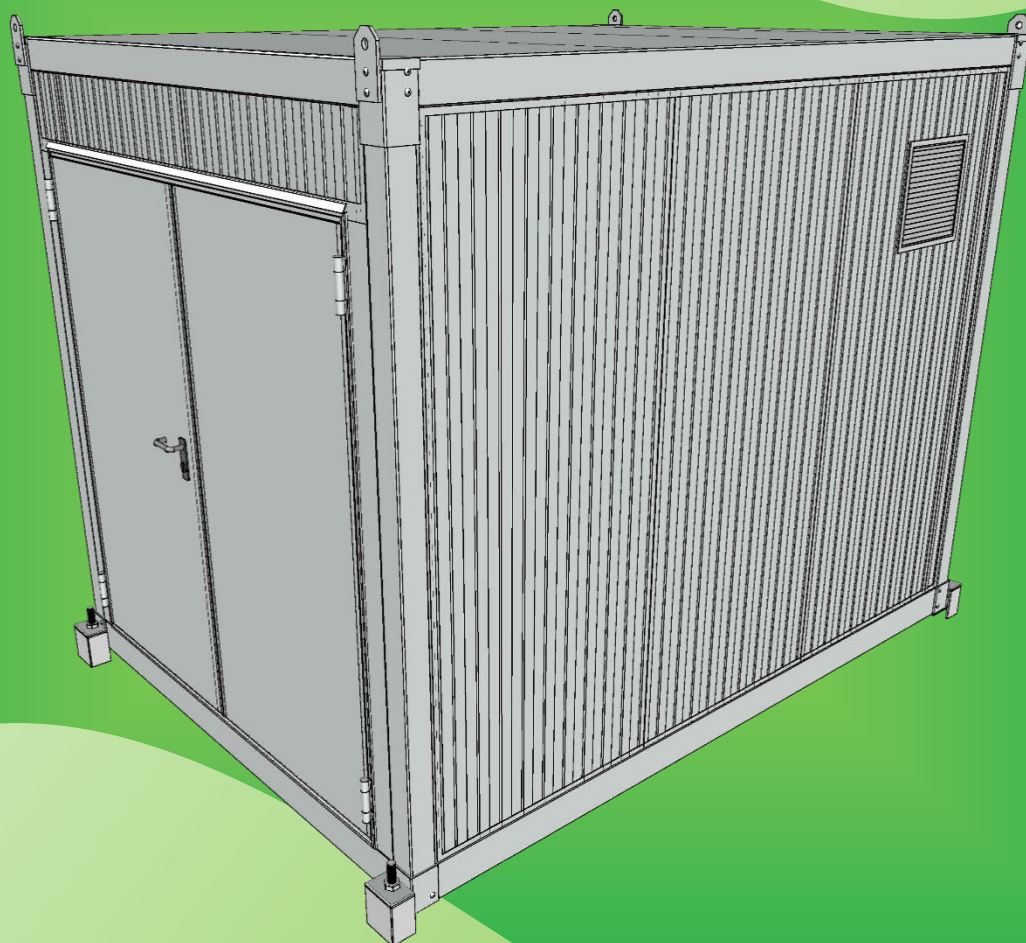


BONUCCI s.r.l.

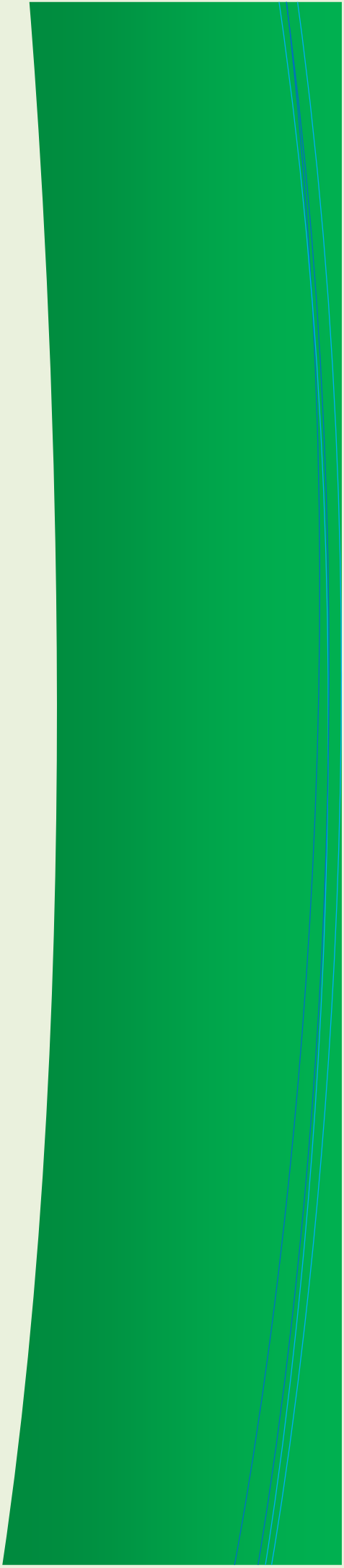
www.bonuccisnc.it

MANUALE D'INSTALLAZIONE

LOCALI DESTINATI AD OSPITARE
GRUPPI DI POMPAGGIO
PER IMPIANTI ANTINCENDIO



CONFORME ALLE NORME
UNI 11292:2019
UNI EN 12845



INDICE

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	2
2. CONDIZIONI DI IMPIEGO	3
3. TRASPORTO	4
4. MESSA IN OPERA.....	5
5. FASI DI MONTAGGIO LOCALE TECNICO R60	6
6. MANUTENZIONE ORDINARIA	11
7. MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....	11
8. ATTIVITA' A CARICO DEL COMMITTENTE	12
9. DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO	13

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I locali tecnici di protezione per gruppo antincendio sono realizzati secondo i requisiti costruttivi e funzionali specificati dalle norme UNI 10779:2014, UNI 11292:2019 e UNI EN 12845.

Forniti di sistema di aerazione naturale, con serrande ad apertura a gravità, dotate di griglie protettive, i locali presentano tutte le caratteristiche necessarie a consentire sia la gestione dell'unità di pompaggio durante il funzionamento dell'impianto antincendio, sia la manutenzione ordinaria e straordinaria. Essi sono realizzati con struttura resistente al fuoco 60 minuti e le dimensioni sono sufficienti a garantire l'inserimento/estrazione delle parti dell'unità di pompaggio. Le pareti interne sono chiare, atte a migliorare la luminosità.

Essi hanno pertanto le seguenti caratteristiche costruttive:

- struttura portante composta da:
 - colonne verticali in acciaio strutturale zincato a caldo;
 - traverse orizzontali sia di base che di copertura, in acciaio strutturale zincato a caldo.
- tetto composto da Pannelli di Copertura sandwich, precoibentati, con isolamento in fibra minerale spessore 80mm, con resistenza al fuoco REI 60 e classe di reazione al fuoco A2,s1-d0. Il tetto è fissato sulle traverse di copertura;
- pareti laterali costituite da pannelli sandwich, precoibentati, con isolamento in fibra minerale spessore 80mm, con resistenza al fuoco EI 60 e classe di reazione al fuoco A2,s1-d0;
- pavimento grigliato in acciaio zincato;
- porta con telaio metallico dotato di serratura a chiave;
- allacciamenti elettrici posti sul fondo del locale e allacciamenti idraulici a parete;
- illuminazione ordinaria locale (200lux) funzionante anche in assenza di corrente di rete (25lux per 60 minuti) (in conformità alla norma UNI EN 12646-1);
- una presa interbloccata monofase 16A 230V 50Hz;
- quadro elettrico di comando e protezione illuminazione e prese;
- termoconvettore completo di termostato ambiente per il mantenimento della temperatura sopra i 10C° all'interno della locale;
- sistema di aerazione costituito da aperture comprensive di griglie di protezione contrapposte ed eventuale ventilatore, differenziato a seconda delle seguenti modalità:
 - motore elettrico;
 - motore diesel raffreddato ad aria diretta;
 - motore diesel a liquido mediante radiatore.
- impianto sprinkler con flussostato e valvola di prova per allarme;
- eventuali serbatoi di adescamento previsti per la versione soprabattente, posti nella parte superiore, ancorati con struttura di profilati in acciaio elettrosaldati e zincati al basamento dell'unità di pompaggio;
- l'unità di pompaggio, conforme alle norme UNI EN12845 e UNI 10779, è costituita da una piastra, su cui sono alloggiati il motore e la pompa, montata sul basamento dell'unità di pompaggio mediante antivibranti. Le tubazioni sono dotate di giunti antivibranti.

Il basamento dell'unità di pompaggio viene collocato su apposite traverse del basamento del locale per il trasporto.

Il basamento dell'unità di pompaggio è predisposto per l'ancoraggio alla fondazione.

2. CONDIZIONI DI IMPIEGO

L'utilizzo del locale tecnico R60 è previsto esclusivamente secondo le seguenti condizioni:

Condizioni ambientali

- Temperatura ambiente di funzionamento $-5\div 40$ °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C;
- Altitudine fino a 1000 m s.l.m.
- Carico di neve fino a 400 kg/m²

Temperatura alimentazione idrica

- Temperatura dell'acqua convogliata è di $0\div 40$ °C;

Caratteristiche acqua

L'acqua convogliata deve essere priva di sostanze fibrose o altri minerali in sospensione, di vegetazione, i quali possono provocare depositi all'interno delle tubazioni (UNI EN 12845 punto 8.1.2).

In caso di condizioni di impiego diverse da quanto su indicato, vogliate contattare il Ns Ufficio Tecnico per la progettazione ad hoc.

Le condizioni di garanzia non coprono gli eventuali danni causati dalle seguenti calamità naturali:

- Allagamenti a causa di forti precipitazioni;
- Abbondanti precipitazioni nevose;
- Grandine;
- Trombe d'aria;
- Terremoto e maremoto;
- Scariche elettriche atmosferiche;

Le condizioni di garanzia non coprono gli eventuali danni per mancata manutenzione straordinaria necessaria per installazione nelle seguenti zone:

- zone soggette a precipitazioni acide dovute alla presenza di insediamenti industriali contigui;
- zone salmastre o in vicinanze del mare;
- zone in prossimità di sorgenti sulfuree;
- zone in prossimità di piscina in quanto la presenza di cloro danneggia la struttura;

L'eventuale impiego nelle suddette zone richiede obbligatoriamente un accurato piano di controllo e manutenzione mensile che permetta al manutentore di intervenire prontamente in caso di danneggiamenti ambientali.

Il Committente è tenuto per legge ad effettuare la manutenzione ordinaria del gruppo antincendio con locale di protezione R60, nei casi suddetti la manutenzione deve essere straordinaria e quindi effettuata con breve cadenza e sistematicamente.

La mancanza di controlli periodici frequenti determina un rapido deterioramento del locale tecnico R60 e dei componenti del Gruppo Antincendio.

Posa in opera:

In fase di posa in opera del Locale tecnico R60, va verificata l'assenza di danneggiamenti della struttura dovuti al trasporto e alla movimentazione che, in presenza di condizioni climatiche ed ambientali difficili, portano ad un rapido deterioramento dell'insieme.

La posa in opera dovrà essere effettuata esclusivamente secondo le indicazioni fornite dal presente manuale di installazione.

3. TRASPORTO

Prima di effettuare il trasporto occorre verificare le seguenti caratteristiche relative al locale tecnico R60:

- peso del gruppo con locale tecnico R60
- dimensioni d'ingombro di massima del locale tecnico R60
- punti di sollevamento

Il locale tecnico R60 è dotato di supporti regolabili per la movimentazione con carrello elevatore e viene imballato con film estensibile per il trasporto.

Esso deve essere trasportato con attrezzatura adeguata al suo peso ed alla forma dell'imballo.

Prima delle operazioni di movimentazione, accertarsi che le caratteristiche dei mezzi di sollevamento siano compatibili con il peso del Locale da movimentare.

