

Indice :

Premessa.....	pag. 3
Visione d'insieme.....	pag. 3
Dettaglio dei pannelli.....	pag. 6
P1 Pannello alimentazione elettrica.....	pag. 7
P2 Pannello di aggottamento	pag. 8
P3 Pannello rivelazione incendi	pag. 10
P5 Pannello illuminazione di stazione	pag. 11
P7 Pannello impianto di condizionamento	pag. 13
P8 Pannello scale mobili	pag. 14
P9 Pannello ascensori	pag. 15
P10 Pannello di "tolta tensione"	pag. 16
P5 Pannello servizi vari.....	pag. 17
Levette.....	pag. 18
Interconnessioni morsettiere.....	pag. 19
Schema cablaggio interconnessioni.....	pag. 23

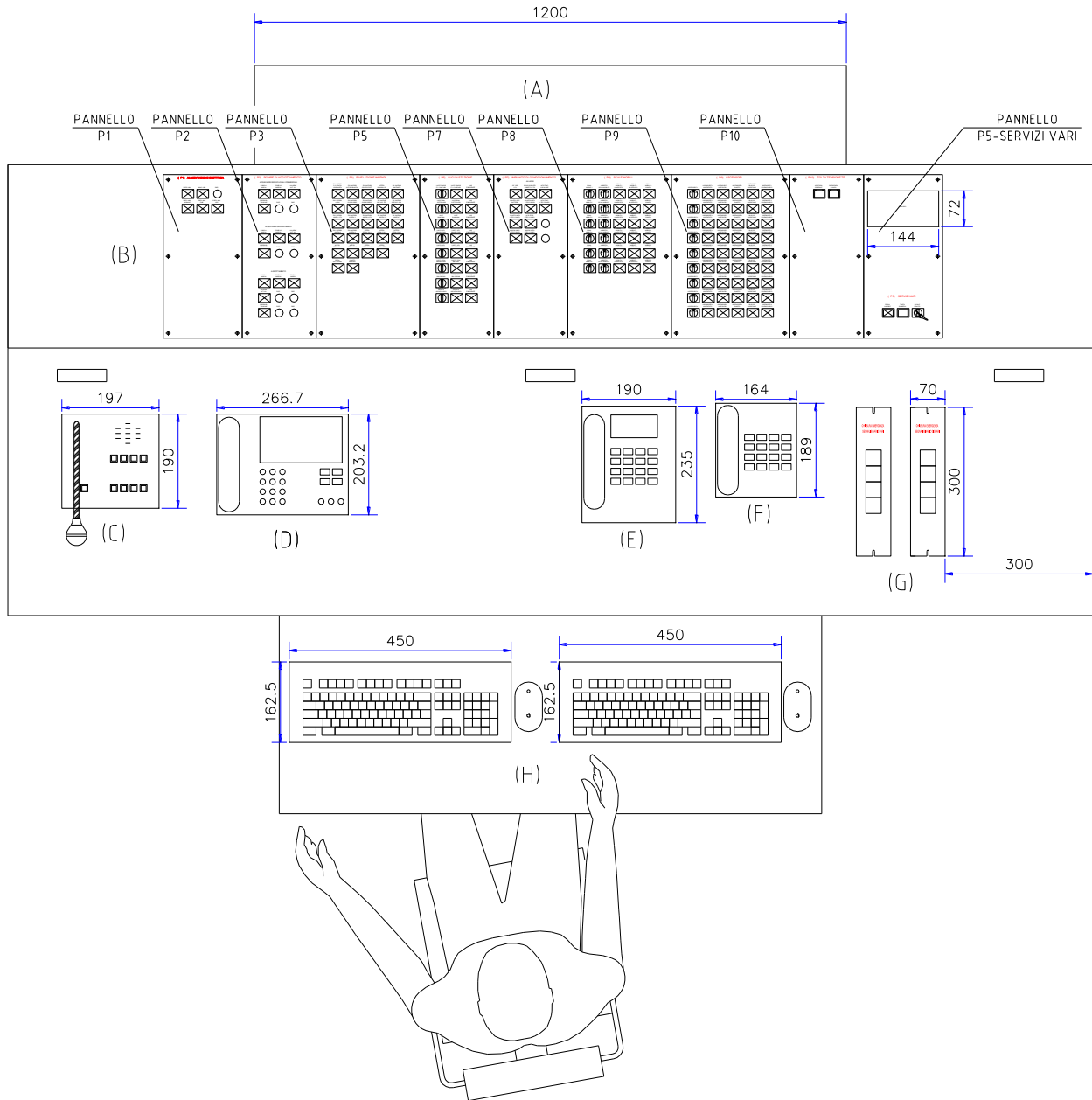
Premessa:

In questo manuale sono descritte le funzionalità principali del banco agente di stazione, con una descrizione dettagliata di ogni singola piastra/pulsantiera di comando e dei vari dispositivi collegati al medesimo. Inoltre è presente una rappresentazione delle morsettiere con una descrizione dell'utenza che vanno a servire.

Visione d'insieme:

Il BAS (Banco Agente di Stazione) è installato presso la stazione di Genova Brignole della metropolitana. Ha caratteristiche gestionali degli apparati presenti nella stazione stessa e di supervisione con gli apparati di videosorveglianza. Di seguito sono riportate alcune immagini tratte dagli schemi funzionali e di ingombro della console stessa che mostrano la composizione della medesima. Osservando dall'alto la struttura stessa, osserviamo alcuni blocchi distinti:

- A) Box contenente morsettiere per il campo
- B) Pannelli metallici con comandi e segnalazioni luminose (vedi pagine a seguire per dettaglio)
- C) Console D.S., che permettere l'effettuazione di annunci nell'ambito della stazione e galleria
- D) Apparecchio telefonico TEMPORIS 170
- E) Apparecchio telefonico CISCO IP PHONE 7942G
- F) Apparecchio telefonico TONO-IP/8 DIGITALE VOIP
- G) Levette di comando (vedi pagine a seguire per dettaglio)
- H) Pianale scorrevole per supporto tastiere PC



Analizziamo ora alcuni oggetti grazie alla vista frontale del BAS sempre tratta dagli schemi funzionali del medesimo.
Nel dettaglio:

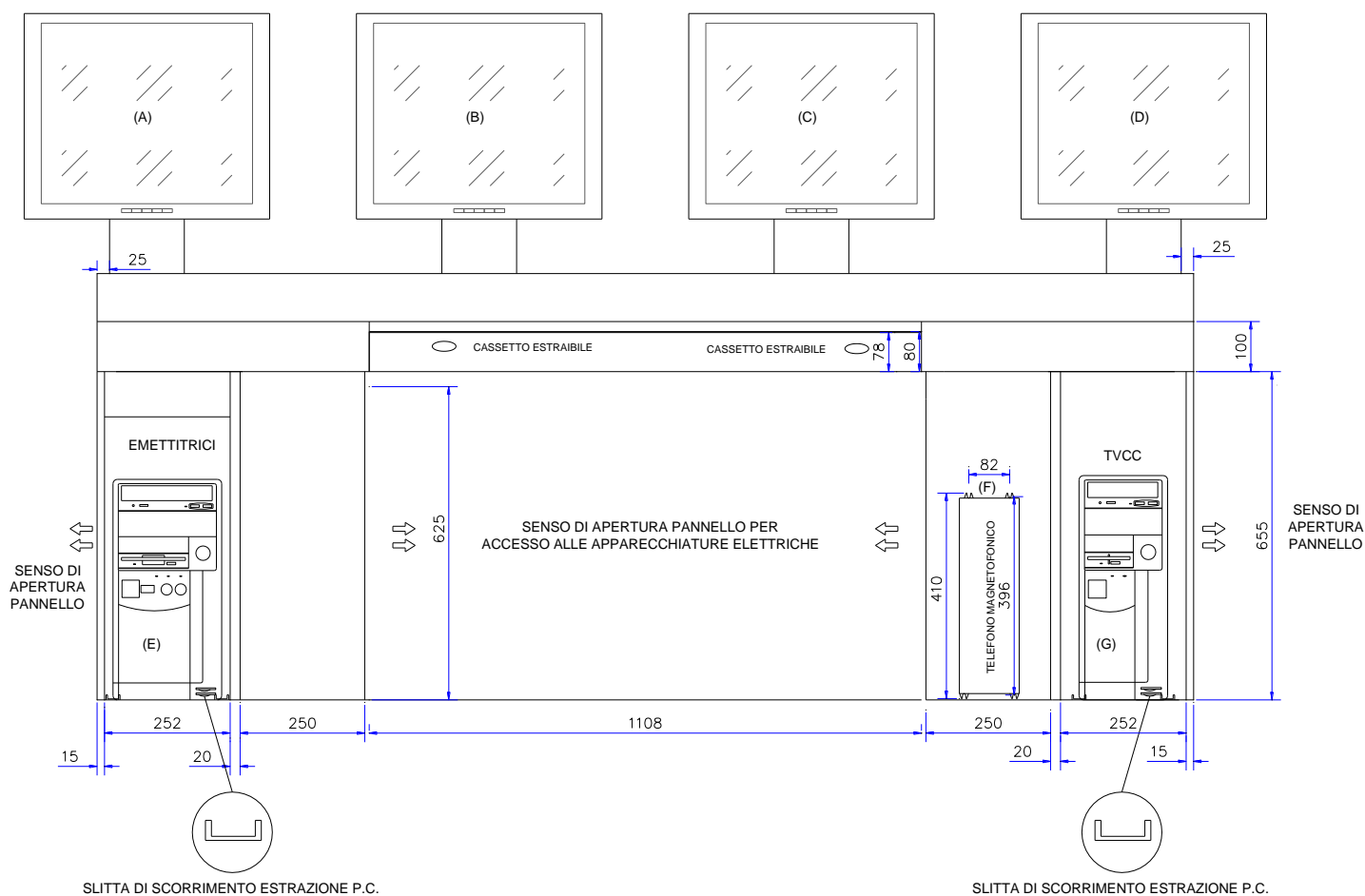
A) Monitor per PC EMETTITRICI/OBLITERATRICI



