

Guida al collegamento dei dispositivi per Sistema As PauX

Introduzione

Queste pagine contengono una guida delle modalità di cablaggio da adottare per la connessione dei dispositivi che compongono il sistema AS PauX. Sono destinate a personale qualificato per l'esecuzione di interventi di riparazione, per modifiche e personalizzazioni dell'impianto stesso, per il montaggio di nuovi accessori.

Cablaggio del collegamento Batterie Servizi – Alimentatore

Il cablaggio del collegamento Batteria Servizi con l'Alimentatore avviene come riportato in Figura 1. Il fusibile da 50 A lamellare di tipo ritardato deve essere posto in serie al conduttore del polo positivo della batteria nelle vicinanze della stessa; la sezione dei due conduttori deve essere almeno di 6 mm²¹.

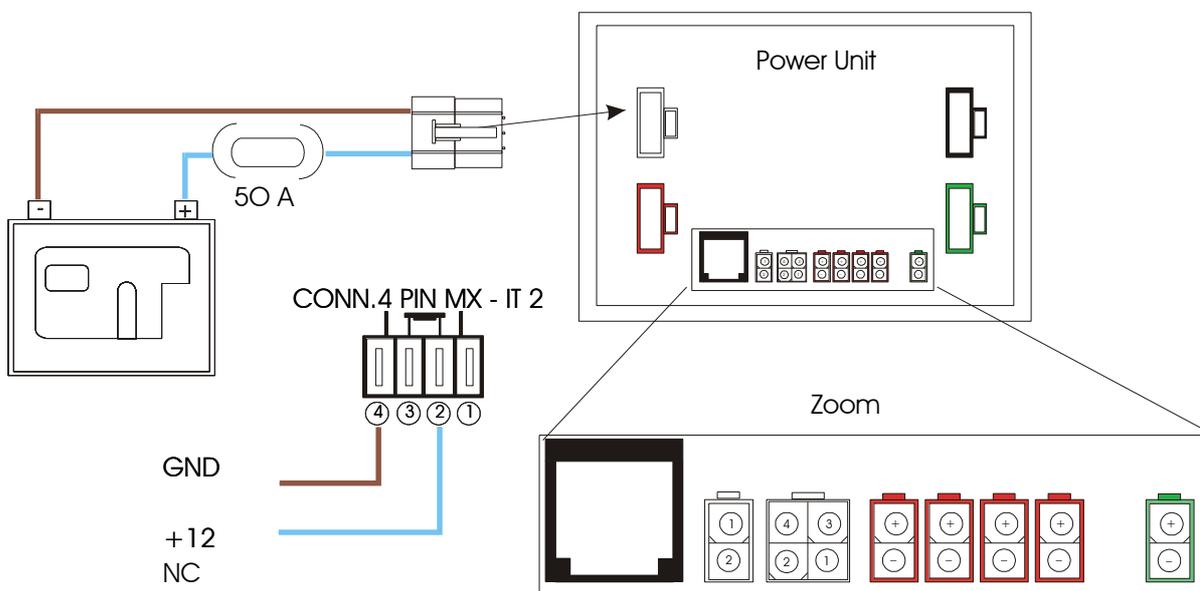


Figura 1 “Cablaggio Batteria Servizi Alimentatore”

La tabella riepilogativa riporta in dettaglio il tipo di intestazione della prolunga (collegamento punto-punto) ovvero con che tipo di connettore è terminata alle sue estremità, la sezione ed il colore dei conduttori e la posizione dei contatti all'interno del connettore stesso.

Collegamento: Batteria Servizi – Alimentatore				
--		✂ Intestazione Prolunga ✂		N.2
Tipo	Sezione mm ²	Colore	Posizione	
+ 12V	6	AZZURRO	2	
GND (MASSA)	6	MARRONE	4	

¹ Qualora le distanze tra i due oggetti dovessero essere maggiori di quelle standard di un camper potrebbe essere necessario usare cavi di sezione maggiore

Cablaggio del collegamento Batterie Motore – Alimentatore

Il cablaggio del collegamento Batteria Motore con l'Alimentatore avviene come riportato in Figura 2. Il fusibile da 50 A lamellare di tipo ritardato deve essere posto in serie al filo del polo positivo della batteria nelle vicinanze della stessa; la sezione dei due fili deve essere di almeno 6 mm².