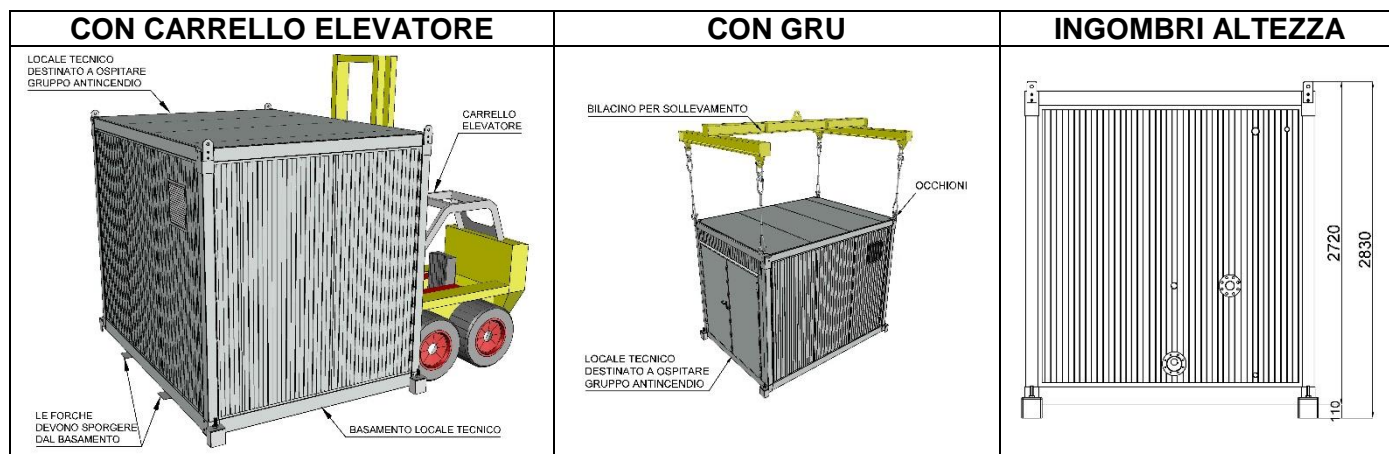


Figura 1 Modalità di Carico e Ingombri in altezza del Locale Tecnico

Il locale tecnico presenta gli ingombri in altezza indicati in Fig.1.

In funzione dei suddetti ingombri, qualora per il trasporto si utilizzi un autocarro con centinatura chiusa, il vano di carico dovrà avere **un'altezza minima di 2840 mm**.

Una volta caricato sull'autocarro, i supporti regolabili potranno essere abbassati, riducendo in questo modo l'altezza di ingombro del locale a 2720 mm.

4. MESSA IN OPERA

Durante gli interventi di messa in opera occorre prevedere un trasporto sicuro del gruppo utilizzando apposite imbracature manovrate da personale specializzato onde evitare di danneggiare il locale e provocare infortuni al personale.

La norma Italiana UNI 11292 "Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio", al capitolo 6 comma 6, indica i requisiti dei sistemi di fissaggio del locale:

"...Al fine di evitare la trasmissione delle vibrazioni alle strutture del locale, devono essere previsti idonei sistemi di ancoraggio o di cementazione a terra dell'unità di pompaggio.

Il sistema di fissaggio deve garantire la stabilità e l'allineamento dell'unità di pompaggio nel tempo ed avere caratteristiche meccaniche tali da sopportare la vibrazione dell'impianto durante il suo funzionamento.

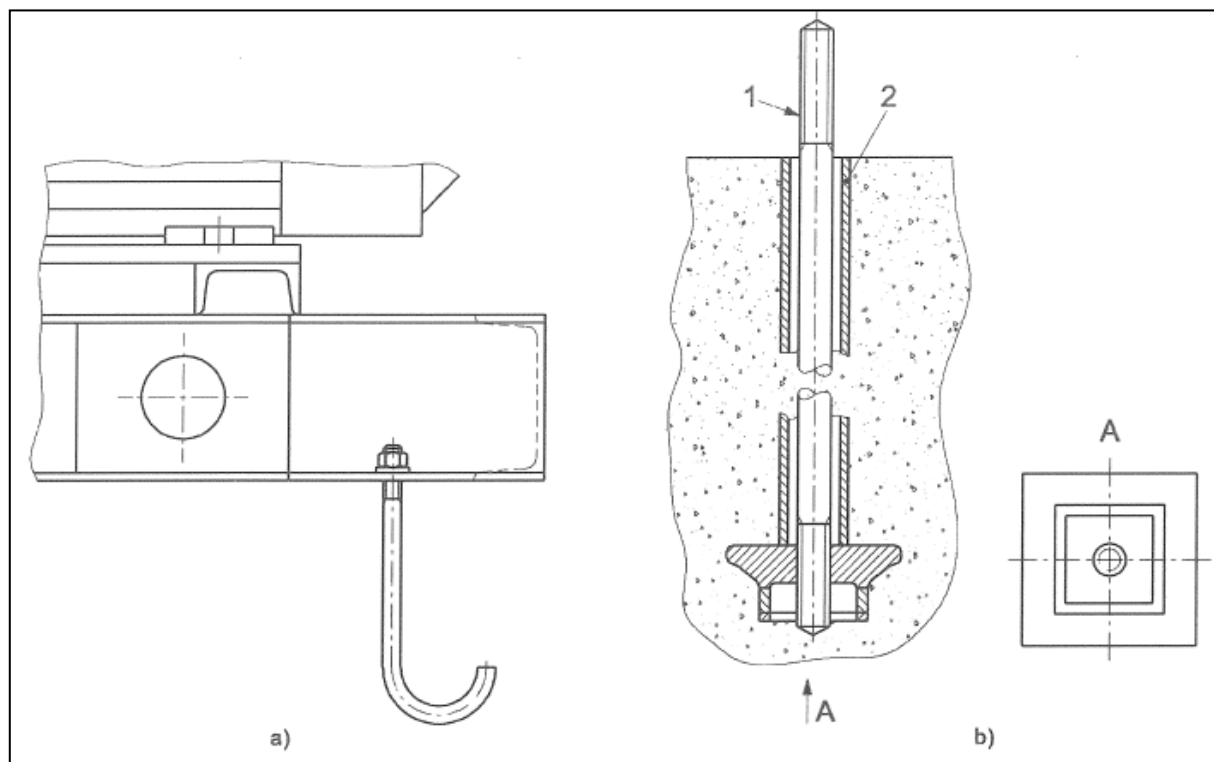
Devono essere attentamente valutate le installazioni in territori con caratteristiche sismiche..."

Esempi di sistema di fissaggio

Legenda

1 Bullone di fondazione

2 Camicia



5. FASI DI MONTAGGIO LOCALE TECNICO R60

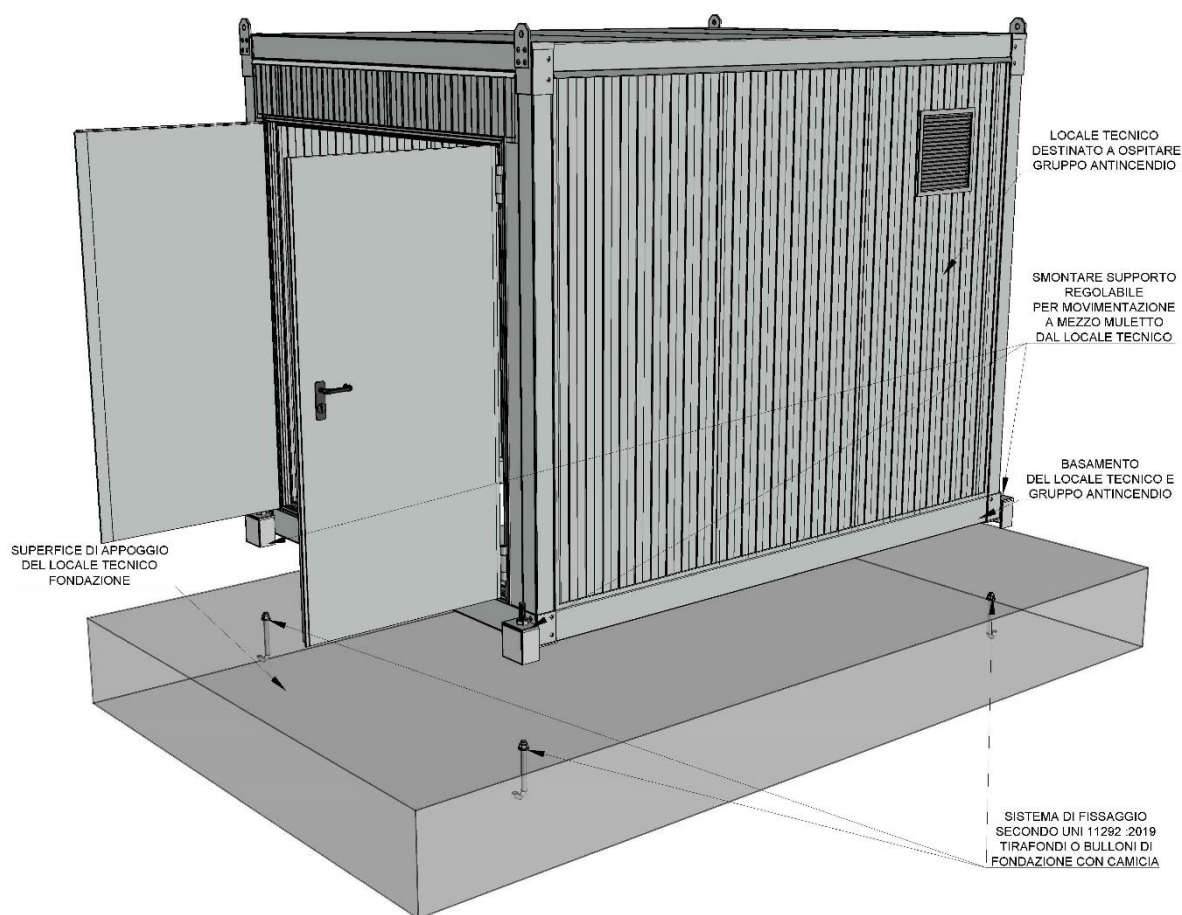


ATTENZIONE

Prima di fissare il basamento del Locale Tecnico R60 verificare e controllare che il piano d'appoggio sia perfettamente livellato.

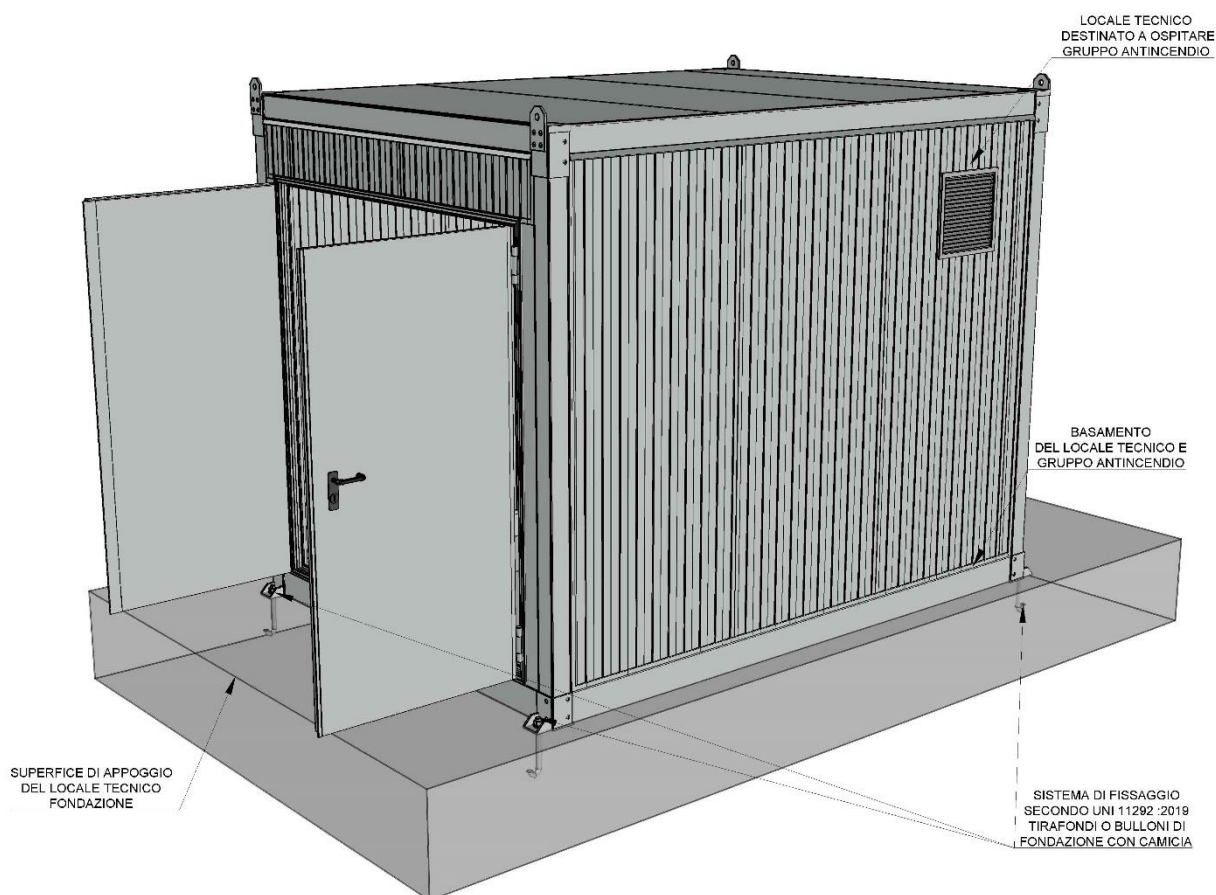
1^ FASE.