B)-C)-D) Monitor 1/2/3 per PC WORKSTATION TVCC, I tre monitor permettono di controllare banchina dispari, banchina pari e accessi di stazione, ascensore, scale mobili

E) Scomparto per PC EMETTITRICI/OBLITERATRICI che consente la configurazione e la supervisione delle macchine emettitrici dei titoli di viaggio e delle emettitrici

F) Telefono magnetofonico di emergenza stagno per chiamate unidirezionali verso il P.C.O.

G) Scomparto per PC WORKSTATION TVCC (consente di configurare le modalità di scansione delle immagini)

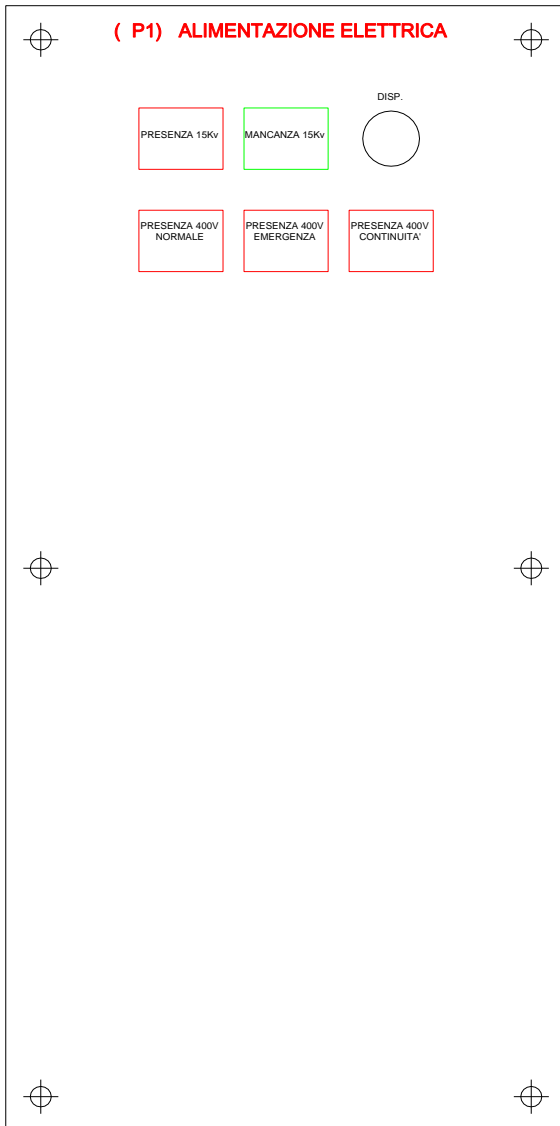


 <p>AnsaldoSTS A Finmeccanica Company</p>	<p>METROPOLITANA DI GENOVA TRATTA DE FERRARI - BRIGNOLE BANCO AGENTE DI STAZIONE - STAZIONE BRIGNOLE MANUALE DI USO E MANUTENZIONE</p>	<p>MG55IW00150 Rev. 00 Data: 09-07-2012</p>  <p>SIE SOLARI S.p.A. MEGARI ELETTRICI INDUSTRIALI ED AUTOMAZIONE</p>
--	--	---

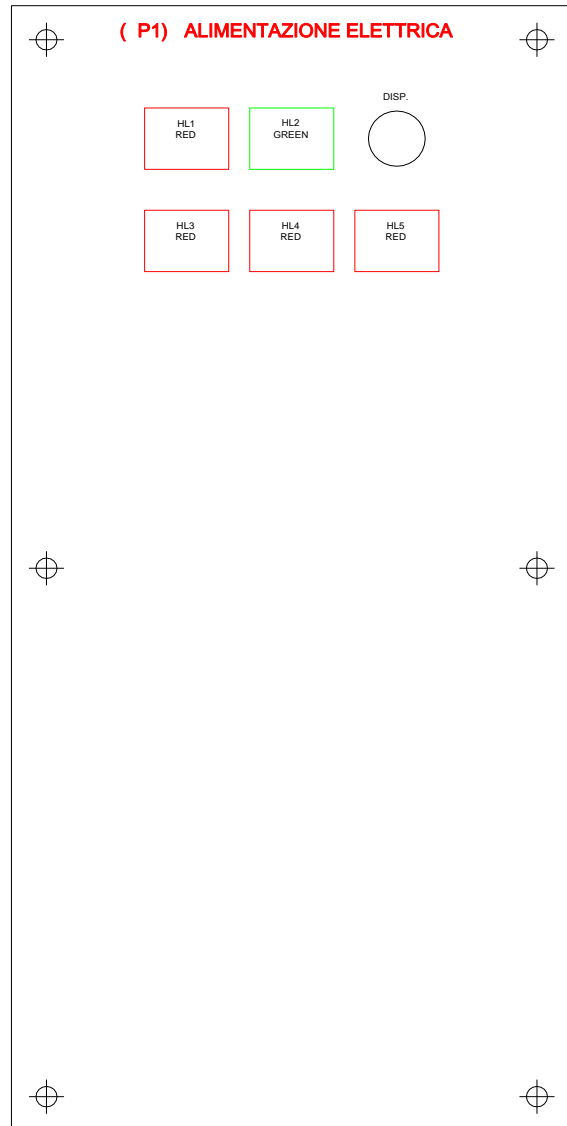
Dettaglio dei pannelli :

Andiamo ora da analizzare ogni singolo pannello a disposizione dell'operatore, per segnalazioni luminose o comandi.

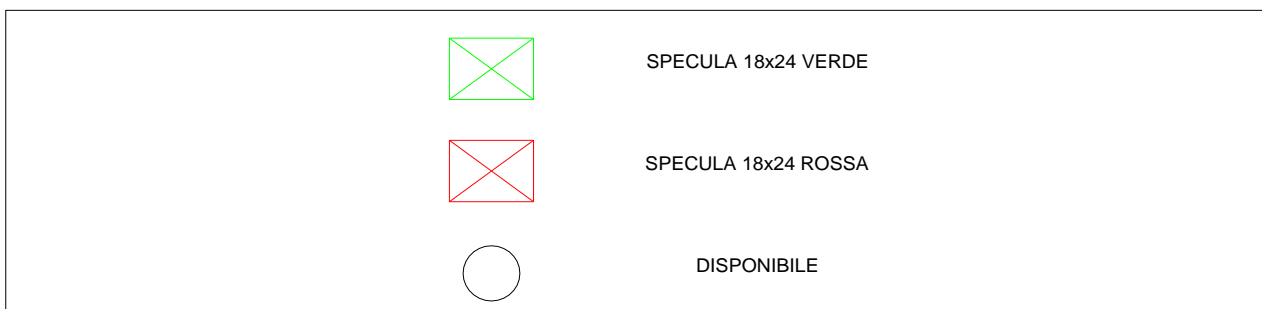
P1 Pannello alimentazione elettrica :



