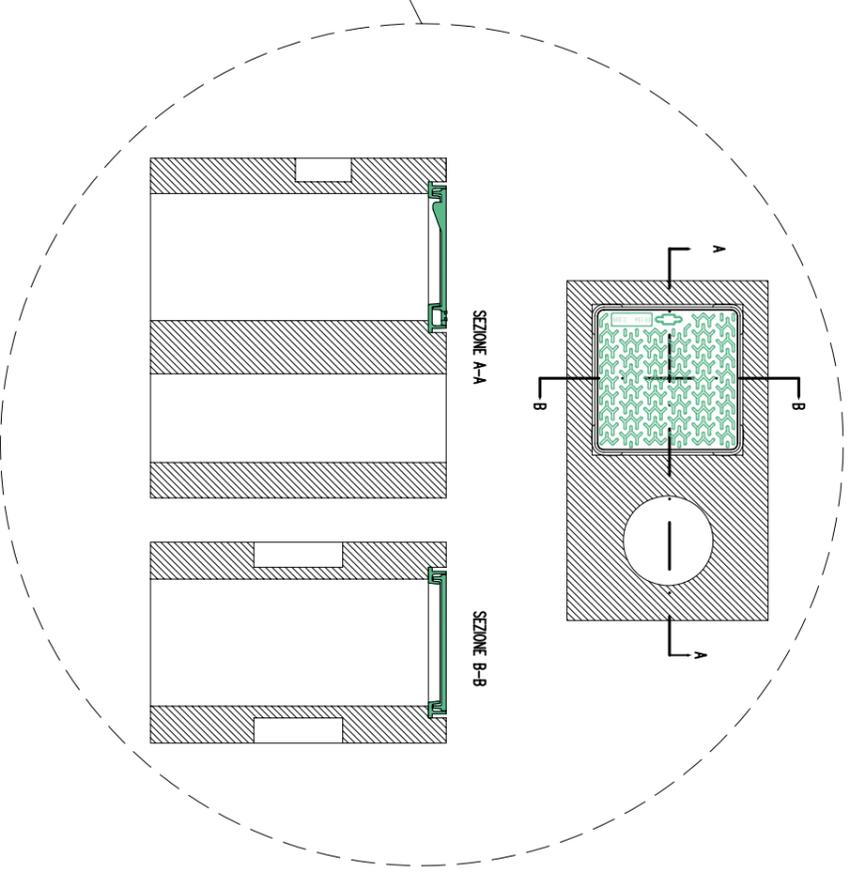


PARTICOLARE INSTALLAZIONE PUNTO LUCE PER ILLUMINAZIONE STRADALE

ESEMPIO DI APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED



ESEMPIO DI PLINTO PREFABBRICATO

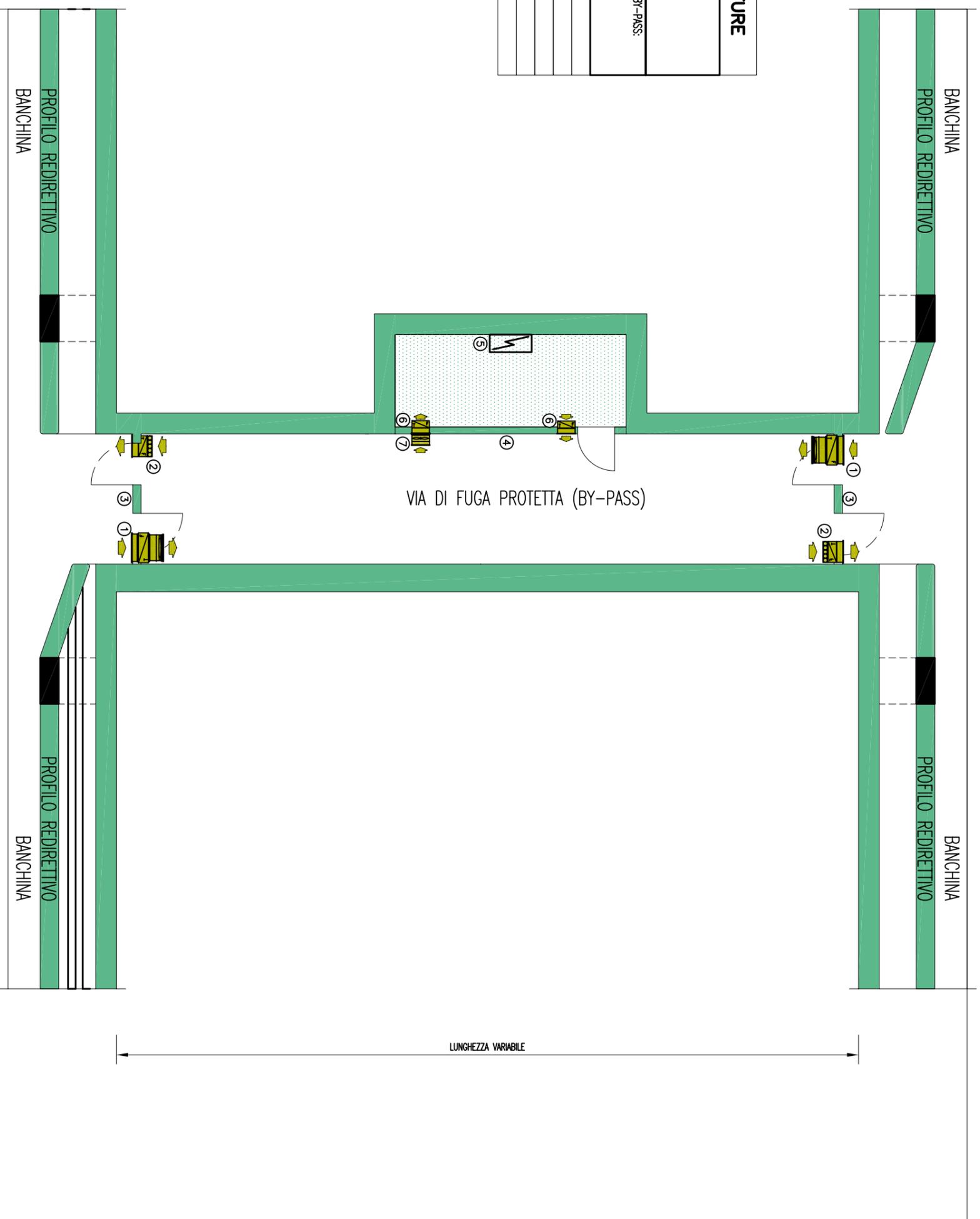