Rimuovere i supporti regolabili per la movimentazione a mezzo di carrello elevatore.



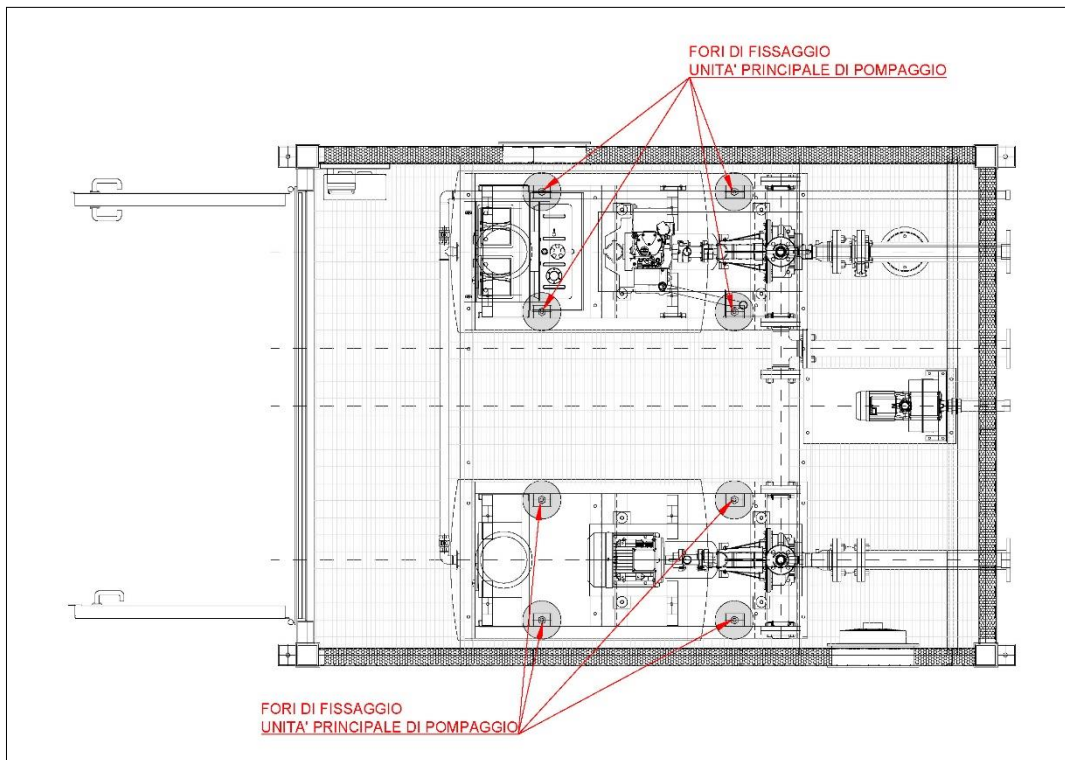
2[^] FASE.

- 1) Appoggiare il basamento sulla fondazione.
- 2) Fissare il basamento con i tirafondi.
- 3) Se necessario registrare le porte utilizzando i registri delle cerniere.

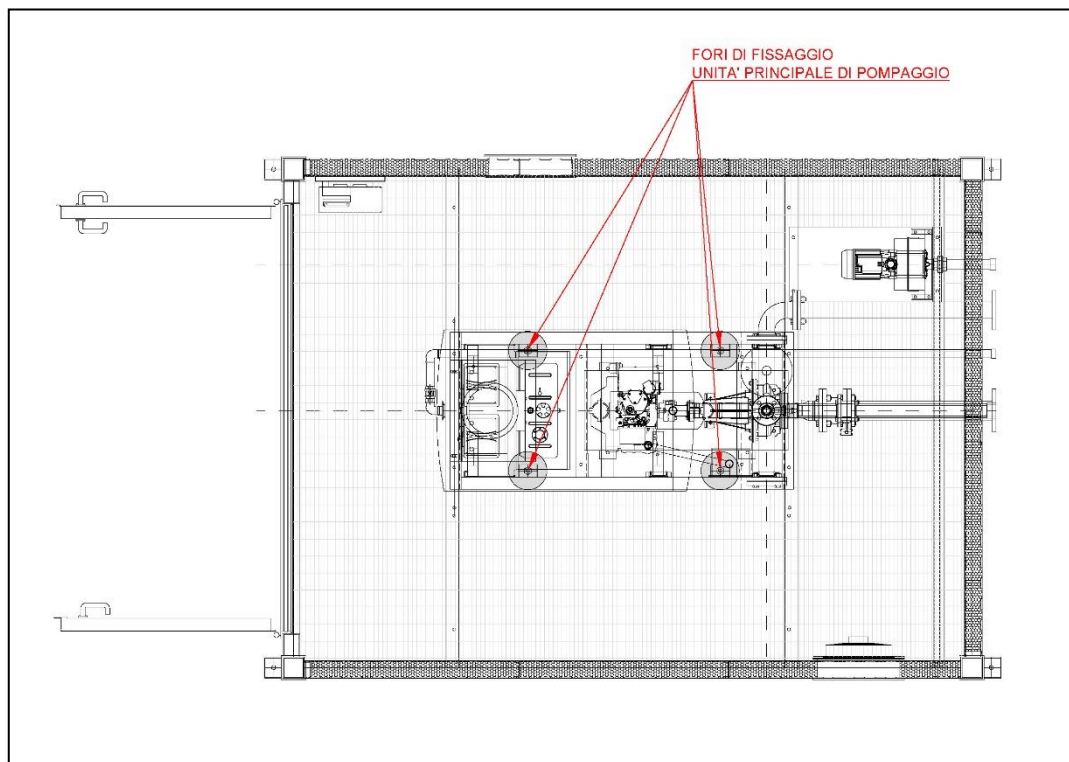


3[^] FASE.

1) Fissare l'unità di pompaggio a terra mediante idonei sistemi di ancoraggio.

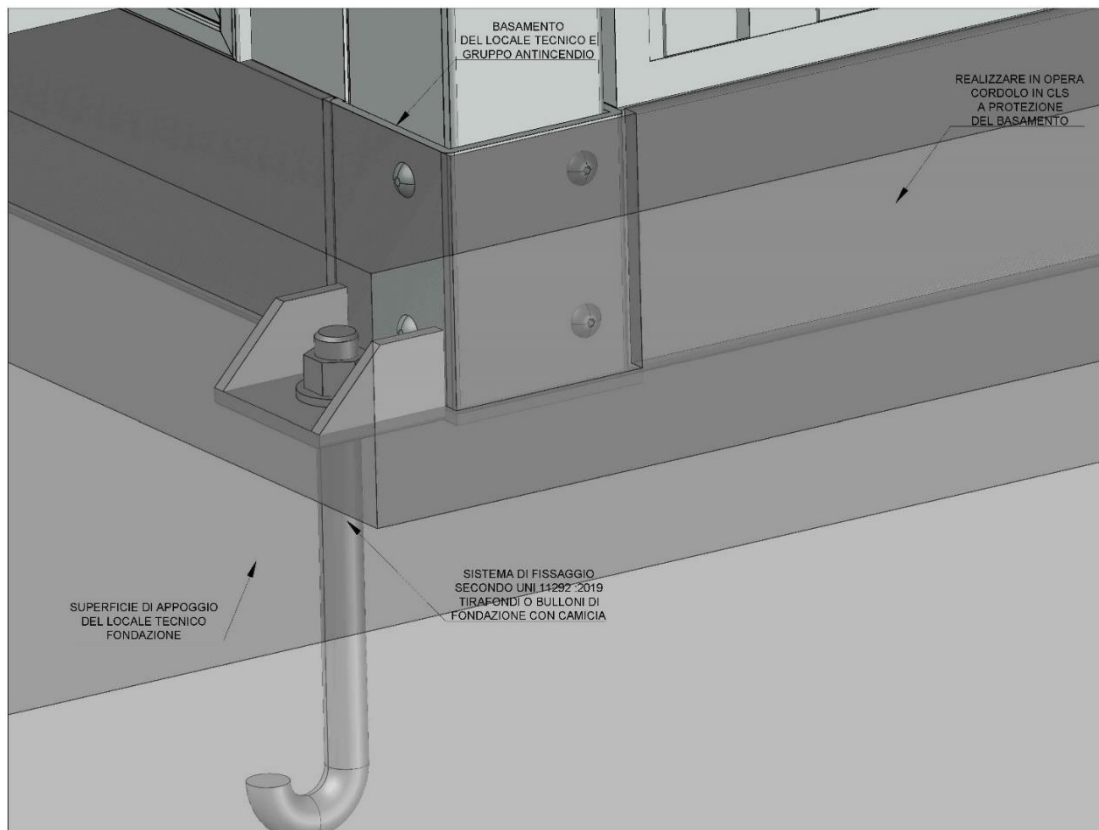


Schema di montaggio con due unità di pompaggio

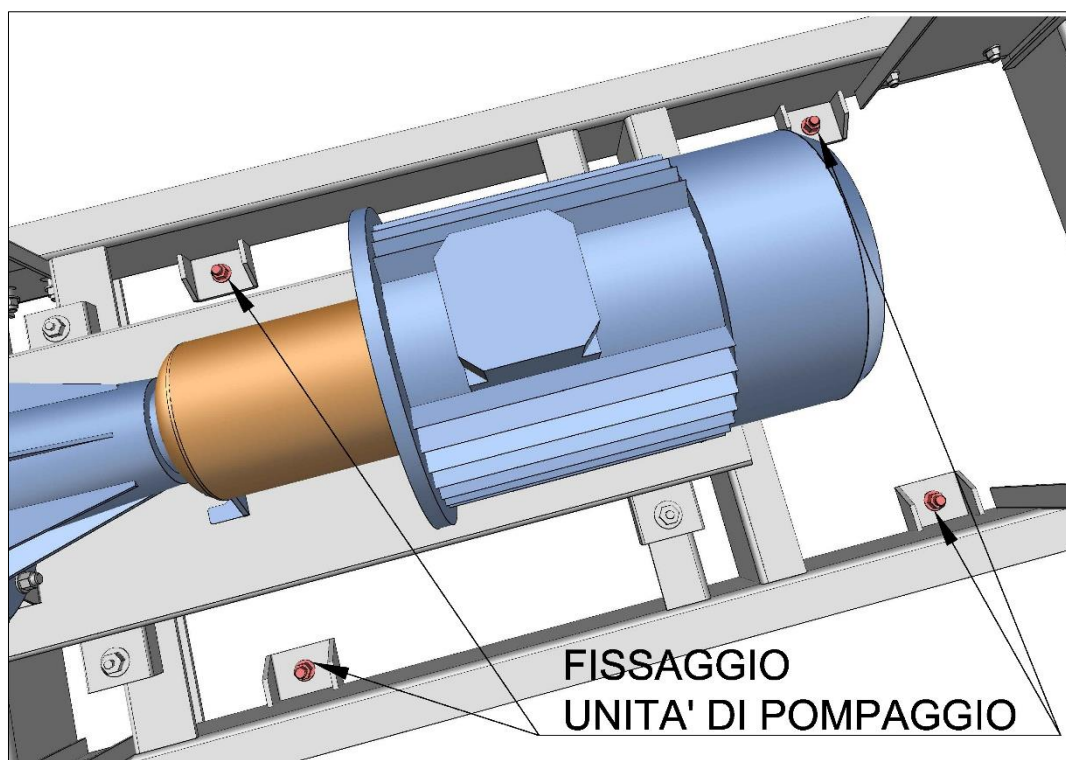


Schema di montaggio con singola unità di pompaggio

Particolare ancoraggio basamento con fondazione



Particolare ancoraggio unità di pompaggio



6. MANUTENZIONE ORDINARIA

Si consiglia di effettuare una manutenzione con intervalli mensili:

- Verificare lo stato del tetto del locale tecnico R60, controllando che sia integro e privo di sporcizie. Nel caso si rilevino infiltrazioni, sigillare con sigillante acrilico antifuoco;
- Verificare la sigillatura dei telai delle porte, ripristinando, se necessario, la tenuta con sigillante acrilico antifuoco;
- Verificare il corretto funzionamento delle maniglie delle porte: dopo essere state premute, come simulazione di apertura, deve ritornare automaticamente alla posizione iniziale;
- Verificare che il meccanismo di chiusura delle porte, a porta chiusa, sia in presa, assicurando la tenuta della chiusura;
- Pulire e lubrificare gli organi meccanici delle porte con grasso a bassa fluidità;
- Verificare la verniciatura del locale tecnico R60 e delle porte: in caso di riverniciatura opacizzare la superficie con leggera carteggiata e verniciare con smalti. È consigliabile non utilizzare smalti a base nitro;
- Verificare il corretto funzionamento sistema di riscaldamento accertandosi che il termoconvettore scaldi l'ambiente;
- Verificare il corretto funzionamento dell'illuminazione ordinaria e di emergenza, sostituendo il neon e/o le batterie se necessario;
- Verificare il sistema di aerazione controllando l'apertura delle serrande a gravità. Pulire, inoltre, le griglie di protezione;
- Verificare il corretto funzionamento dell'allarme dell'impianto sprinkler, aprendo la valvola di prova e se necessario controllare e/o regolare il flussostato;
- Nel caso di presenza del serbatoio di adescamento, verificare il sistema di reintegro controllando il corretto funzionamento del galleggiante meccanico e l'avviamento delle pompe attraverso il livellostato.

7. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le opere di manutenzione straordinaria del gruppo antincendio con locale tecnico R60 si determinano valutando gli eventuali danneggiamenti dovuti a cause ambientali o ad atti di vandalismo.

In caso di riverniciatura opacizzare la superficie con leggera carteggiata e verniciare con smalti. È consigliabile non utilizzare smalti a base nitro.

8. ATTIVITA' A CARICO DEL COMMITTENTE

8.1 Drenaggio

Il Committente dovrà predisporre un sistema di drenaggio, adeguatamente progettato, per lo smaltimento degli eventuali scarichi d'acqua (in conformità al punto 6.3 della norma UNI 11292:2019), dovrà inoltre dotare il suddetto drenaggio di un sistema di rilevazione ed allarme per presenza di acqua a pavimento da rinviare in luogo permanentemente presidiato.

Il locale tecnico R60 è dotato della predisposizione per l'allarme per presenza acqua.

8.2 Estintore

Il Committente dovrà provvedere all'installazione di un estintore di classe di spegnimento almeno 34A144 B C. In presenza di impianti con potenza elettrica installata maggiore di 40 kW deve essere previsto anche un estintore a CO₂ di classe di spegnimento minima di 113B.

8.3 Impianto di Condizionamento

Il Committente qualora ritenga possibile che la temperatura all'interno del locale possa essere superiore a 40°C, dovrà provvedere all'installazione di un impianto di condizionamento al fine di evitare tale condizione.

9. DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

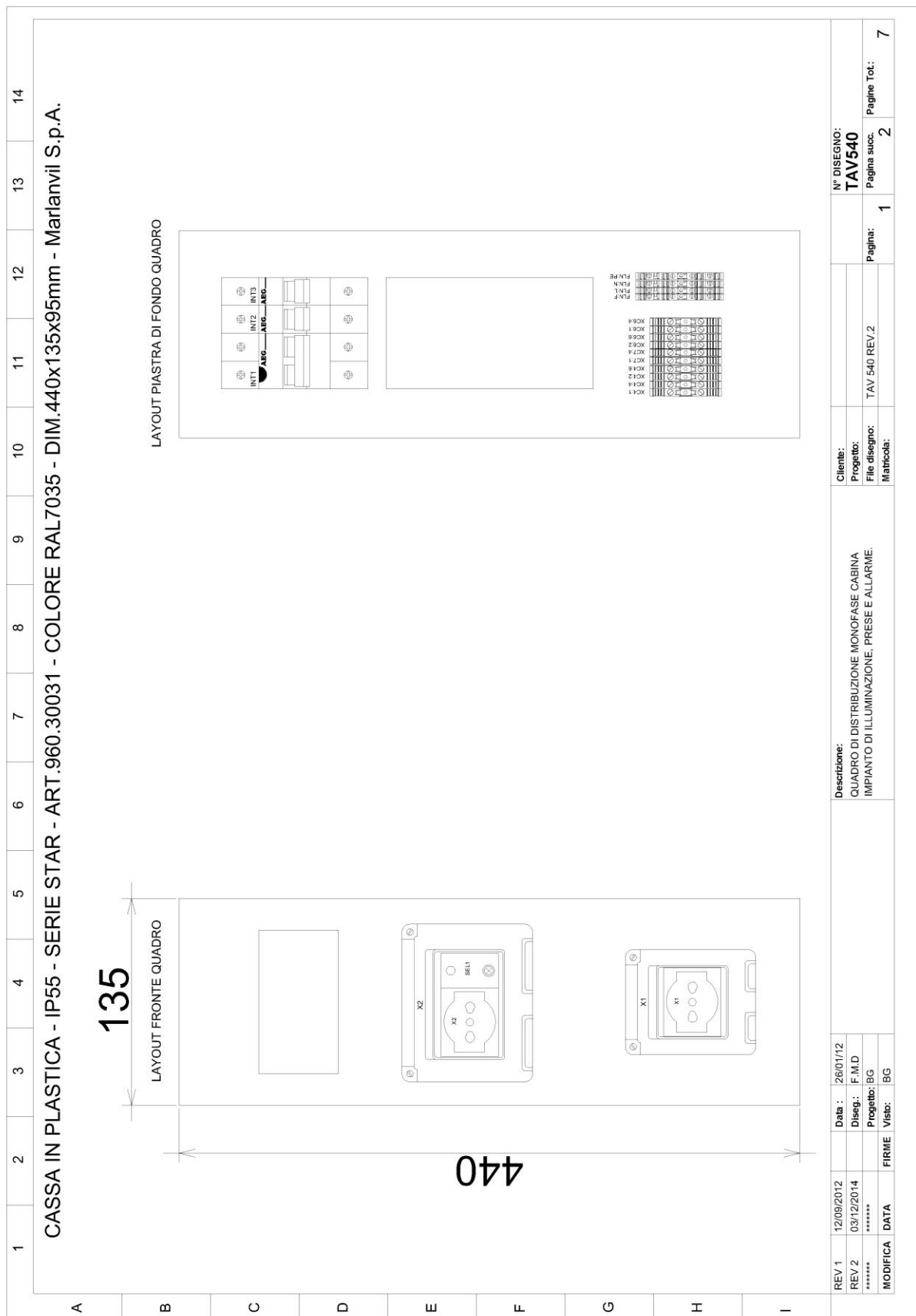
9.1 Schema elettrico impianto di illuminazione e riscaldamento

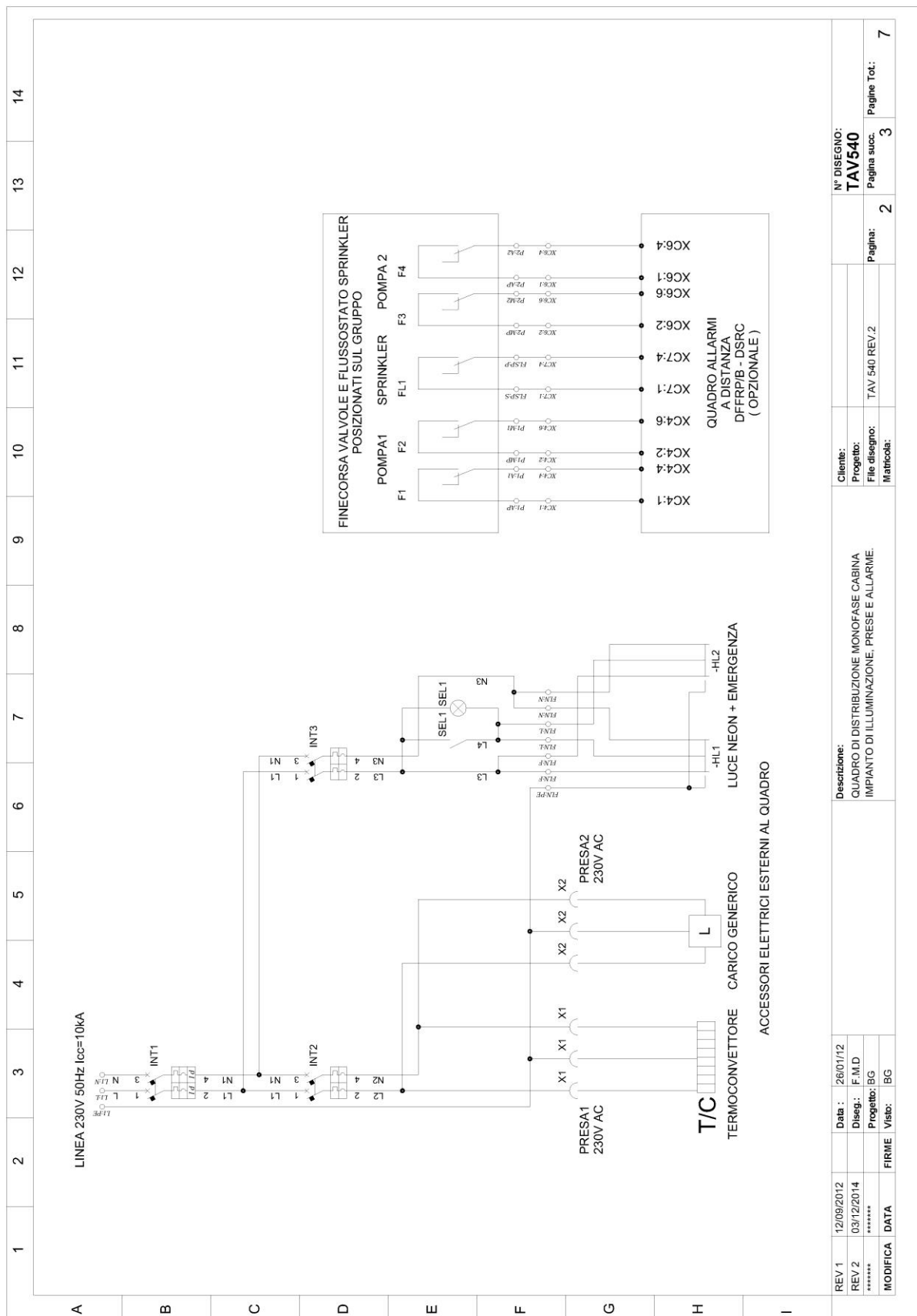
DATI IDENTIFICAZIONE QUADRO		DATI TECNICI QUADRO	
Nome quadro	QUADRO DI DISTRIBUZIONE MONOFASE CABINA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE, PRESE E ALLARME.	Potenza nominale	3 Kw
Sigla quadro	1/230/230/25A	Tipo di alimentazione	MONOFASE
Numero disegno	TAV 540	Tensione di linea	230V AC
Committente		Corrente nominale	25A
Numero commessa		Tensione ausiliaria CA	
Impianto		Tensione ausiliaria CC	
Tipo versione		Frequenza di rete	50 Hz
Data prima emissione	26/01/2012	Tensione di prova	1000V
Data aggiornamento	03/12/2014	Grado di protezione interno	IP20
File disegno	TAV 540 REV.2	Grado di protezione esterno	IP55

COLORE FILI		SEZIONE FILI	
Circuito di potenza (CA/CC)	MARRONE	Potenza in CA e CC	2.5
Circuito ausiliario (CA/CC)		Ausiliari	1.5
Neutro	BLU	Di misura	
PE	GIALLOVERDE		

Pagina:	A	Pagina succ.:	1	Pagine tot.:	7
---------	---	---------------	---	--------------	---

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento, con divieto di riproduzione, di consegnarlo o renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione scritta.