Vista frontale pannello - Segnalazioni/comandi

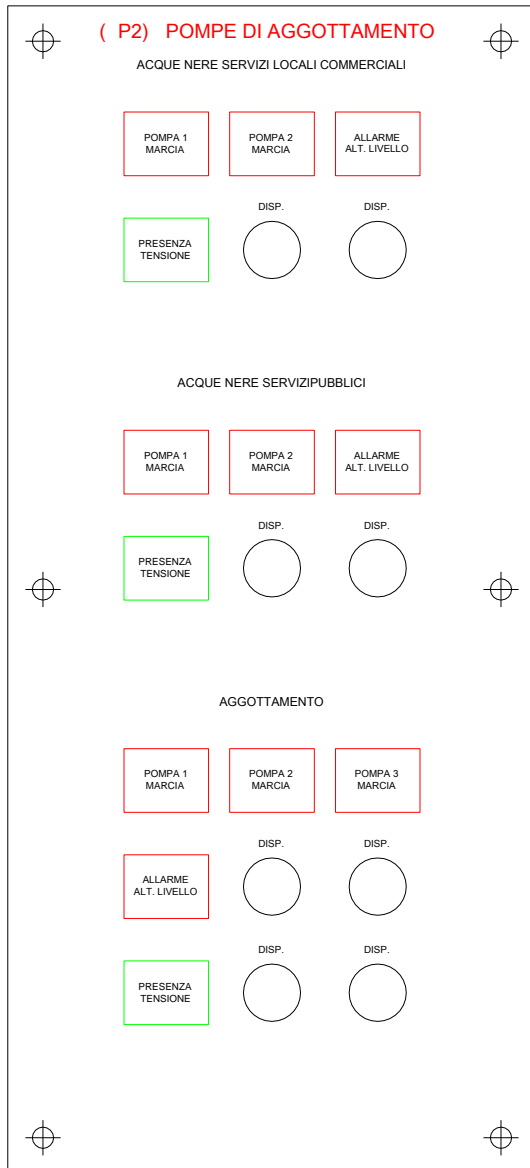


Vista frontale pannello - Colori specole

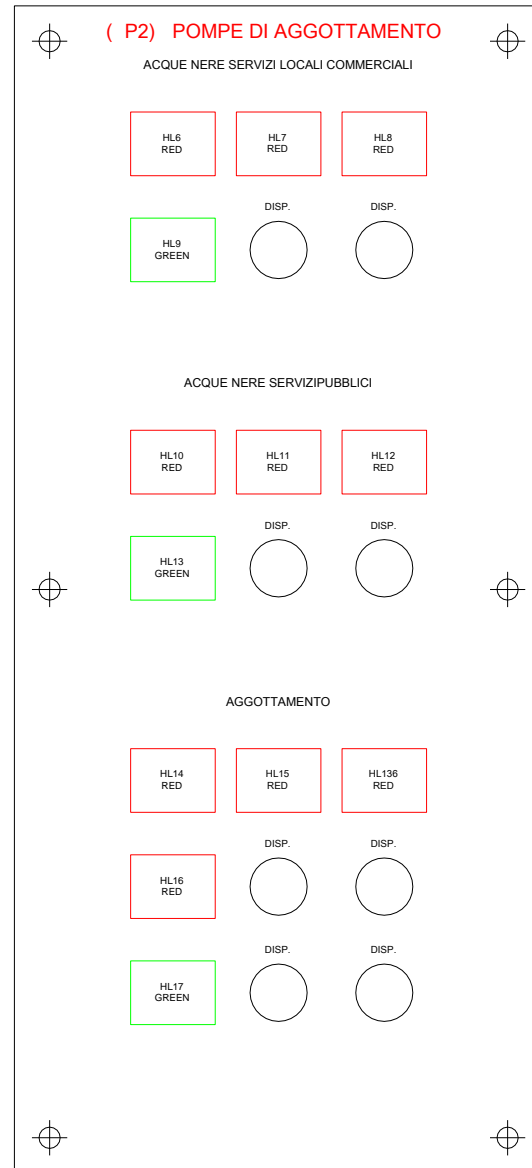


Il primo pannello che andiamo ad analizzare (sopra) è P1. È un pannello esclusivamente di segnalazione di presenza tensione o mancanza sulla 15Kv (quadro di media tensione della cabina di stazioni), e la presenza tensione per la linea normale, di emergenza e di continuità 400V (servizi ausiliari della cabina di stazione).

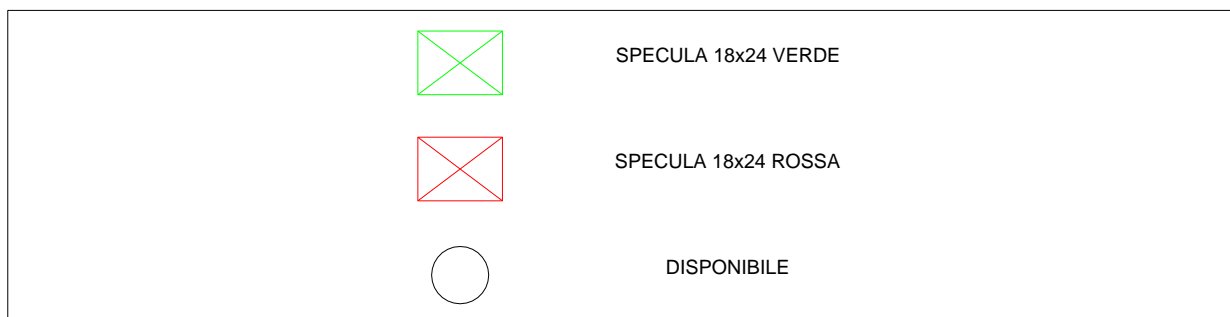
P2 Pannello di aggottamento :





Vista frontale pannello - Segnalazioni/comandi



Vista frontale pannello - Colori specole

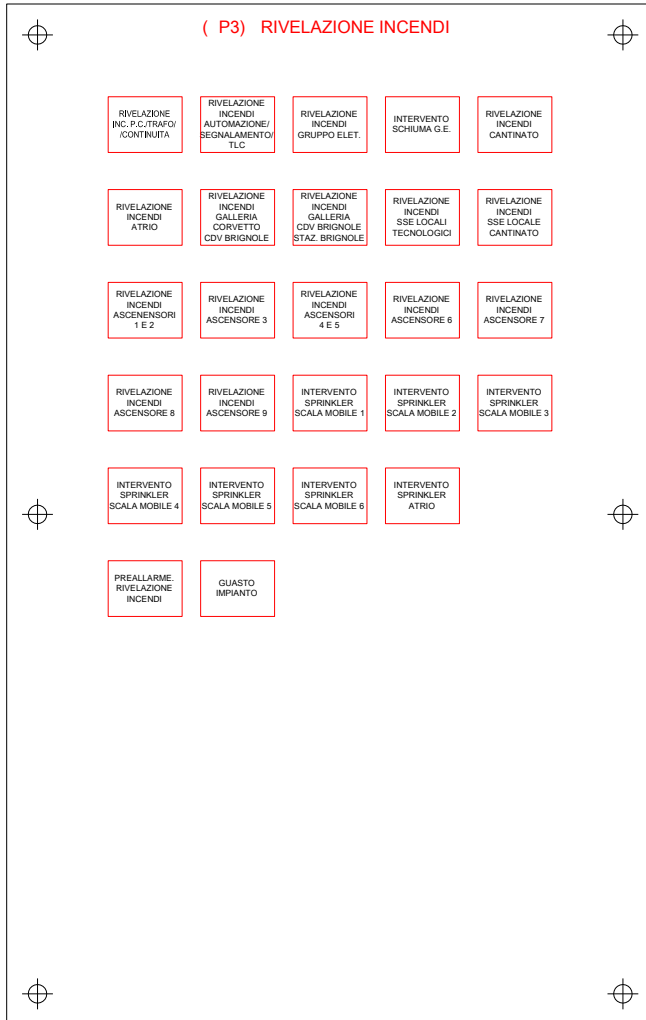


Il pannello P2 invece e' ripartito in 3 sezioni simili tra loro:

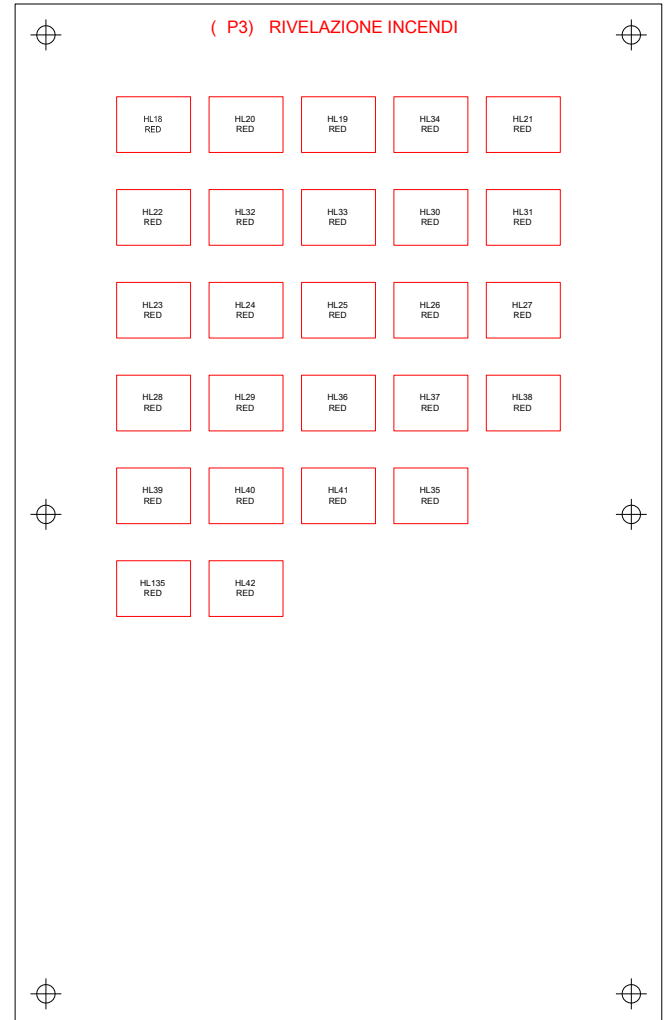
 <p>AnsaldoSTS A Finmeccanica Company</p>	<p>METROPOLITANA DI GENOVA TRATTA DE FERRARI - BRIGNOLE BANCO AGENTE DI STAZIONE - STAZIONE BRIGNOLE MANUALE DI USO E MANUTENZIONE</p>	<p>MG55IW00150 Rev. 00 Data: 09-07-2012</p>  <p>SIE SOLARI S.p.A. MECANICI ELETTRICI INDUSTRIALI ED AUTOMAZIONE</p>
--	--	---

Acque nere servizi locali commerciali con la segnalazione della marcia delle 2 pompe(l'acqua ha raggiunto un livello di intervento) , la segnalazione di altissimo livello (segnalazione che si attiva in concomitanza con le due segnalazioni precedenti),e la presenza tensione. Per le acque nere servizi pubblici sono presenti le medesime segnalazioni che che per i locali commerciali. Per l'aggottamento e' presente inoltre la segnalazione per la marcia della terza pompa.

P3 Pannello rivelazione incendi :



Vista frontale pannello - Segnalazioni/comandi



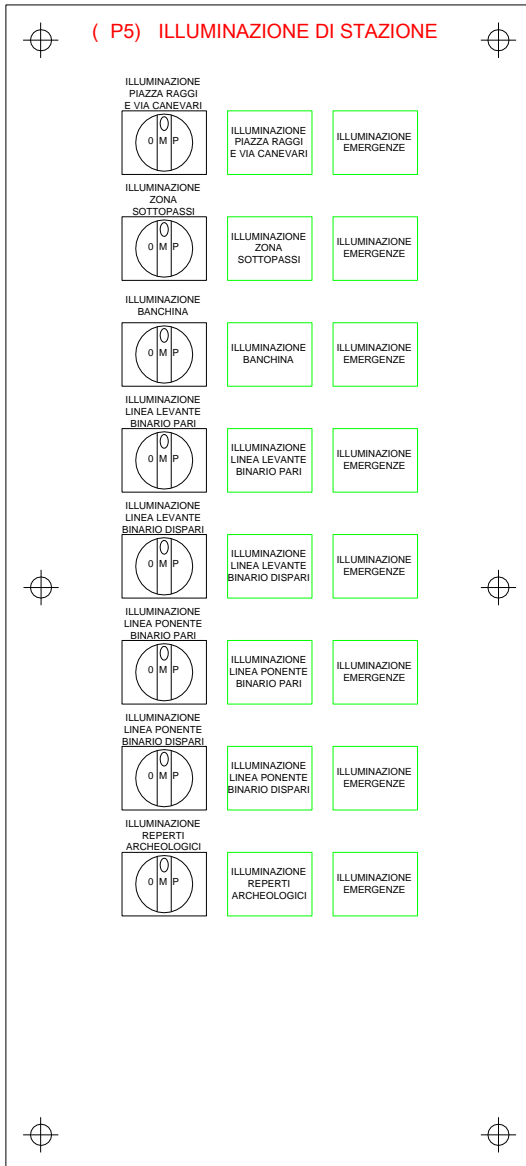
Vista frontale pannello - Colori specole



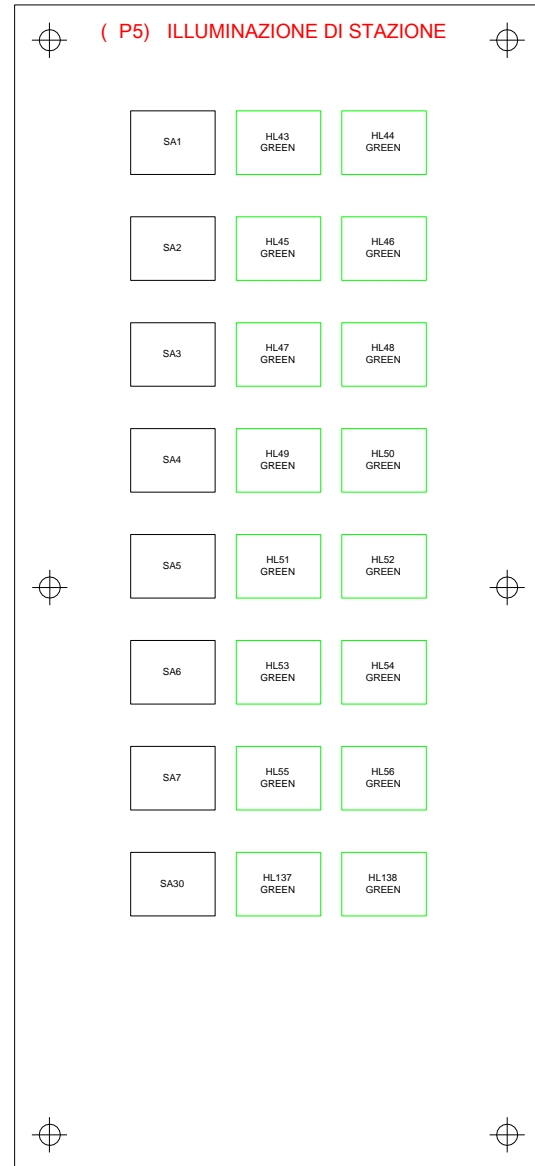
SPECULA 18x24 ROSSA

Il pannello P3 e' essenzialmente dedicato alla segnalazione incendi, sono perciò presenti una serie di segnali luminosi per la segnalazione di incendi ma anche per la segnalazione dell'intervento degli Sprinkler.