IMPIANTO PRESSURIZZAZIONE BY-PASS

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



ALLEGATO 25 - PIANTA
PRESSURIZZAZIONE BY-PASS PEDONABILE

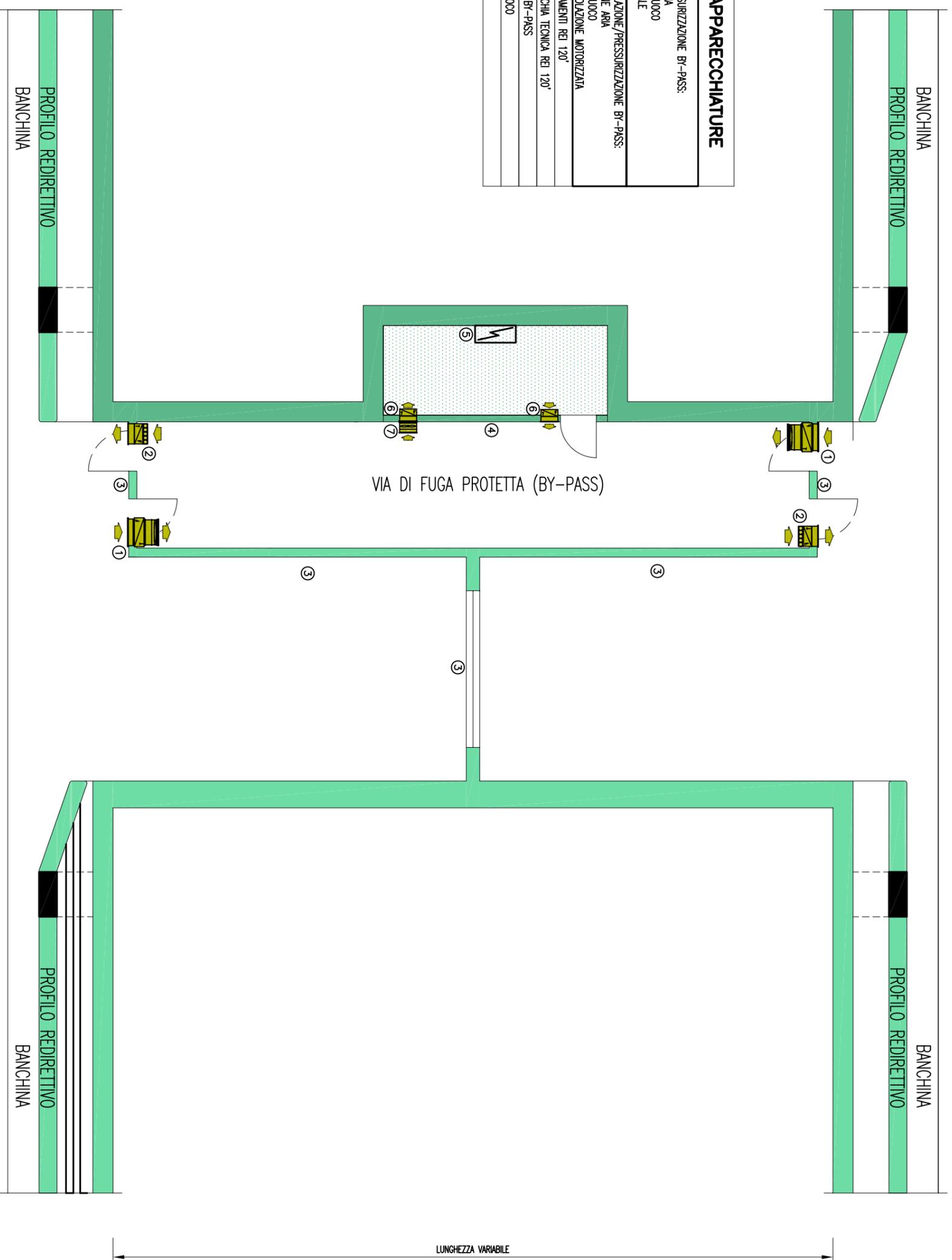
Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