REV 1	12/09/2012	Data :	26/01/12	Descrizione:			Cliente:	N° DISEGNO:
REV 2	03/12/2014	Disegn.:	F.M.D	QUADRO DI DISTRIBUZIONE MONOFASE CABINA			Progetto:	TAV540
*****	*****	Progetto:	BG	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE, PRESE E ALLARME.			File disegno:	TAV_540 REV.2
MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	BG		Maticola:		Pagina:
								2
								Pagina succ.
								3
								Pagine Tot.
								7

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

MORSETTIERE AUSILIARI (INGRESSI / USCITE / ALIMENTAZIONE)

A	B	C	D	E	F	G	H	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> XC4 XC7 XC6 FLN </div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Verifica</th> <th colspan="2">Verifica</th> <th colspan="2">Verifica</th> <th colspan="2">Verifica</th> <th colspan="2">Verifica</th> <th colspan="2">Verifica</th> <th colspan="2">Verifica</th> <th colspan="2">Verifica</th> </tr> <tr> <th>Origine</th> <th>Origin</th> <th>Origine</th> <th>Origin</th> <th>Origine</th> <th>Origin</th> <th>Origine</th> <th>Origin</th> <th>Origine</th> <th>Origin</th> <th>Origine</th> <th>Origin</th> <th>Origine</th> <th>Origin</th> <th>Origine</th> <th>Origin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">MORSETTIERA TERMINAL BOARD XC4 POMPA 1</td> <td style="text-align: center;">Ponti Junction</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">P1-AP</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">MORSETTIERA TERMINAL BOARD XC7 SPRINKLER</td> <td style="text-align: center;">Ponti Junction</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">FLSP-S</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">MORSETTIERA TERMINAL BOARD XC6 POMPA 2</td> <td style="text-align: center;">Ponti Junction</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">FLSP-P</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">MORSETTIERA TERMINAL BOARD FLN ILLUMINAZIONE</td> <td style="text-align: center;">Ponti Junction</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">P2-AP</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Morsetto Terminal block</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">P1-MP</td> <td style="text-align: center;">Morsetto Terminal block</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">P1-MP</td> <td style="text-align: center;">Morsetto Terminal block</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">P2-M2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Fill Wires</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">P1-A1</td> <td style="text-align: center;">Fill Wires</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">P1-MP</td> <td style="text-align: center;">Fill Wires</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">P2-M2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Destinazione</td> <td colspan="2">Destinazione</td> <td colspan="2">Destinazione</td> <td colspan="2">Destinazione</td> <td colspan="2">Destinazione</td> <td colspan="2">Destinazione</td> <td colspan="2">Destinazione</td> <td colspan="2">Destinazione</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ubication</td> <td colspan="2">Ubication</td> <td colspan="2">Ubication</td> <td colspan="2">Ubication</td> <td colspan="2">Ubication</td> <td colspan="2">Ubication</td> <td colspan="2">Ubication</td> <td colspan="2">Ubication</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2/F9</td> <td colspan="2">2/F10</td> <td colspan="2">2/F10</td> <td colspan="2">2/F10</td> <td colspan="2">2/F11</td> <td colspan="2">2/F11</td> <td colspan="2">2/F11</td> <td colspan="2">2/F12</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-1</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-4</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-2</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-6</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-1</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-4</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-2</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-1</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-4</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-2</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-6</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-1</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-4</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-2</td> <td colspan="2">DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ILLUMINAZIONE - FASE F</td> <td colspan="2">ILLUMINAZIONE - FASE CON INTER. L.</td> <td colspan="2">ILLUMINAZIONE - NEUTRO - N.</td> <td colspan="2">ILLUMINAZIONE - TERRA - PE.</td> <td colspan="2">ILLUMINAZIONE - FASE F</td> <td colspan="2">ILLUMINAZIONE - FASE CON INTER. L.</td> <td colspan="2">ILLUMINAZIONE - NEUTRO - N.</td> <td colspan="2">ILLUMINAZIONE - TERRA - PE.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2/F7</td> <td colspan="2">2/F10</td> <td colspan="2">2/F10</td> <td colspan="2">2/F10</td> <td colspan="2">2/F11</td> <td colspan="2">2/F11</td> <td colspan="2">2/F11</td> <td colspan="2">2/F12</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FLN-L</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-HL1</td> <td colspan="2">-HL2</td> <td colspan="2">-HL1</td> <td colspan="2">-HL1</td> <td colspan="2">-HL1</td> <td colspan="2">-HL1</td> <td colspan="2">-HL1</td> <td colspan="2">-HL1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2/F7</td> <td colspan="2">2/F7</td> <td colspan="2">2/F7</td> <td colspan="2">2/F7</td> <td colspan="2">2/F7</td> <td colspan="2">2/F7</td> <td colspan="2">2/F7</td> <td colspan="2">2/F7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">L3</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> <td colspan="2">L4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">F</td> <td colspan="2">L</td> <td colspan="2">N</td> <td colspan="2">PE</td> <td colspan="2">F</td> <td colspan="2">L</td> <td colspan="2">N</td> <td colspan="2">PE</td> </tr> <tr> <td colspan="2">0</td> <td colspan="2">0</td> <td colspan="2">0</td> <td colspan="2">0</td> <td colspan="2">0</td> <td colspan="2">0</td> <td colspan="2">0</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SEL1</td> <td colspan="2">INT3.2</td> <td colspan="2">SEL1</td> <td colspan="2">INT3.4</td> <td colspan="2">L1-PE</td> <td colspan="2">SEL1</td> <td colspan="2">INT3.4</td> <td colspan="2">L1-PE</td> </tr> </tbody> </table>															Verifica		Verifica		Verifica		Verifica		Verifica		Verifica		Verifica		Verifica		Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	MORSETTIERA TERMINAL BOARD XC4 POMPA 1	Ponti Junction	1	P1-AP	MORSETTIERA TERMINAL BOARD XC7 SPRINKLER	Ponti Junction	1	FLSP-S	MORSETTIERA TERMINAL BOARD XC6 POMPA 2	Ponti Junction	4	FLSP-P	MORSETTIERA TERMINAL BOARD FLN ILLUMINAZIONE	Ponti Junction	0	P2-AP	Morsetto Terminal block	0	P1-MP	Morsetto Terminal block	0	P1-MP	Morsetto Terminal block	0	P2-M2	Fill Wires	0	P1-A1	Fill Wires	0	P1-MP	Fill Wires	0	P2-M2	Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione		Ubication		Ubication		Ubication		Ubication		Ubication		Ubication		Ubication		Ubication		2/F9		2/F10		2/F10		2/F10		2/F11		2/F11		2/F11		2/F12		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-1		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-4		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-2		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-6		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-1		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-4		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-2		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-6		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-1		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-4		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-2		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-6		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-1		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-4		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-2		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-6		ILLUMINAZIONE - FASE F		ILLUMINAZIONE - FASE CON INTER. L.		ILLUMINAZIONE - NEUTRO - N.		ILLUMINAZIONE - TERRA - PE.		ILLUMINAZIONE - FASE F		ILLUMINAZIONE - FASE CON INTER. L.		ILLUMINAZIONE - NEUTRO - N.		ILLUMINAZIONE - TERRA - PE.		2/F7		2/F10		2/F10		2/F10		2/F11		2/F11		2/F11		2/F12		FLN-L		L4		L4		L4		L4		L4		L4		L4		-HL1		-HL2		-HL1		-HL1		-HL1		-HL1		-HL1		-HL1		2/F7		2/F7		2/F7		2/F7		2/F7		2/F7		2/F7		2/F7		L3		L4		L4		L4		L4		L4		L4		L4		F		L		N		PE		F		L		N		PE		0		0		0		0		0		0		0		0		SEL1		INT3.2		SEL1		INT3.4		L1-PE		SEL1		INT3.4		L1-PE	
Verifica		Verifica		Verifica		Verifica		Verifica		Verifica		Verifica		Verifica																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin	Origine	Origin																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
MORSETTIERA TERMINAL BOARD XC4 POMPA 1	Ponti Junction	1	P1-AP	MORSETTIERA TERMINAL BOARD XC7 SPRINKLER	Ponti Junction	1	FLSP-S	MORSETTIERA TERMINAL BOARD XC6 POMPA 2	Ponti Junction	4	FLSP-P	MORSETTIERA TERMINAL BOARD FLN ILLUMINAZIONE	Ponti Junction	0	P2-AP																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	Morsetto Terminal block	0	P1-MP		Morsetto Terminal block	0	P1-MP		Morsetto Terminal block	0	P2-M2																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Fill Wires	0	P1-A1		Fill Wires	0	P1-MP		Fill Wires	0	P2-M2																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione		Destinazione																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Ubication		Ubication		Ubication		Ubication		Ubication		Ubication		Ubication		Ubication																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2/F9		2/F10		2/F10		2/F10		2/F11		2/F11		2/F11		2/F12																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-1		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-4		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-2		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-6		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-1		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-4		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-2		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-6																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-1		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-4		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-2		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC4-6		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-1		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC7-4		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-2		DFFRP/B - DSRG MORSETTIERA XC6-6																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ILLUMINAZIONE - FASE F		ILLUMINAZIONE - FASE CON INTER. L.		ILLUMINAZIONE - NEUTRO - N.		ILLUMINAZIONE - TERRA - PE.		ILLUMINAZIONE - FASE F		ILLUMINAZIONE - FASE CON INTER. L.		ILLUMINAZIONE - NEUTRO - N.		ILLUMINAZIONE - TERRA - PE.																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2/F7		2/F10		2/F10		2/F10		2/F11		2/F11		2/F11		2/F12																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
FLN-L		L4		L4		L4		L4		L4		L4		L4																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
-HL1		-HL2		-HL1		-HL1		-HL1		-HL1		-HL1		-HL1																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2/F7		2/F7		2/F7		2/F7		2/F7		2/F7		2/F7		2/F7																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
L3		L4		L4		L4		L4		L4		L4		L4																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
F		L		N		PE		F		L		N		PE																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0		0		0		0		0		0		0		0																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SEL1		INT3.2		SEL1		INT3.4		L1-PE		SEL1		INT3.4		L1-PE																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
REV 1		REV 2		MODIFICA		DATA		FIRME		VISTO:		BG		BG																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
12/09/2012		03/12/2014		*****		*****		*****		*****		*****		*****																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Data : 26/01/12		Diseg. : F.M.D		Progetto: BG		Visto: BG		Data : 26/01/12		Diseg. : F.M.D		Progetto: BG		Visto: BG																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Descrizione:		QUADRO DI DISTRIBUZIONE MONOFASE CASINA		IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE, PRESE E ALLARME.		Descrizione:		QUADRO DI DISTRIBUZIONE MONOFASE CASINA		IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE, PRESE E ALLARME.		Descrizione:		QUADRO DI DISTRIBUZIONE MONOFASE CASINA																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Clienti:		TAV 540 REV.2		Maticcola:		Clienti:		TAV 540 REV.2		Maticcola:		Clienti:		TAV 540 REV.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Progetto:		TAV 540 REV.2		Maticcola:		Progetto:		TAV 540 REV.2		Maticcola:		Progetto:		TAV 540 REV.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
N° DISEGNO:		TAV540		N° DISEGNO:		TAV540		N° DISEGNO:		TAV540		N° DISEGNO:		TAV540																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pagina:		4		Pagina:		4		Pagina:		4		Pagina:		4																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pagina succ.:		5		Pagina succ.:		5		Pagina succ.:		5		Pagina succ.:		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pagine Tot.:		7		Pagine Tot.:		7		Pagine Tot.:		7		Pagine Tot.:		7																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	QUADRO BOARD	POSIZIONE POSITION	CONDUTTORI CONDUCTORS	MORSETTI TERMINAL BLOCKS	DESTINAZIONE LOCATION										
		SEZIONE SECTION (mm ²)	CONDOTTORE CONDUCTOR	SICLA ITEM	COLLEG. ESTERNI EXTERNAL LAYOUT										
B	P1	2F-9	1.50	P1-AP	IMPIANTO ESTERNO EXTERNAL WIRING										
		2F-10	1.50	P1-A1	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	N.CAVO N° CABLE	LUNGHEZZA LENGTH m.	LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	CONDUTTORE CONDUCTOR	MORSETTI ESTERNI EXTERNAL TERM. BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
C	P1	2F-10	1.50	P1-MP	Blu	WC1	5.00		Blu	1	F1	FINECORSA VALVOLA IN ASPIRAZIONE POMPA 1			
		2F-10	1.50	P1-M1	Marrone	FROR 450/750V 2 x 1.5			Marrone	2	F1				
D	FLSP	2F-11	1.50	FLSP-S	Blu	WC2	5.00		Blu	1	F2	FINECORSA VALVOLA IN MANDATA POMPA 1			
		2F-11	1.50	FLSP-P	Marrone	FROR 450/750V 2 x 1.5			Marrone	2	F2				
E	P2	2F-11	1.50	P2-MP	Blu	WC3	5.00		Blu	1	FL1	FLUSSOSTATO SPRINKLER			
		2F-12	1.50	P2-M2	Marrone	FROR 450/750V 2 x 1.5			Marrone	2	FL1				
F	P2	2F-11	1.50	P2-AP	Blu	WC4	5.00		Blu	1	F3	FINECORSA VALVOLA IN MANDATA POMPA 2			
		2F-12	1.50	P2-A2	Marrone	FROR 450/750V 2 x 1.5			Marrone	2	F3				
G	P2	2F-12	1.50	P2-AP	Blu	WC5	5.00		Blu	1	F4	FINECORSA VALVOLA IN ASPIRAZIONE POMPA 2			
		2F-12	1.50	P2-A2	Marrone	FROR 450/750V 2 x 1.5			Marrone	2	F4				
H	P2	2F-9	0.75	XC4-1	Nero	WC6	300.00		Nero	1	XC4-1				
		2F-10	0.75	XC4-4	Nero	H05VVEF 12 X 0.75			Nero	2	XC4-4				
		2F-10	0.75	XC4-2	Nero				Nero	3	XC4-2				
		2F-10	0.75	XC4-6	Nero				Nero	4	XC4-6				
		2F-11	0.75	XC7-1	Nero				Nero	5	XC7-1				
		2F-11	0.75	XC7-4	Nero				Nero	6	XC7-4				
		2F-11	0.75	XC6-2	Nero				Nero	7	XC6-2				
		2F-12	0.75	XC6-6	Nero				Nero	8	XC6-6				
		2F-12	0.75	XC6-1	Nero				Nero	9	XC6-1				
		2F-12	0.75	XC6-4	Nero				Nero	10	XC6-4				
		2F-12	0.75	XC6-4	Nero				Nero	11	XC6-4				
		2F-12	0.75	XC6-4	Nero				Nero	12	XC6-4	QUADRO ALLARMI A DISTANZA DFFRPB - DSRC			
I															