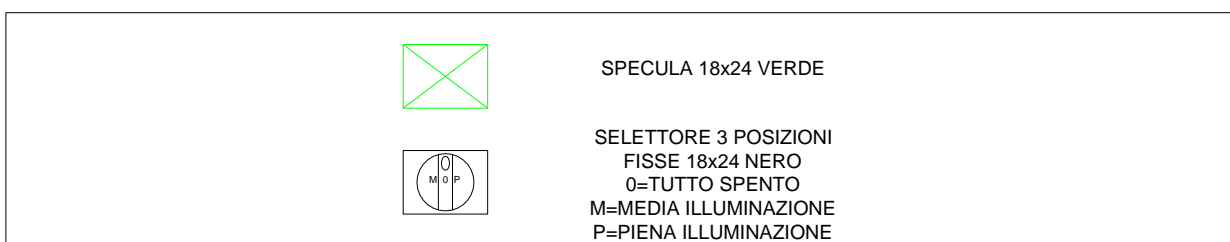
P5 Pannello illuminazione di stazione :



Vista frontale pannello - Segnalazioni/comandi



Vista frontale pannello - Colori specole



P5 e' il primo pannello con dei comandi, nello specifico di tratta dell'illuminazione di zone all'interno della stazione:

1)Piazza Raggi e Via Canevari

2)Zona Sottopassi

3)Banchina

4)Linea Levante Binario Pari

5)Linea Levante Binario Dispari

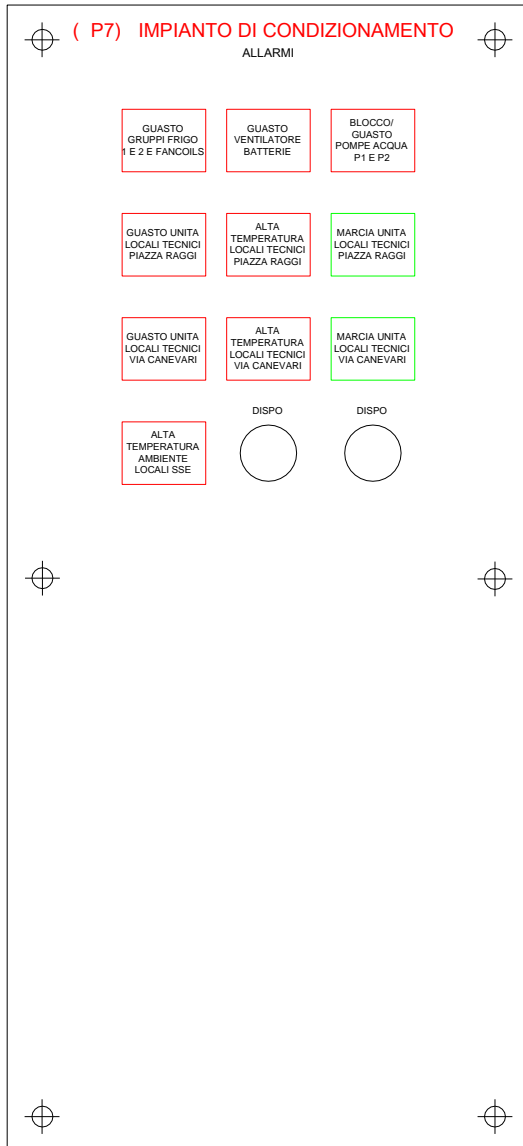
6)Linea Ponente Binario Pari

7)Linea Ponente Binario Dispari

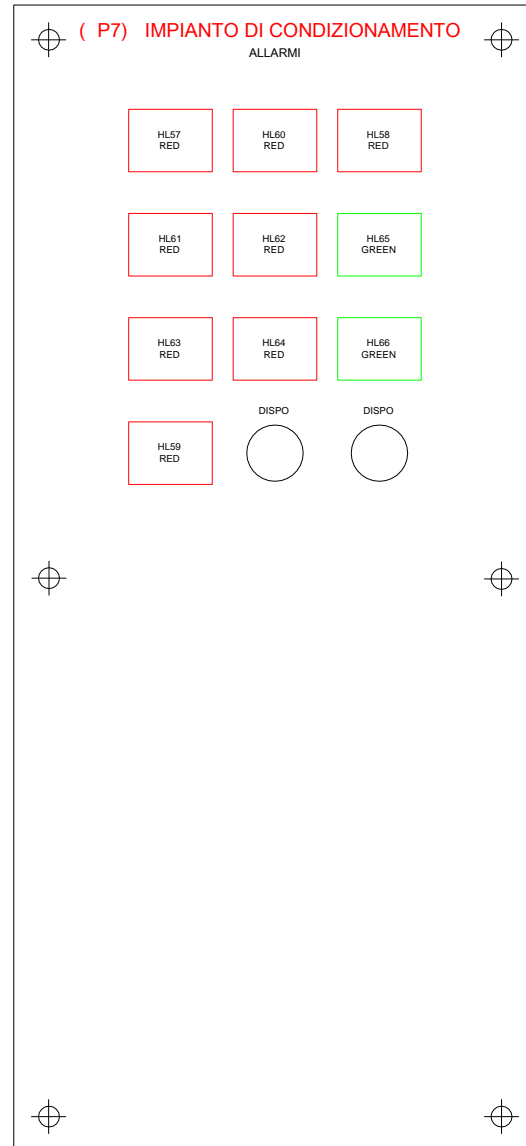
8)Illuminazione Reperti Archeologici

Nello specifico per ogni zona e' presente un comando per regolare l'illuminazione su tre gradi (spento/media/max) attraverso un selettore. Inoltre sono presenti un segnale per l'illuminazione normale di ogni zona e una per la segnalazione di emergenza, sempre per ogni zona.

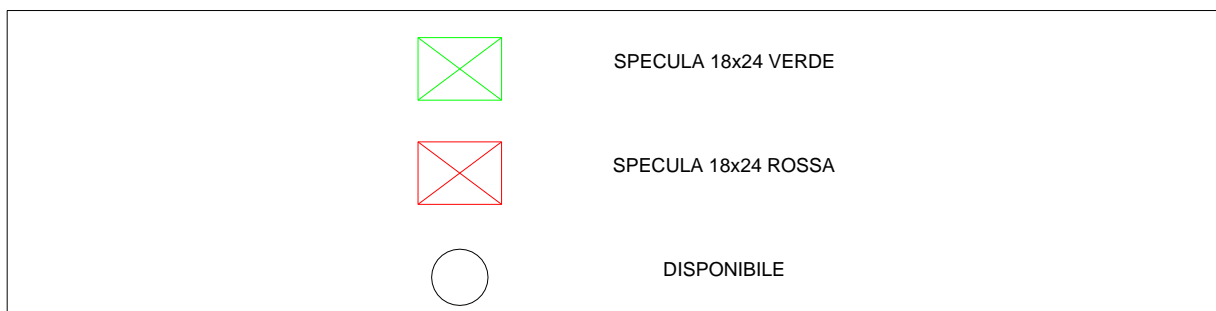
P7 Pannello impianto di condizionamento :



Vista frontale pannello - Segnalazioni/comandi

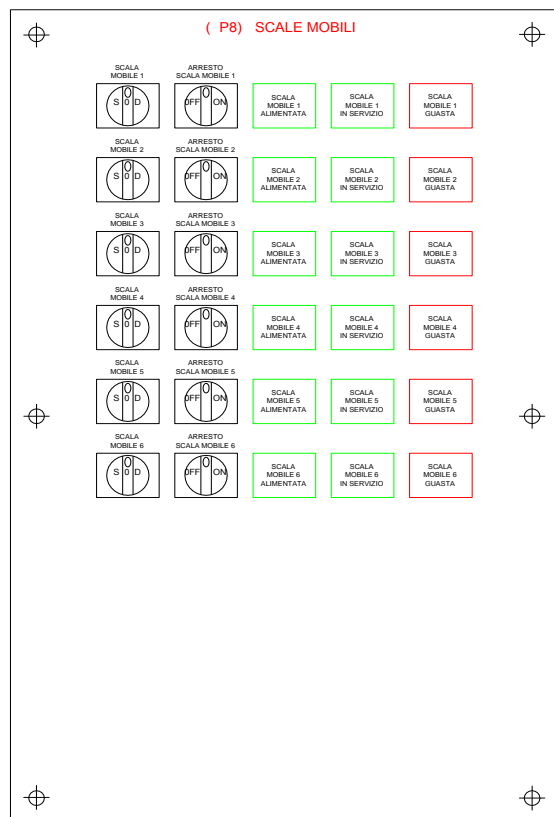


Vista frontale pannello - Colori specole

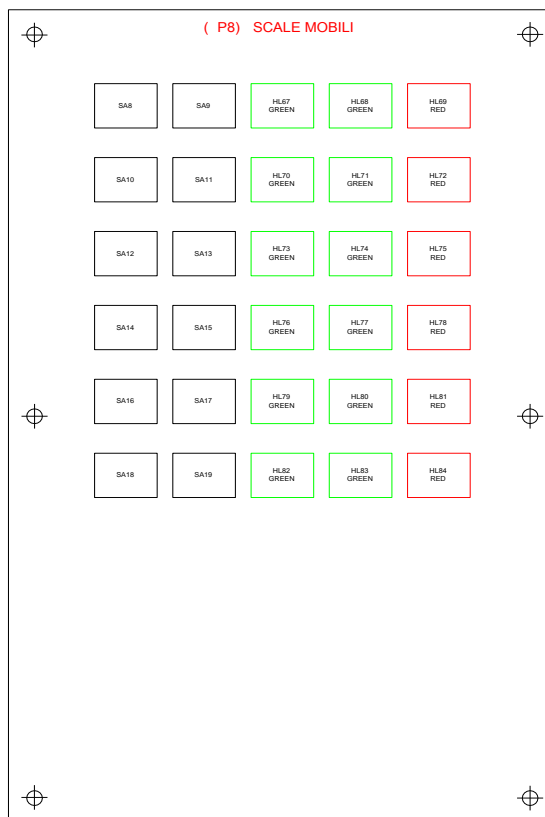


Il pannello P7 e' riferito al condizionamento e presenta solo segnalazioni luminose: nello specifico abbiamo segnalazioni di guasti, di alta temperatura e di marcia per le unità di condizionamento nei vari locali.