In questa connessione è presente un terzo filo di sezione 1,5 mm² necessario per portare il segnale di motore acceso all'Alimentatore.

Dal punto in cui viene prelevato il segnale si raccomanda l'inserzione di un fusibile da 3 A. Inoltre, il segnale D+ (motore acceso) deve essere prelevato dalla meccanica del mezzo tenendo conto che quando il motore è acceso l'Alimentatore assorbe dal segnale D+ circa 220 mA.

La disposizione dei tre fili nel connettore è quella riportata in Figura 2 e nella tabella seguente.

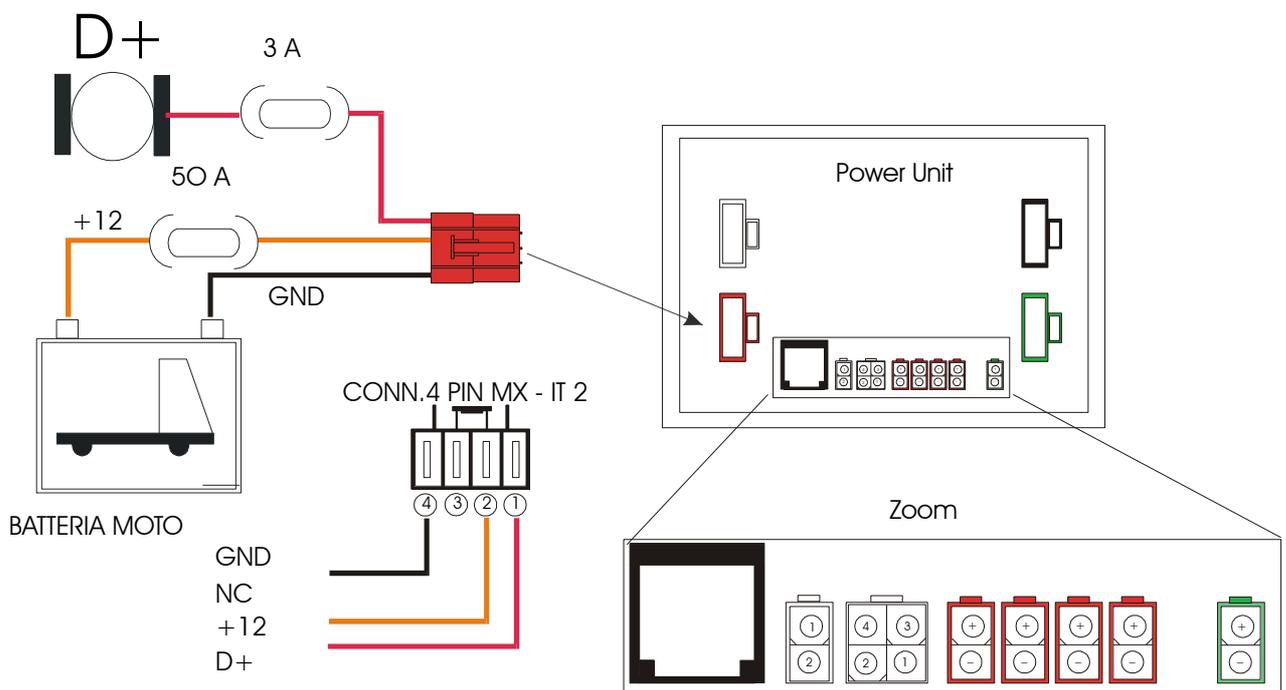


Figura 2 “Cablaggio Batteria Motore e Alimentatore con l' Alimentatore”

La tabella riepilogativa riporta in dettaglio, per il collegamento in oggetto, il tipo di intestazione della prolunga (collegamento punto - punto) ovvero con che tipo di connettore è terminata alle sue estremità, la sezione ed il colore dei vari conduttori e la posizione dei contatti all'interno del connettore stesso (vedi sezione “Tipologia Connettori e loro Descrizione”)

Collegamento: Batteria Motore – Alimentatore			
--	Intestazione Prolunga	N.2	
Tipo	Sezione mm ²	Colore	Posizione
+ 12V	6	ARANCIO	2
GND (MASSA)	6	NERO	4
D+	1,5	ROSSO	1
--	--	--	3

² Vedi nota 1

Cablaggio del collegamento Alimentatore – Frigo Standard

Il collegamento del Frigo all'Alimentatore viene effettuato con un cavo a tre conduttori di sezione 6mm^2 (+12, MASSA, +12 D+) come riportato in Figura 3. Non è necessario nessun fusibile esterno in quanto l'Alimentatore è predisposto per proteggere questo tipo di carico con una protezione di tipo termico. La soglia di tale protezione è di circa 15 A.