Codice documento	Rev.	Data
SS0986_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 TAGLIAFLUOCO -VENTILATORE ASSIALE
②	REGOLAZIONE VENTILAZIONE/PRESSURIZZAZIONE BY-PASS: -GRIGLIA ESPULSIONE ARIA -SERRANDA TAGLIAFLUOCO -SERRANDA DI REGOLAZIONE MOTORIZZATA
③	STRUTTURE E SERRAMENTI REI 120°
④	TAMPONAMENTO NICCHIA TECNICA REI 120°
⑤	QUADRO ELETTRICO BY-PASS
⑥	SERRANDA TAGLIAFLUOCO
⑦	VENTILATORE

← MESSINA



Ponte sullo Stretto di Messina
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 26 - PIANTA PRESSURIZZAZIONE BY-PASS CARRABILE	Codice documento SS0986_F0	Rev. F0	Data 20/06/2011
--	-------------------------------	------------	--------------------

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 (i) - (g)	-	-	-	-	-	CB+M+I	
Sicilia	Area Esazione	-	1(s)	SI(s)	SI(s)	-	-	-	-	-	N	-	-	DAI (g)	SI (i)	SI (r)	SI (s)	SI (s)	-	RO	SI	SI	-	-	-	(i)	
Sicilia	Galleria Faro Superiore	3377 3361	2	SI	1h	SI	SI	SI	SI	SI	P+RI+RU+EV+N	150	SI	DAI	SI (o)	-	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	-	M+S+I	
Sicilia	Svincolo Curcuraci	-	(b)	(b)	(b)	-	-	-	-	-	N	-	-	(g)	SI	SI	-	-	SI	RO	-	-	-	-	-	-	
Sicilia	Galleria Balena	1162 1203	1	SI	1h	SI	SI	SI	SI	SI	P+RI+RU+EV+N	150	SI	DAI	SI (o)	-	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	-	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)	-	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	-	M+S+I	
Sicilia	Svincolo Annunziata	-	(c)	(c)	(c)	-	-	-	-	-	N	-	-	(g)	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	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	-	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	A+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	-	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	A+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	-	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	O+LT	E+ELT	-	RI/GSM-UMTS (p)	-	-	-	-	-	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)	-	-	-	-	-	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	LT	ELT	RO	-	-	-	-	-	-	M	
Calabria	Area di sosta lato RC	-	1(f)	(f)	1h(f)	-	-	-	-	-	N	-	-	DAI+M+T	SI (e)	SI	LT	ELT	RO	-	-	-	-	-	-	M	
Calabria	Centro direzionale	-	1(s)	SI(s)	SI(s)	-	-	-	-	-	-	-	-	DAI+M+T (i)	SI (i)	-	LT (s)	ELT (s)	-	RO/RI/GSM-UMTS (i) - (g)	-	-	-	-	-	CG	
Sicilia / Calabria	Itinere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DAI+M+T	SI	-	-	-	-	RO	-	-	-	-	-	-	

Note:

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

 		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
ALLEGATO 28A RIEPILOGO DOTAZIONI IMPIANTISTICHE		Codice documento SS0986_F0	Rev. F0	Data 20/06/2011