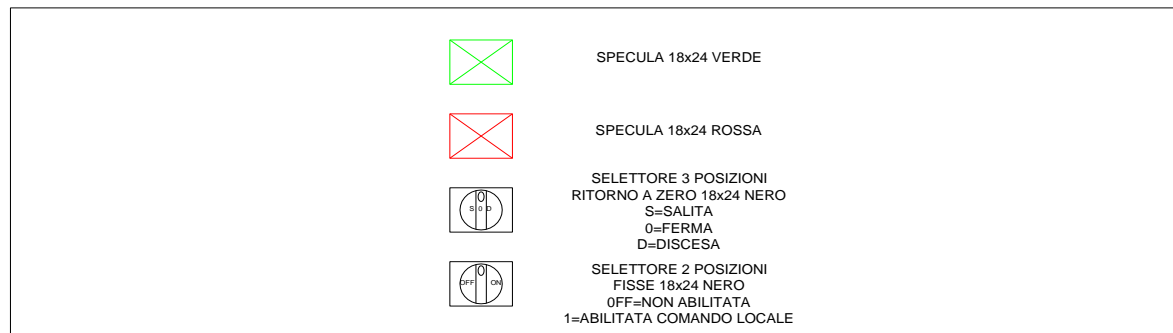
P8 Pannello scale mobili :



Vista frontale pannello - Segnalazioni/comandi



Vista frontale pannello - Colori specole



Il pannello P8 si riferisce ai comandi e alle segnalazioni luminose per le scale mobili. Esistono due comandi attraverso selettori e tre segnalazioni luminose, e sono nello specifico:

Scala mobile selettore a tre posizione salita – discesa – ferma.

Arresto OFF/ON abilita o meno il funzionamento della medesima.

Scala mobile alimentata

Scala mobile in servizio

Scala mobile guasta

Il numero totali di scale mobili e' pari a 6 e per ognuna di queste sono presenti i medesimi comandi/segnalazioni.

P9 Pannello ascensori :



Vista frontale pannello - Segnalazioni/comandi



Vista frontale pannello - Colori specole



Il pannello P9 e' dedicato agli ascensori. Per ogni ascensore, che vanno dal numero uno al numero nove sono presenti i seguenti comandi/segnali:

Selettore ascensore a due posizioni, nello stato 1 (abilitato), consente di riportare al piano l'ascensore nel caso di blocco fuori dal piano stesso; nello stato 0 (disabilitato) non c'e' nessun effetto.

Ascensore alimentato

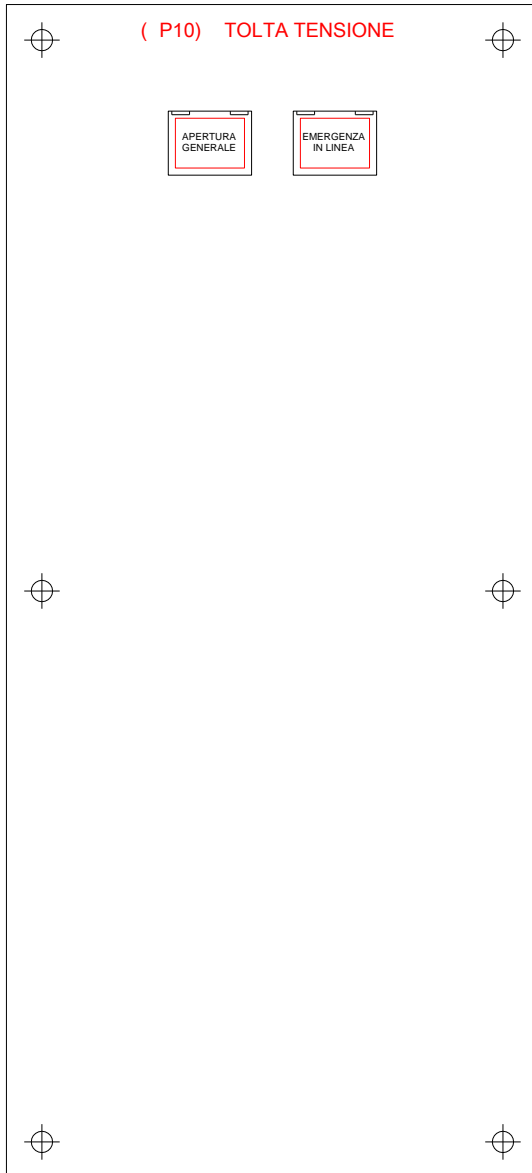
Ascensore in servizio

Ascensore guasto

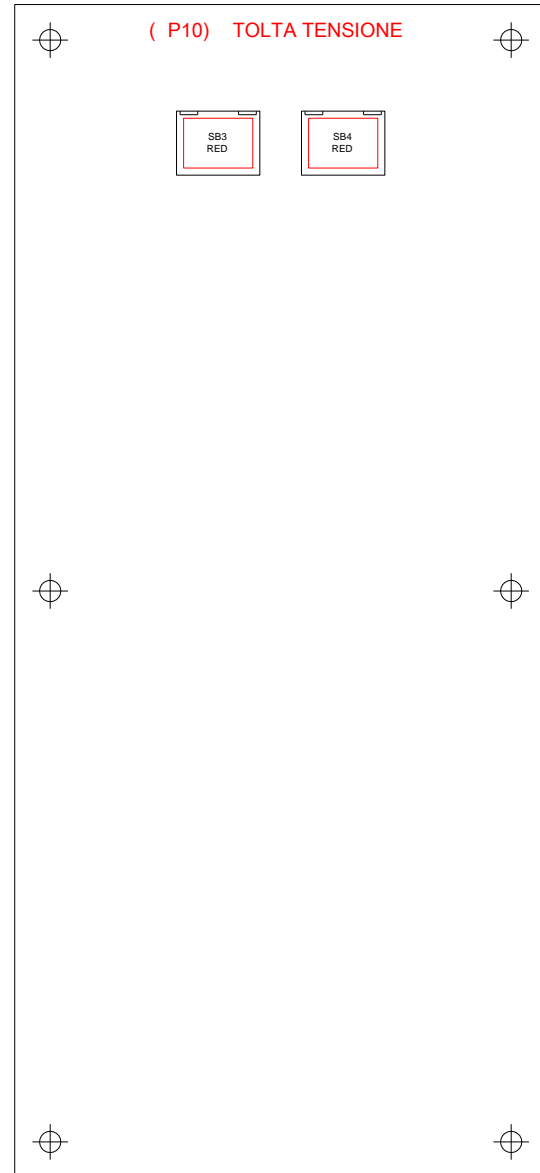
Ascensore blocco fuori piano

Ascensore sovraccarico

P10 Pannello di “tolta tensione” :



Vista frontale pannello - Segnalazioni/comandi



Vista frontale pannello - Colori specole



COMANDO 18x24 ROSSO
CON PROTEZIONE COMANDO ACCIDENTALE
E PIOMBATURA

P10 e' il pannello per la segnalazione di tolta tensione. Sono presenti due comandi piombati:

Apertura generale, provoca l'apertura di tutti gli arrivi "ENEL" e riguarda nello specifico:

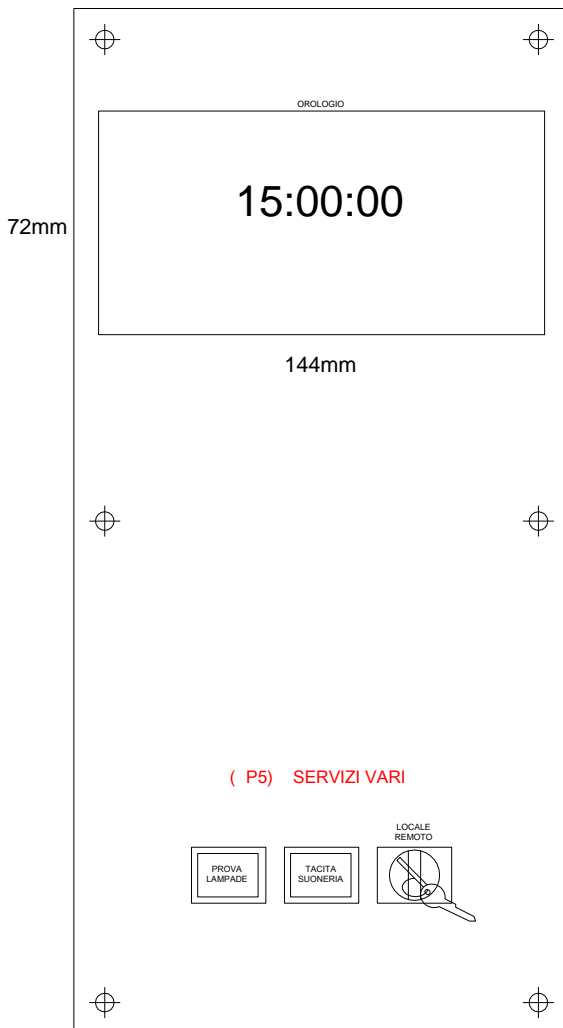
sottostazione

cabina stazione

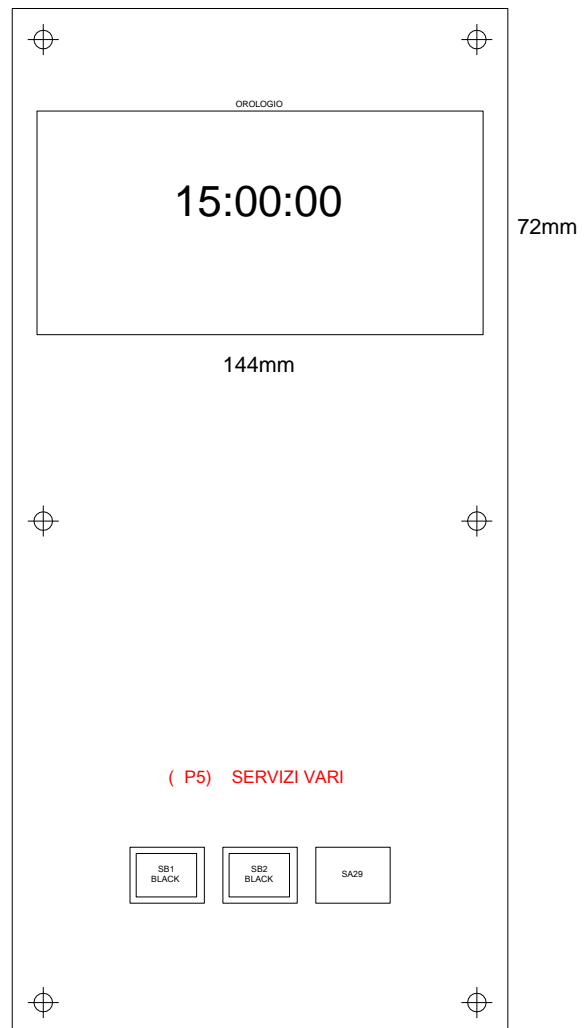
cabina 15/15kv

Emergenza in linea, provoca l'apertura di tutti gli interruttori extrarapidi relativi alla linea di contatto, e quindi, la susseguente disalimentazione della stessa linea di contatto.

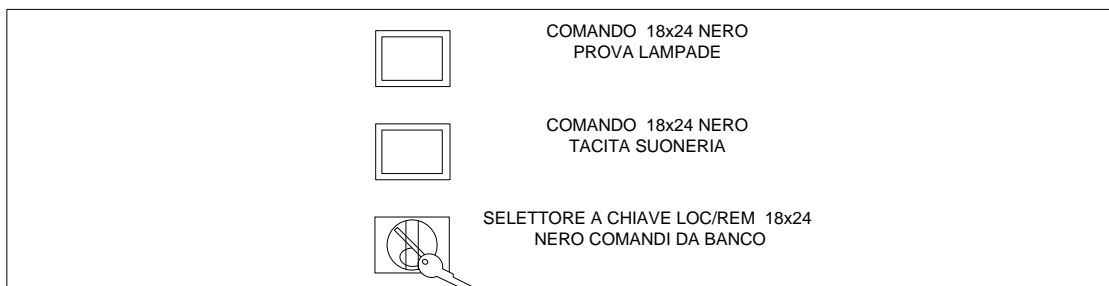
P5 Pannello servizi vari :





Vista frontale pannello - Segnalazioni/comandi



Vista frontale pannello - Colori specole



 <p>AnsaldoSTS A Finmeccanica Company</p>	<p>METROPOLITANA DI GENOVA TRATTA DE FERRARI - BRIGNOLE BANCO AGENTE DI STAZIONE - STAZIONE BRIGNOLE MANUALE DI USO E MANUTENZIONE</p>	<p>MG55IW00150 Rev. 00 Data: 09-07-2012</p>  <p>SIE SOLARI S.p.A. MEGARI ELETTRICI INDUSTRIALI ED AUTOMAZIONE</p>
--	--	---

Il pannello P5-SERVIZI VARI ha una struttura differente ai pannelli precedenti , e presenta un orologio digitale sincronizzato con l’orologio master presente al P.C.O. ed il sincronismo e’ periodicamente verificato in maniera automatico. Sono presenti inoltre tre comandi:

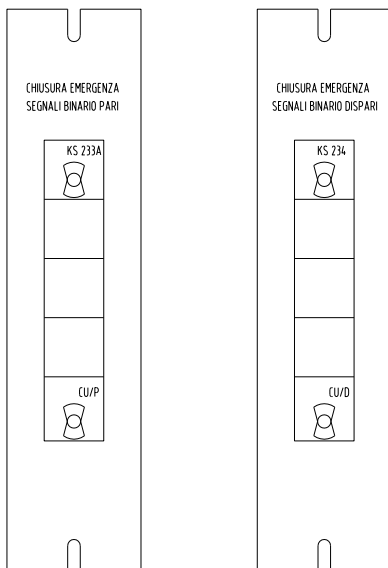
Il comando di prova lampade : provoca l’accensione di tutte le lampade led del pannello degli impianti per la verifica delle stesse

Il comando per la tacitazione della suoneria : comando, attivato da una chiave, per la tacitazione del cicalino

Selettore a chiave (con chiave estraibile nella sola posizione locale) che esclude la possibilità di comando a distanza delle apparecchiature qualora si volesse manovrare localmente.

Levette :

Due pannelli di levette (pannello apparato di segnalamento). Permette all’agente di stazione di intervenire disponendo i segnali al rosso e bloccando, quindi, la circolazione treni. Qui sotto c’è la rappresentazione grafica frontale dei due oggetti.