REV 1	12/09/2012	Data :	26/01/12
REV 2	03/12/2014	Diseg. :	F.M.D
*****	*****	Progetto :	BG
MODIFICA	DATA	FIRME	VISTO
			BG

Descrizione:	QUADRO DI DISTRIBUZIONE MONOFASE CASINA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE, PRESE E ALLARME.
Cliente:	
Progetto:	TAV 540 REV.2
File disegno:	
Maticola:	
N° DISEGNO:	TAV540
Pagina succ.	6
Pagina:	5
Pagine Tot.:	7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	QUADRO BOARD				IMPIANTO ESTERNO EXTERNAL WIRING				DESTINAZIONE LOCATION					
	POSIZIONE POSITION	CONDUTTORI SECTION (mm ²)	MORSETTI TERMINAL BLOCKS	CAVI ESTERNI EXTERNAL CABLES		LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	LUNGHEZZA LENGTH m.	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	COLLEG. ESTERNI EXTERNAL BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
B		1.50	FLNPE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	N.CAVO - N.CABLE	LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	LUNGHEZZA LENGTH m.	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	MORSETTI EXTERNAL TERM. BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
C		1.50	FLNPF	N.CAVO - N.CABLE	N.CONDUTTORI X SEZ. / N.CONDUCTORS X SECT.	LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	LUNGHEZZA LENGTH m.	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	MORSETTI EXTERNAL TERM. BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
D		1.50	FLNLF	N.CAVO - N.CABLE	N.CONDUTTORI X SEZ. / N.CONDUCTORS X SECT.	LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	LUNGHEZZA LENGTH m.	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	MORSETTI EXTERNAL TERM. BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
E		1.50	FLNLL	N.CAVO - N.CABLE	N.CONDUTTORI X SEZ. / N.CONDUCTORS X SECT.	LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	LUNGHEZZA LENGTH m.	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	MORSETTI EXTERNAL TERM. BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
F		1.50	FLNLN	N.CAVO - N.CABLE	N.CONDUTTORI X SEZ. / N.CONDUCTORS X SECT.	LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	LUNGHEZZA LENGTH m.	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	MORSETTI EXTERNAL TERM. BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
G		1.50	FLNLP	N.CAVO - N.CABLE	N.CONDUTTORI X SEZ. / N.CONDUCTORS X SECT.	LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	LUNGHEZZA LENGTH m.	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	MORSETTI EXTERNAL TERM. BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
H		1.50	FLNLF	N.CAVO - N.CABLE	N.CONDUTTORI X SEZ. / N.CONDUCTORS X SECT.	LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	LUNGHEZZA LENGTH m.	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	MORSETTI EXTERNAL TERM. BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
I		1.50	FLNLL	N.CAVO - N.CABLE	N.CONDUTTORI X SEZ. / N.CONDUCTORS X SECT.	LIV. DISTURBO NOISE LEVEL	LUNGHEZZA LENGTH m.	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	IDENTIFIC. SU CAVO SINGLE IN CABLE	MORSETTI EXTERNAL TERM. BLOCK	SICLA ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION		
	2F-6	1.50	FLNPE	Giallo/Verde	FROR 450/750V 4 G 1.5		10.00	Giallo/Verde		HL1				
	2F-6	1.50	FLNPF	Marrone	FROR 450/750V 4 G 1.5		10.00	Marrone		HL1				
	2F-7	1.50	FLNLF	Nero	FROR 450/750V 4 G 1.5		10.00	Nero		HL1				
	2F-7	1.50	FLNLL	Grigio	FROR 450/750V 4 G 1.5		10.00	Grigio		HL1				
	2F-7	1.50	FLNLP	Giallo/Verde	FROR 450/750V 4 G 1.5		10.00	Giallo/Verde		HL2				
	2F-7	1.50	FLNLF	Marrone	FROR 450/750V 4 G 1.5		10.00	Marrone		HL2				
	2F-7	1.50	FLNLL	Nero	FROR 450/750V 4 G 1.5		10.00	Nero		HL2				
	2F-7	1.50	FLNLN	Grigio	FROR 450/750V 4 G 1.5		10.00	Grigio		HL2				

REV 1	12/09/2012	Data : 26/01/12		
REV 2	03/12/2014	Diseg. : F.M.D		
*****	*****	Progetto: BG		
MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	BG
Descrizione: QUADRO DI DISTRIBUZIONE MONOFASE CASINA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE, PRESE E ALLARME.			Clienti: Progetto: File disegno: Maticcola:	N° DISEGNO: TAV540 Pagina succ. 7 Pagina: 6 Pagine Tot.: 7

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Lista Apparecchi

Pos.	Descrizione	Codice	Cod. Prod/Produttore
2/B3	DDM45C25/030-MTD 1PN 25A 0.03A AC 4.500A 2m	GEP690785	Ge Power Controls
2/C3	DCC41CN16-Int.aut.1P+N 16A 4.500A C 1m	GEP693056	Ge Power Controls
2/C6	DCC41CN10-Int.aut.1P+N 10A 4.500A C 1m	GEP693055	Ge Power Controls
2/E7	INTERRUTTORE UNIPOLARE 16A-serie AQUA	7600.1	Martanvil
2/E7	SEGNALATORE 230V-FILI 10CM-MAZZETTI 10Pz.	067.220.C	Martanvil
2/F3	PRESA SCHUKO TRIVAL.10/16A+T C/SICUREZZA-BI	7648.I	Martanvil
2/F3	PORTAFRUTTI DA PARETE IP55 2P-GRIGIO ONDA/A	1570	Martanvil
2/F4	PRESA SCHUKO TRIVAL.10/16A+T C/SICUREZZA-BI	7648.I	Martanvil
2/F4	PORTAFRUTTI DA PARETE IP55 3P-GRIGIO ONDA/A	1573	Martanvil

Lista Accessori Esterni al Quadro

Pos.	Descrizione	Codice	Cod. Prod/Produttore
2/E10	FINECORS	GEN-SF	GEN
2/E10	FINECORS	GEN-SF	GEN
2/E11	(FAN-FF82)	FF82	FAN
2/E12	FINECORS	GEN-SF	GEN
2/E12	FINECORS	GEN-SF	GEN
2/H3	SCALDATUTTO CLASSIC FH-V0	0000070140	VOR
2/H7	RILUX 11/1NC	OVA37033	SNR
2/H8	RILUX 11/1NC	OVA37033	SNR