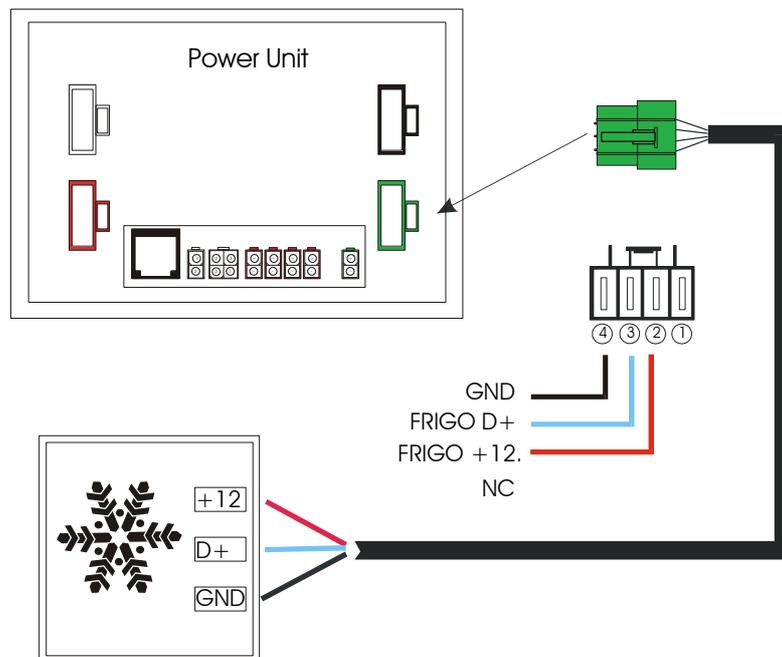


Figura 3 “Collegamento Alimentatore – Frigo Standard”

La tabella riepilogativa riporta in dettaglio, per il collegamento in oggetto, il tipo di intestazione della prolunga (collegamento punto - punto) ovvero con che tipo di connettore è terminata alle sue estremità, la sezione ed il colore dei vari conduttori e la posizione dei contatti all'interno del connettore stesso (vedi sezione “Tipologia Connettori e loro Descrizione”)

Collegamento: Alimentatore – Frigorifero tipo AES			
--	Intestazione Prolunga		N.2
Tipo	Sezione mm^2	Colore	Posizione
GND (MASSA)	6	NERO	4
+12_D+	6	AZZURRO	3
+12	6	ROSSO	2
--	--	--	1

Cablaggio del collegamento UtENZE Terra

Il collegamento delle UtENZE Terra (stufa, boiler, ecc.) deve essere eseguito come riportato in Figura 4. Al connettore J1 devono essere collegati il positivo ed il negativo della pompa con il positivo nella parte superiore (comandata dalla centralina); ai connettori da J2 a J5 tutte le altre utenze del pavimento.