24 Vdc 31016	223	24 Vdc 31016	ASCENSORE 6	HL 112	24 Vdc 37002	259	24 Vdc 37002	ILLUMINAZIONE	HL 137
24 Vdc 34001	224	24 Vdc 34001	GUASTO		24 Vdc 37003	260	24 Vdc 37003	REPERTI ARCHEOLOGICI	
24 Vdc 34002	225	24 Vdc 34002	ASCENSORE 6	HL 113	24 Vdc 37004	261	24 Vdc 37004	DISPONIBILE	
24 Vdc 34003	226	24 Vdc 34003	BLOCCO FUORI PIANO		24 Vdc 37005	262	24 Vdc 37005	PREALLARME	HL 135
24 Vdc 34004	227	24 Vdc 34004	ASCENSORE 6	HL 114	24 Vdc 37006	263	24 Vdc 37006	RIVELAZIONE INCENDI	
24 Vdc 34005	228	24 Vdc 34005	SOVRACCARICO		24 Vdc 37007	264	24 Vdc 37007	MARCIA POMPA 3	HL 136
24 Vdc 34006	229	24 Vdc 34006	ASCENSORE 7	HL 115	24 Vdc 37008	265	24 Vdc 37008	ACCOTAMENTO	
24 Vdc 34007	230	24 Vdc 34007	ALIMENTATO		24 Vdc 37009	266	24 Vdc 37009	LUCI EMERGENZE	HL 138
24 Vdc 34008	231	24 Vdc 34008	ASCENSORE 7	HL 116	24 Vdc 37010	267	24 Vdc 37010	DISPONIBILE	
24 Vdc 34009	232	24 Vdc 34009	IN SERVIZIO		24 Vdc 37011	268	24 Vdc 37011	DISPONIBILE	
24 Vdc 34010	233	24 Vdc 34010	ASCENSORE 7	HL 117	24 Vdc 37012	269	24 Vdc 37012	DISPONIBILE	
24 Vdc 34011	234	24 Vdc 34011	GUASTO		24 Vdc 37013	270	24 Vdc 37013	DISPONIBILE	
24 Vdc 34012	235	24 Vdc 34012	ASCENSORE 7	HL 118	24 Vdc 37014	271	24 Vdc 37014	DISPONIBILE	
24 Vdc 34013	236	24 Vdc 34013	BLOCCO FUORI PIANO		24 Vdc 37015	272	24 Vdc 37015	DISPONIBILE	
24 Vdc 34014	237	24 Vdc 34014	ASCENSORE 7	HL 119	24 Vdc 37016	273	24 Vdc 37016	DISPONIBILE	
24 Vdc 34015	238	24 Vdc 34015	SOVRACCARICO			274			
24 Vdc 34016	239	24 Vdc 34016	ASCENSORE 8	HL 120		275			
24 Vdc 34017	240	24 Vdc 34017	ALIMENTATO			276			
24 Vdc 34018	241	24 Vdc 34018	ASCENSORE 8	HL 121		277			
24 Vdc 34019	242	24 Vdc 34019	IN SERVIZIO			278			
24 Vdc 34020	243	24 Vdc 34020	ASCENSORE 8	HL 122		279			
24 Vdc 34021	244	24 Vdc 34021	GUASTO			280			
24 Vdc 34022	245	24 Vdc 34022	ASCENSORE 8	HL 123		281			
24 Vdc 34023	246	24 Vdc 34023	BLOCCO FUORI PIANO			282			
24 Vdc 34024	247	24 Vdc 34024	ASCENSORE 8	HL 124		283			
24 Vdc 34025	248	24 Vdc 34025	SOVRACCARICO			284			
24 Vdc 34026	249	24 Vdc 34026	ASCENSORE 9	HL 125		285			
24 Vdc 34027	250	24 Vdc 34027	ALIMENTATO			286			
24 Vdc 34028	251	24 Vdc 34028	ASCENSORE 9	HL 126		287			
24 Vdc 34029	252	24 Vdc 34029	IN SERVIZIO			288			
24 Vdc 34030	253	24 Vdc 34030	ASCENSORE 9	HL 127					
24 Vdc 34031	254	24 Vdc 34031	GUASTO						
24 Vdc 34032	255	24 Vdc 34032	ASCENSORE 9	HL 128					
24 Vdc 34033	256	24 Vdc 34033	BLOCCO FUORI PIANO						
24 Vdc 34034	257	24 Vdc 34034	ASCENSORE 9	HL 129					
24 Vdc 37001	258	24 Vdc 37001	SOVRACCARICO						

=QG - X3
CAMPO

39005	1	39005	APERTURA GENERALE	SB3	42010	38	42010	SCALA MOBILE 2	SA11
39006	2	39006			42011	39	42011	ARRESTO	
39007	3	39007	EMERGENZA IN LINEA	SB4	42012	40	42012		
39008	4	39008			42013	41	42013	SCALA MOBILE 3	SA12
40001	5	40001	ILLUMINAZIONE PIAZZA	SA1	42014	42	42014		
40002	6	40002	RAGGI E VIA CANEVARI		42015	43	42015		
40003	7	40003			42016	44	42016	SCALA MOBILE 3	SA13
40004	8	40004	ILLUMINAZIONE ZONA	SA2	42017	45	42017	ARRESTO	
40005	9	40005	SOTTOPASSI		42018	46	42018		
40006	10	40006			43001	47	43001	SCALA MOBILE 4	SA14
40007	11	40007	ILLUMINAZIONE	SA3	43002	48	43002		
40008	12	40008	BANCHINA		43003	49	43003		
40009	13	40009			43004	50	43004	SCALA MOBILE 4	SA15
40010	14	40010	ILLUMINAZIONE LINEA	SA4	43005	51	43005	ARRESTO	
40011	15	40011	LEVANTE BINARIO PARI		43006	52	43006		
40012	16	40012			43007	53	43007	SCALA MOBILE 5	SA16
40013	17	40013	ILLUMINAZIONE LINEA	SA5	43008	54	43008		
40014	18	40014	LEVANTE BINARIO DISPARI		43009	55	43009		
40015	19	40015			43010	56	43010	SCALA MOBILE 5	SA17
40016	20	40016	ILLUMINAZIONE LINEA	SA6	43011	57	43011	ARRESTO	
40017	21	40017	PONENTE BINARIO PARI		43012	58	43012		
40018	22	40018			43013	59	43013	SCALA MOBILE 6	SA18
40019	23	40019	ILLUMINAZIONE LINEA	SA7	43014	60	43014		
40020	24	40020	PONENTE BINARIO DISPARI		43015	61	43015		
40021	25	40021			43016	62	43016	SCALA MOBILE 6	SA19
40022	26	40022	ILLUMINAZIONE REPERTI	SA30	43017	63	43017	ARRESTO	
40023	27	40023	ARCHEOLOGICI		43018	64	43018		
40024	28	40024			44001	65	44001	ASCENSORE 1	SA20
42001	29	42001	SCALA MOBILE 1	SA8	44002	66	44002		
42002	30	42002			44003	67	44003		
42003	31	42003			44004	68	44004	ASCENSORE 2	SA21
42004	32	42004	SCALA MOBILE 1	SA9	44005	69	44005		
42005	33	42005	ARRESTO		44006	70	44006		
42006	34	42006			44007	71	44007	ASCENSORE 3	SA22
42007	35	42007			44008	72	44008		
42008	36	42008	SCALA MOBILE 2	SA10	44009	73	44009		
42009	37	42009							

44010	74	☒	☒	☒	☒	44010	ASCENSORE 4	SA23
44011	75	☒	☒	☒	☒	44011		
44012	76	☒	☒	☒	☒	44012		
44013	77	☒	☒	☒	☒	44013		
44014	78	☒	☒	☒	☒	44014	ASCENSORE 5	SA24
44015	79	☒	☒	☒	☒	44015		
44016	80	☒	☒	☒	☒	44016		
44017	81	☒	☒	☒	☒	44017	ASCENSORE 6	SA25
44018	82	☒	☒	☒	☒	44018		
45001	83	☒	☒	☒	☒	45001		
45002	84	☒	☒	☒	☒	45002	ASCENSORE 7	SA26
45003	85	☒	☒	☒	☒	45003		
45004	86	☒	☒	☒	☒	45004		
45005	87	☒	☒	☒	☒	45005	ASCENSORE 8	SA27
45006	88	☒	☒	☒	☒	45006		
45007	89	☒	☒	☒	☒	45007		
45008	90	☒	☒	☒	☒	45008	ASCENSORE 9	SA28
45009	91	☒	☒	☒	☒	45009		
46003	92	☒	☒	☒	☒	46003		
46004	93	☒	☒	☒	☒	46004	TACITA SUONERIA	SB2
46005	94	☒	☒	☒	☒	46005		
46006	95	☒	☒	☒	☒	46006	BANCO LOCALE/REMOTO	SA29
46007	96	☒	☒	☒	☒	46007		
DISPONIBILE	97	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	98	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	99	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	100	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	101	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	102	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	103	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	104	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	105	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	106	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		

=QG - X4
LEVETTE

47001	1	☒	☒	☒	☒	47001	KS233A	(BINARIO PARI)
47002	2	☒	☒	☒	☒	47002		
47003	3	☒	☒	☒	☒	47003		
47004	4	☒	☒	☒	☒	47004		
47005	5	☒	☒	☒	☒	47005	KS234	(BINARIO DISPARI)
47006	6	☒	☒	☒	☒	47006		
47007	7	☒	☒	☒	☒	47007		
47008	8	☒	☒	☒	☒	47008		
48001	9	☒	☒	☒	☒	48001	CU/P	(BINARIO PARI)
48002	10	☒	☒	☒	☒	48002		
48003	11	☒	☒	☒	☒	48003		
48004	12	☒	☒	☒	☒	48004		
48005	13	☒	☒	☒	☒	48005	CU/D	(BINARIO DISPARI)
48006	14	☒	☒	☒	☒	48006		
48007	15	☒	☒	☒	☒	48007		
48008	16	☒	☒	☒	☒	48008		
DISPONIBILE	17	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	18	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	19	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	20	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	21	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	22	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	23	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	24	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	25	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	26	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	27	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		
DISPONIBILE	28	☒	☒	☒	☒	DISPONIBILE		