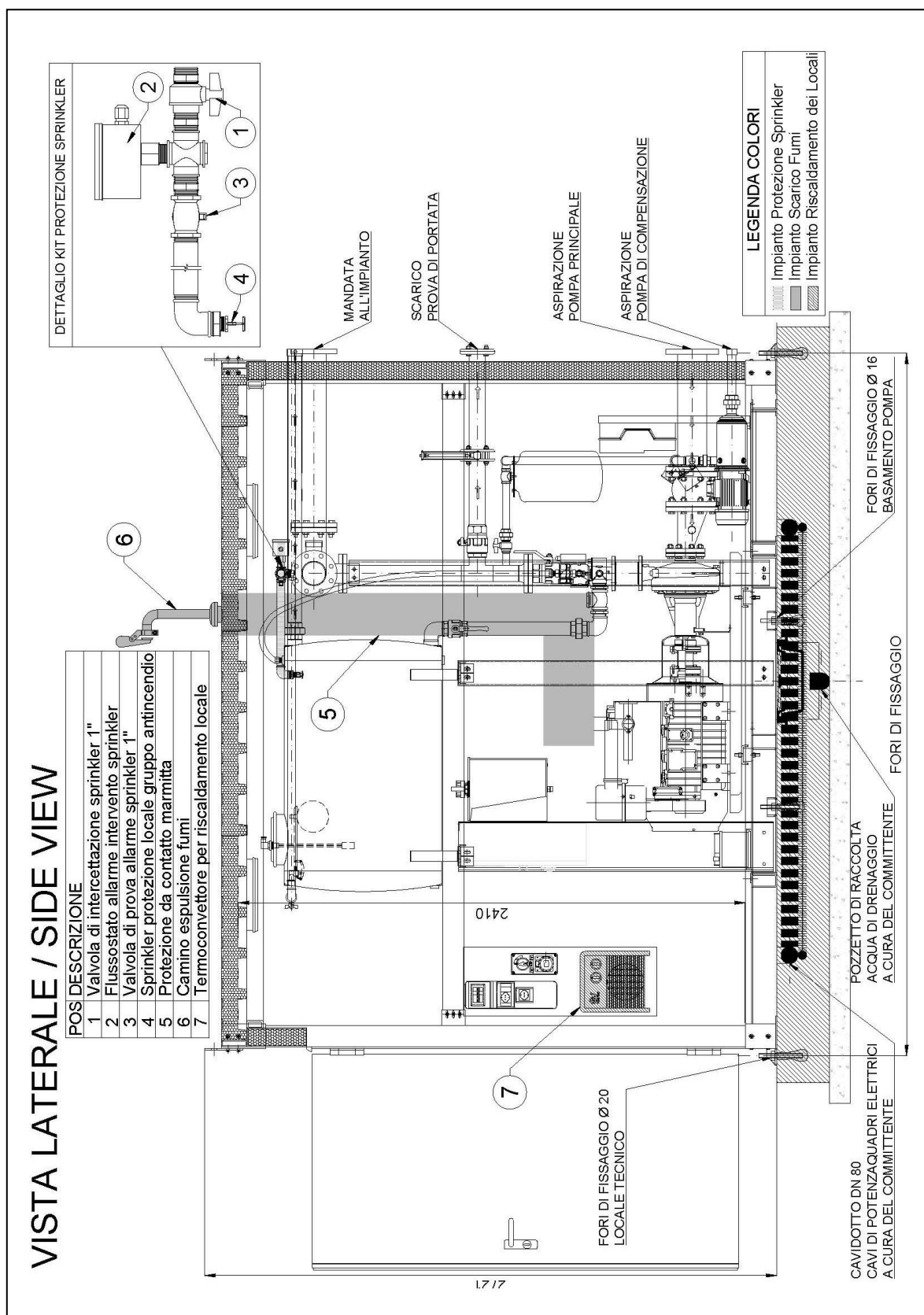
Legenda Sigle

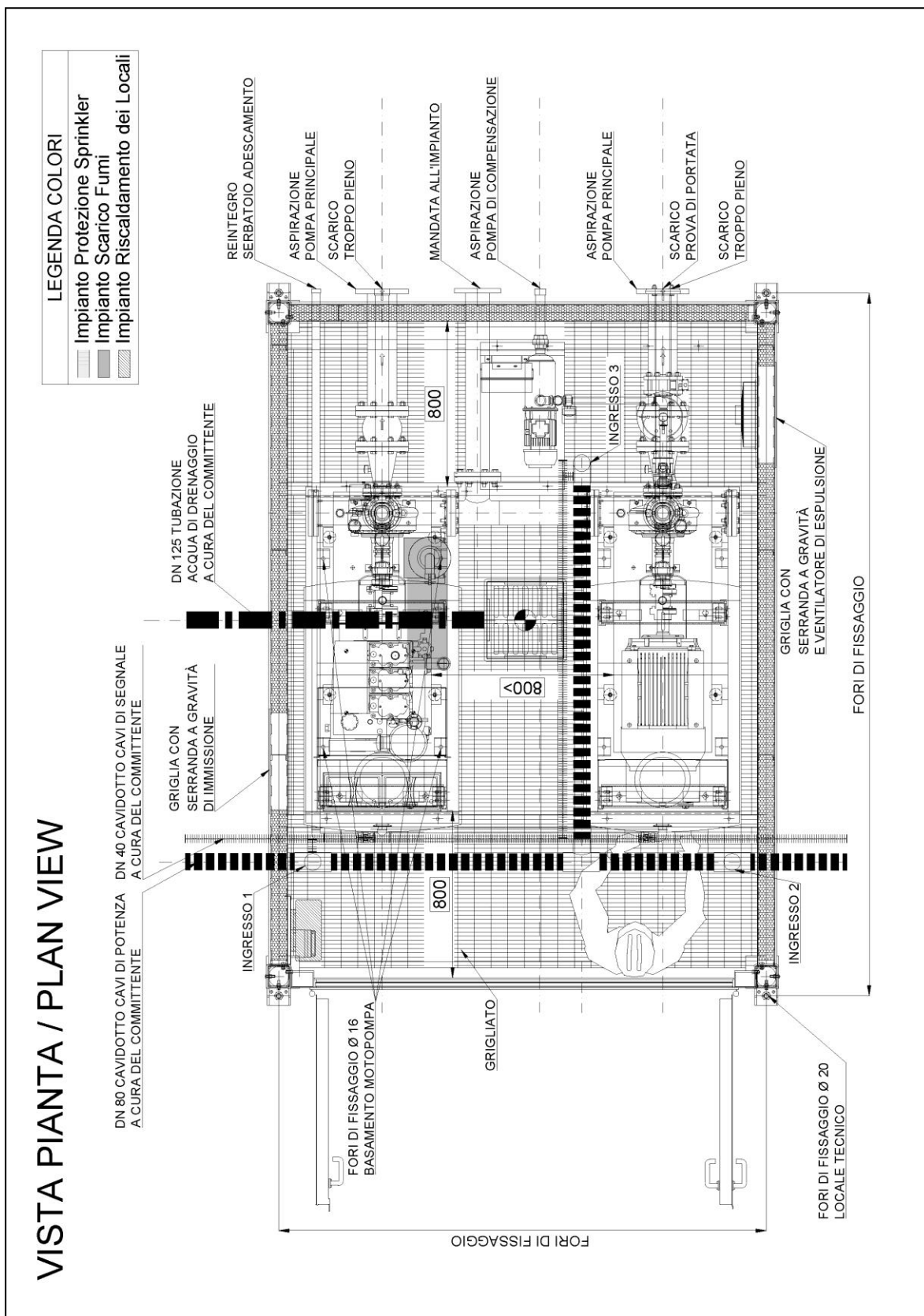
Sigla	Descrizione
-HL	Segnalazioni Luminose
F1	F1 FINECORS VALVOLA ASPIRAZIONE POMPA 1
F2	F2 FINECORS VALVOLA MANDATA POMPA 1
F3	F3 FINECORS VALVOLA MANDATA POMPA 2
F4	F4 FINECORS VALVOLA ASPIRAZIONE POMPA 2
FL1	FL1 FLUSSOSTATO ALLARME SPRINKLER
INT	INT INTERRUTTORI BIPOLARI
SEL	SEL SELETTORE LUMINOSO
T/C	T/C TERMOCONVETTORE
X1	X1 PRESA SCHUKO TRIVAL.10/16A+T C/SICUREZZA-BI

REV 1	12/09/2012	Data :	26/01/12	Descrizione:	CLIENTE:	N° DISEGNO:
REV 2	03/12/2014	Diseg.:	F.M.D	QUADRO DI DISTRIBUZIONE MONOFASE CASINA	Progetto:	TAV540
*****	*****	Progetto:	BG	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE, PRESE E ALLARME.	File disegno:	TAV 540 REV.2
MODIFICA	DATA	FIRME	VISTO:	BG	Maticcola:	7
					Pagina:	7
					Pagina succ.	7
					Pagine Tot.:	7

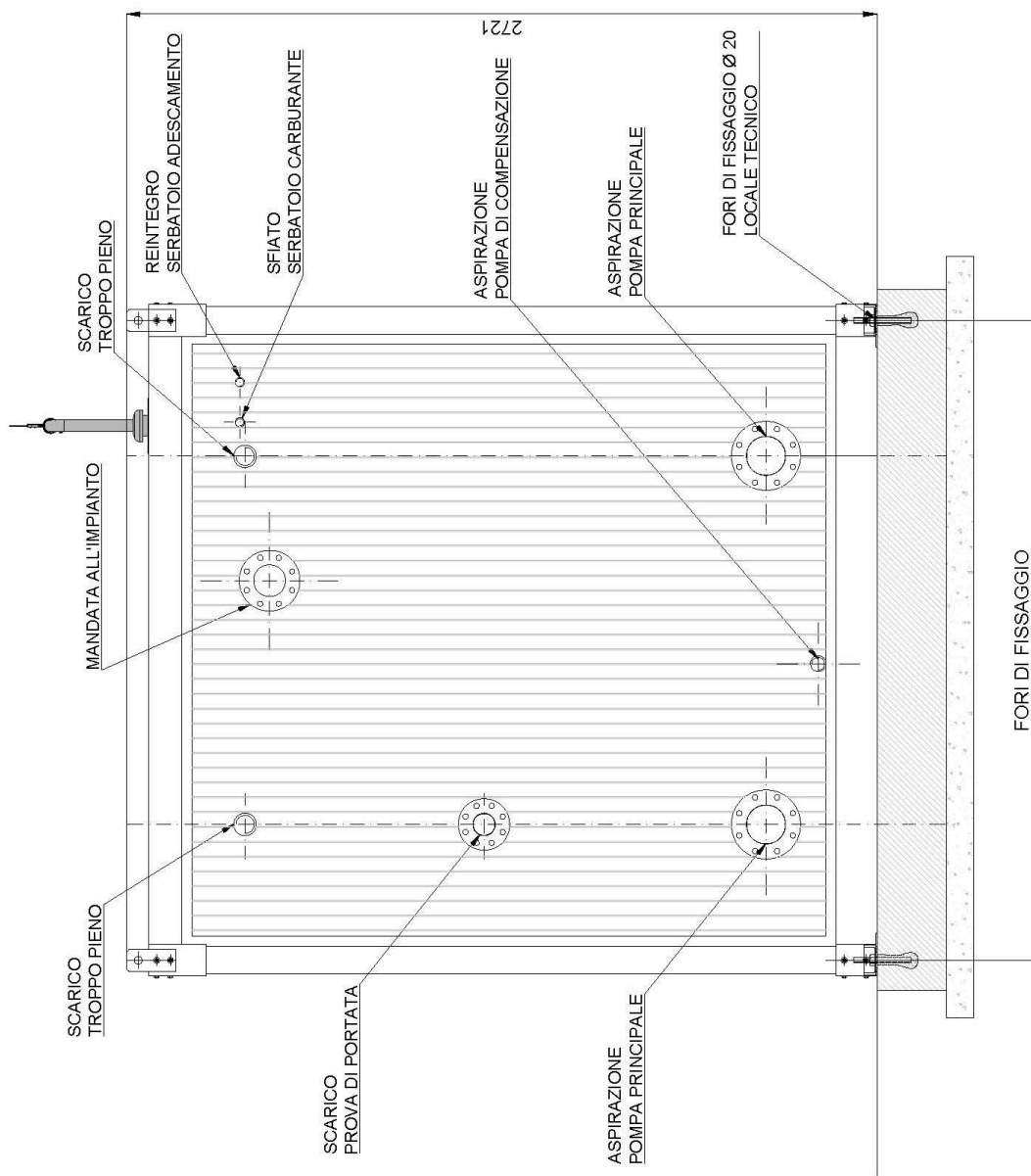
9.2 Impianti di Protezione Sprinkler, Scarico fumi e riscaldamento del Locale

Nei seguenti schemi vengono rappresentati gli impianti di cui è dotato il Locale tecnico R60, in conformità al punto 6 della Norma UNI 11292:2019, con particolare riferimento all'impianto sprinkler a protezione del locale, il circuito di scarico fumi del motore diesel e l'impianto di riscaldamento del Locale.





VISTA FROTALE / FRONT VIEW



Gruppi Antincendio Con Locale tecnico R60

9.2 Aerazione dei locali

Nei seguenti schemi vengono rappresentati i sistemi di aerazione e/o di raffreddamento dei motori diesel previsti per il Locale tecnico R60. Secondo quanto previsto dal punto 5.4 della Norma UNI 11292:2019, tali sistemi vengono realizzati in funzione della tipologia di motori presenti nell'unità di pompaggio.

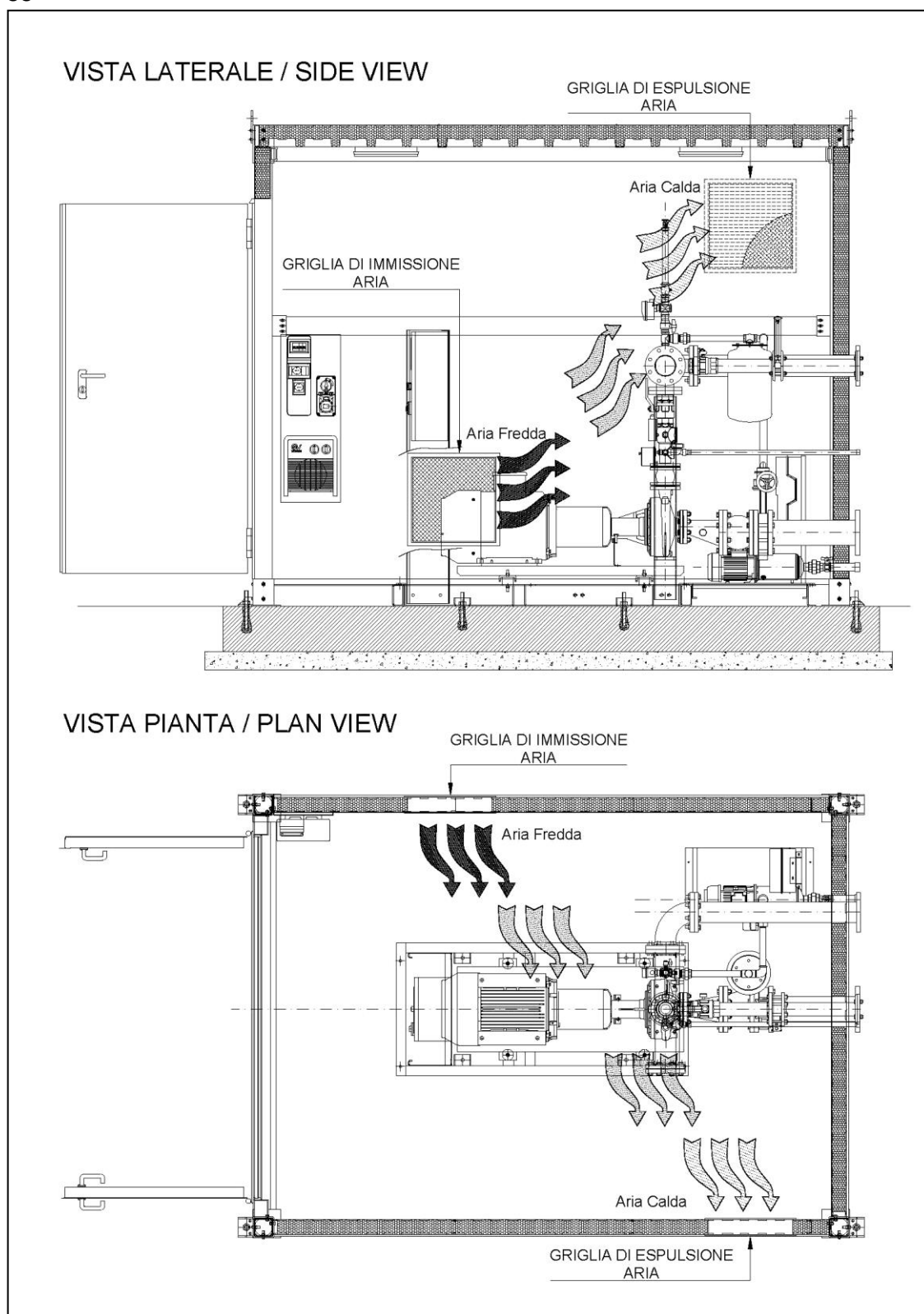


Fig.1 SISTEMA DI AERAZIONE per Locali che ospitano MOTORE ELETTRICO, provvisti di aperture permanenti dotate di protezione con grigliati metallici.