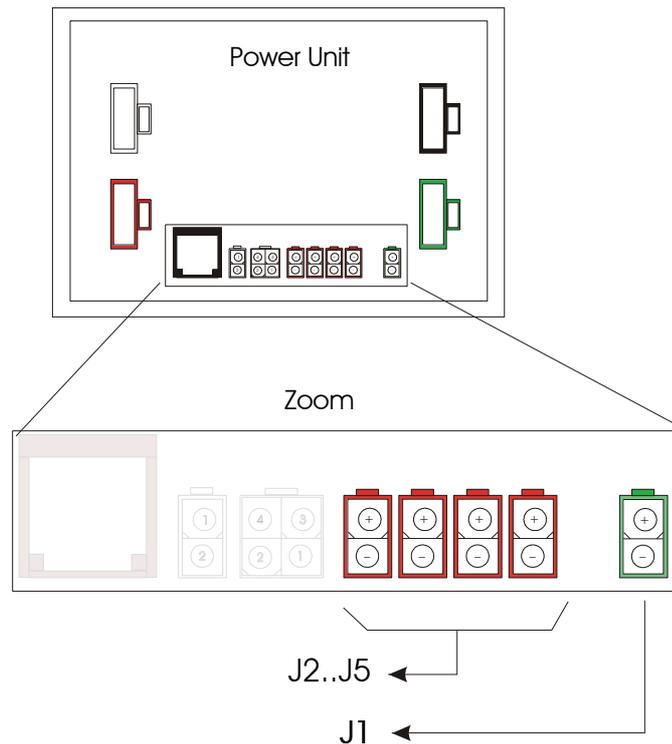


Figura 4 “Collegamento Alimentatore – Utenze Terra”

I cavi di connessione devono essere di sezione 1.5 mm².

Le uscite sono protette da protezioni termiche. La soglia di tali protezioni è di circa 4 A per il connettore J1 e di circa 5 A per il gruppo di connettori J2..J5.

La tabella riepilogativa riporta in dettaglio, per il collegamento in oggetto, il tipo di intestazione della prolunga (collegamento punto-punto) ovvero con che tipo di connettore è terminata alle sue estremità, la sezione ed il colore dei vari conduttori e la posizione dei contatti all’interno del connettore stesso (vedi sezione “Tipologia Connettori e loro Descrizione”)

Collegamento: Alimentatore – Utenze Terra			
N.5	Intestazione Prolunga		N.5
Tipo	Sezione mm ²	Colore	Posizione
+ 12V	1,5	ROSSO	1
GND (MASSA)	1,5	NERO	2

Cablaggio del collegamento Sensori di Livello Chiare e Scure

La Sonda³ dei Livelli Acque Chiare deve essere connessa al connettore J7 con una prolunga a quattro conduttori, con la seguente disposizione:

Collegamento: Alimentatore – Utenze Terra		
sonda	Intestazione Prolunga	N.4

³ predisposto per la sonda a quattro livelli

Tipo	Sezione mm ²	Colore	Posizione
Asta Lunga A	0,75	MARRONE	4
Asta Lunga B	0,75	BIANCO	1
Asta Media	0,75	VERDE	2
Asta corta	0,75	GIALLO	3

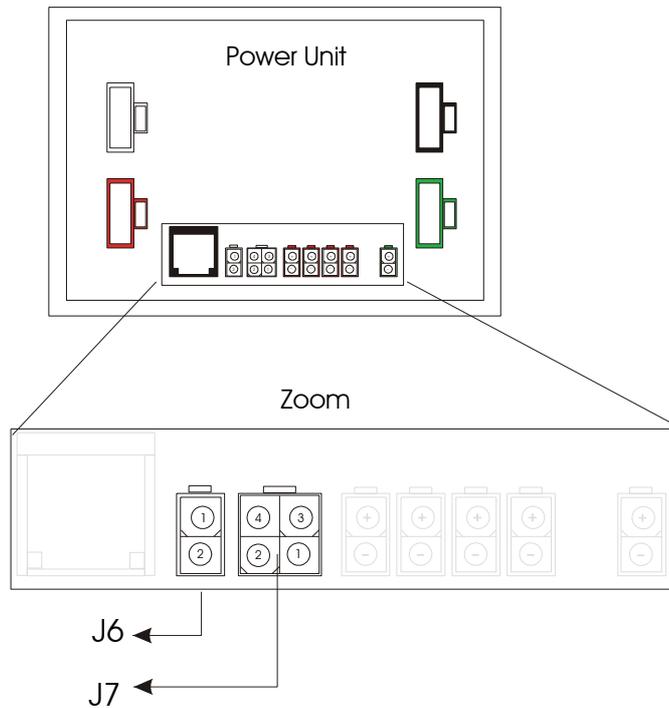


Figura 5”Cablaggio Alimentatore – Sensori Livelli”

Il sensore del troppo pieno dell’eventuale serbatoio di recupero deve essere collegato al connettore J6 di Figura 5 rispettando le indicazioni riportate nella tabella seguente.