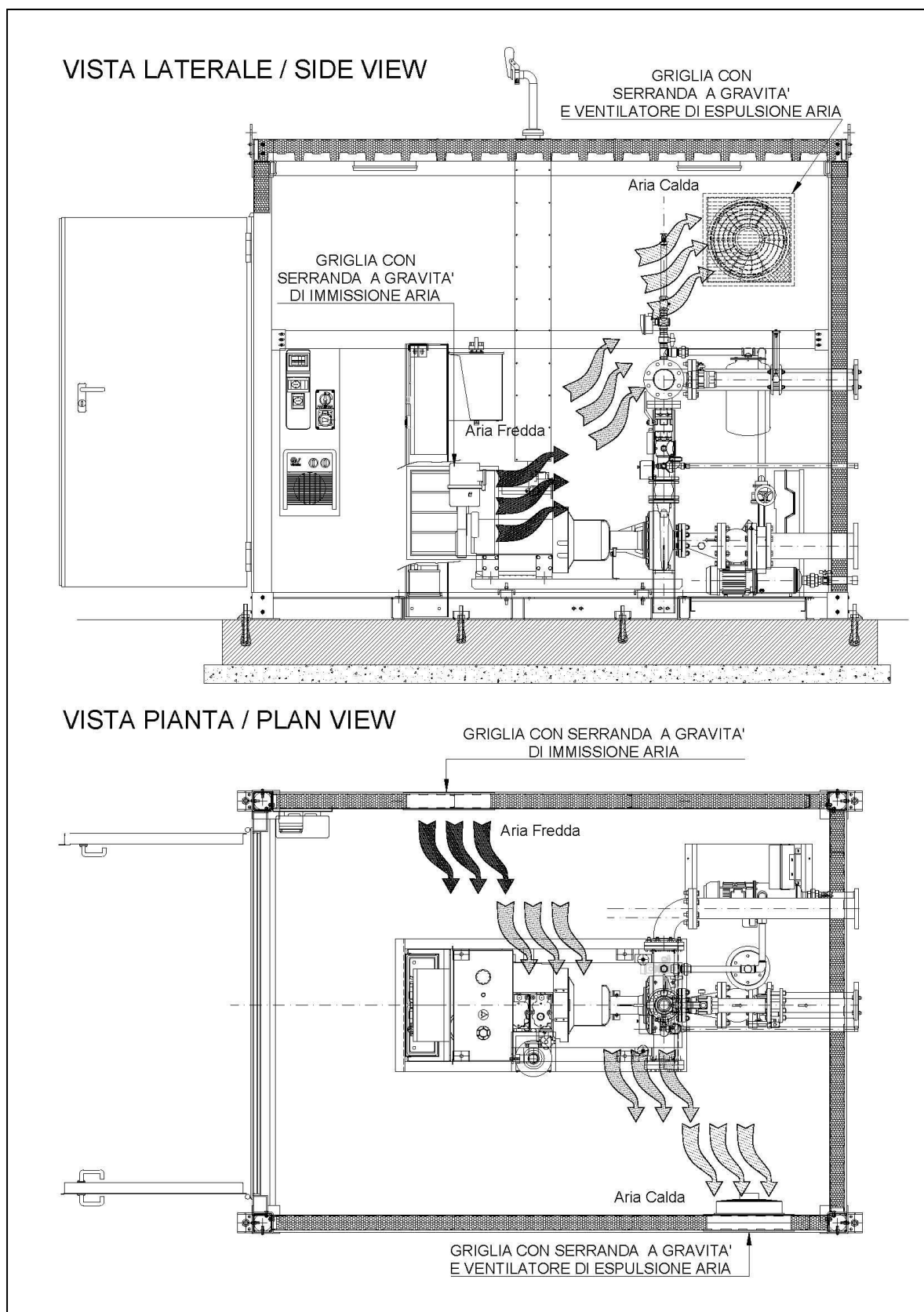


Fig.2

SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO per Locale con MOTORE DIESEL, raffreddato ad ARIA DIRETTA, provvisto di griglia di immissione con serranda a gravità e griglia di espulsione con serranda a gravità e ventilatore di espulsione aria.

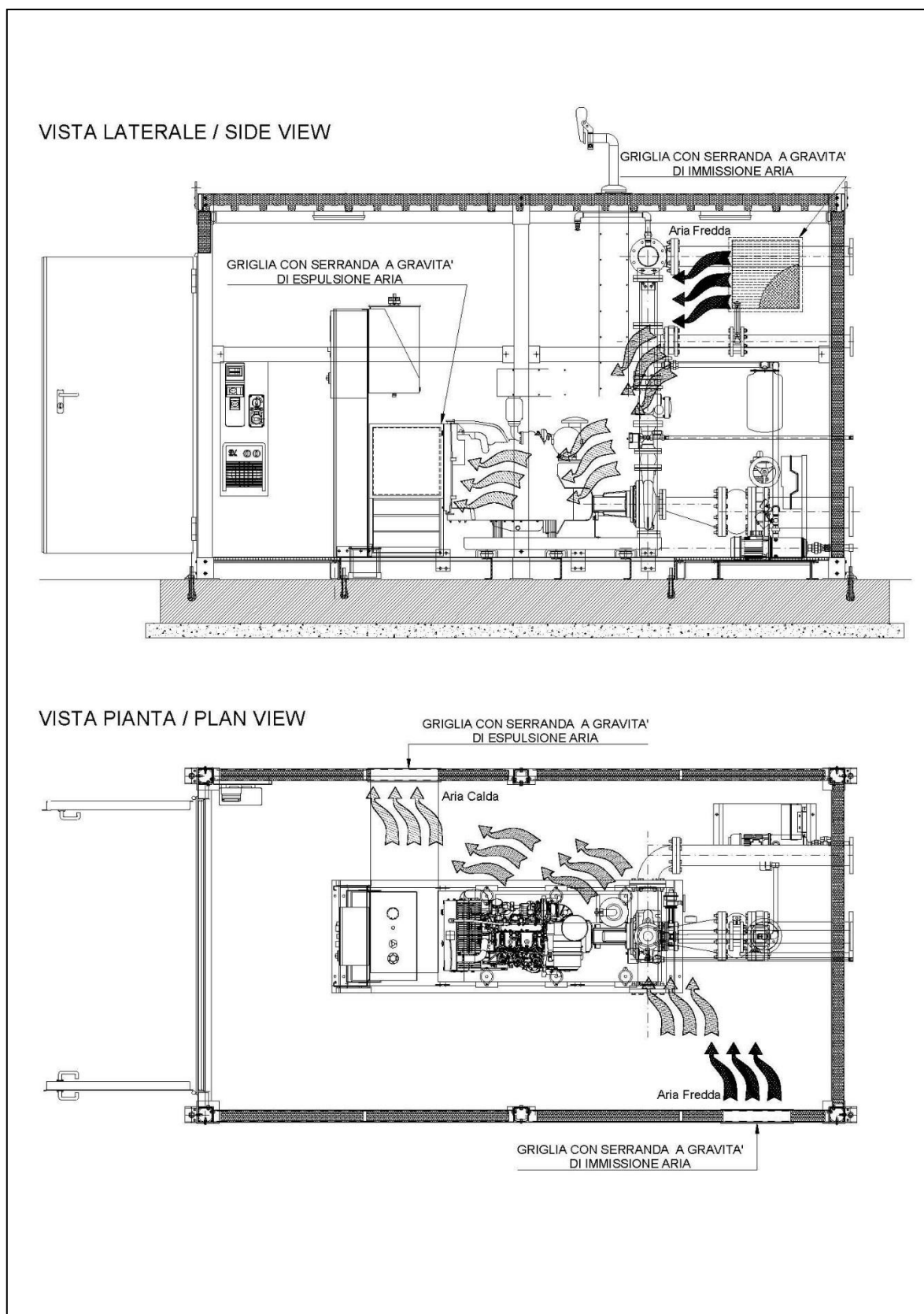
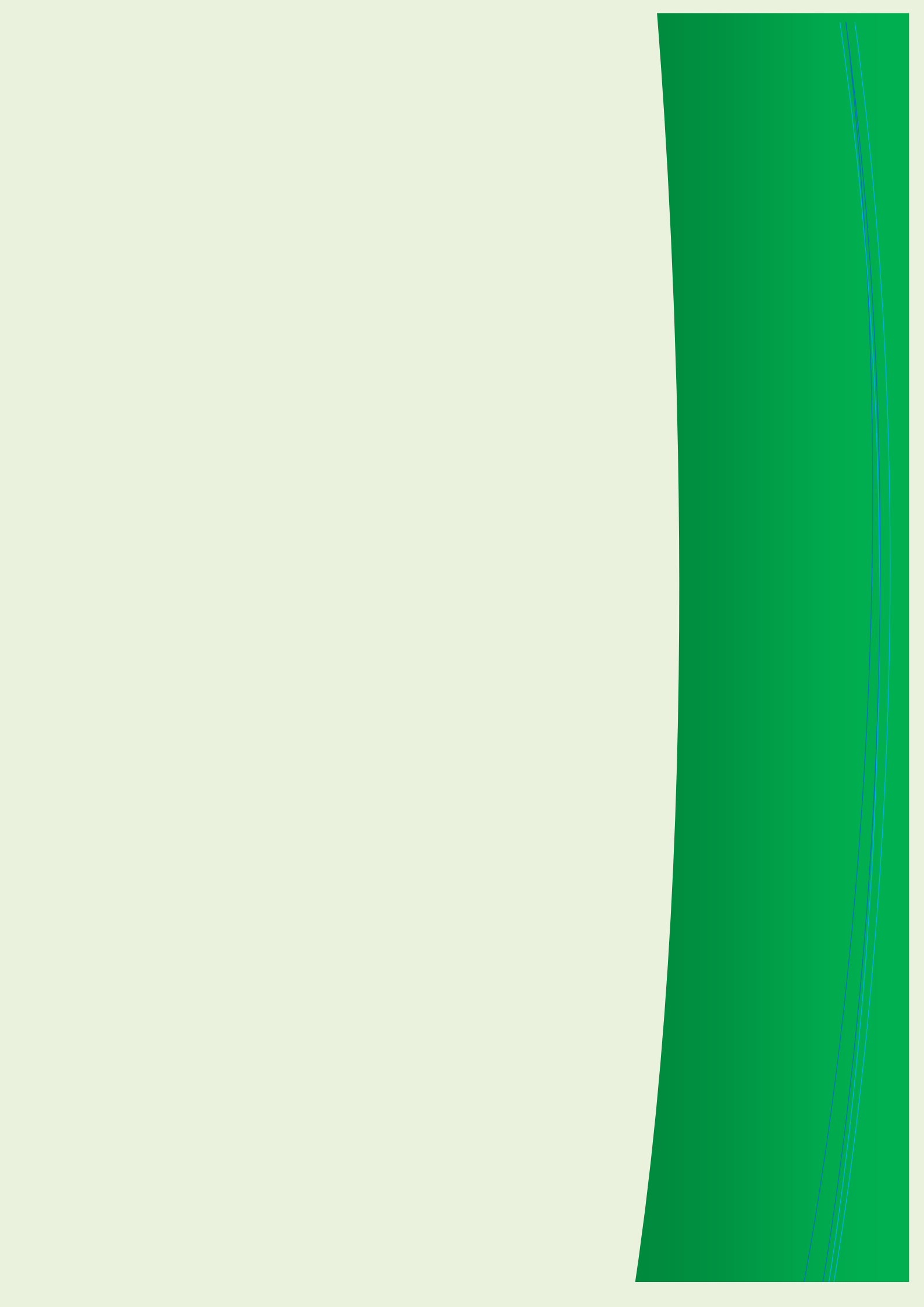


Fig. 3 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO per Locali con MOTORE DIESEL, raffreddato a LIQUIDO con radiatore, provvisto di griglia di immissione con serranda a gravità e griglia di espulsione con serranda a gravità e sistema di convogliamento.





BONUCCI s.r.l.

www.bonuccisnc.it

**VIA VITO VOLTERRA, 13 ZONA INDUSTRIALE
74020 FAGGIANO(TA)**

Tel +39 099 5919843 FAX +39 099 5925988 giulio@elettromeccanicabonucci.191.it

www.bonuccisnc.it