Collegamento: Alimentatore – Acque Scure			
Serbatoio Scure	Intestazione Prolunga		N.5
Tipo	Sezione mm ²	Colore	Posizione
Filo A	0,75	NERO	1
Filo B	0,75	NERO	2

Cablaggio del collegamento Alimentatore – Centralina

Il collegamento dell’Alimentatore con la Centralina avviene attraverso due collegamenti come mostrato in Figura 6. Il collegamento dal connettore J8 dell’Alimentatore all’analogo connettore sul retro del pannello Centralina avviene con un cavo RJ45 standard, l’altro collegamento è riportato nella tabella seguente:

Collegamento: Alimentatore - Centralina			
N.2	Intestazione Prolunga		N.2
Tipo	Sezione mm ²	Colore	Posizione
+ 12V	4	ROSSO	2
GND (MASSA)	4	NERO	4

+ P	0,75	ARANCIO	1
+P	0,75	GRIGIO	3

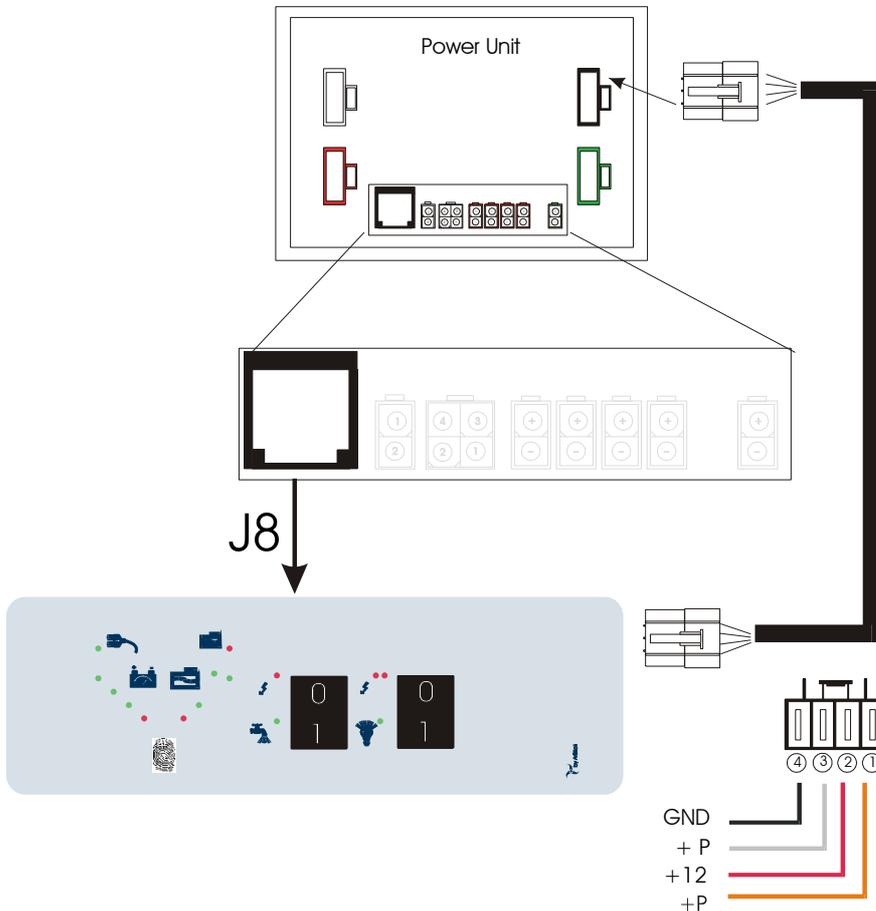


Figura 6 “Cablaggio Alimentatore - Centralina”

Cablaggio del collegamento Centralina – UtENZE Cielo

Al pannello Centralina vengono connesse, in generale, tutte le UtENZE Cielo rappresentate principalmente da luci al neon o ad incandescenza oppure da ventole. E’ possibile connettere fino ad un massimo di otto carichi; il collegamento tra il generico carico (generalmente gruppo di lampade) viene eseguito con un collegamento punto-punto (prolunga) come mostrato in Figura 7. La prolunga è intestata da entrambe le estremità con lo stesso connettore, i cavi sono disposti come indicato nella tabella seguente⁴

Le protezioni termiche presenti sul pannello Centralina sono di circa 10 A per gruppo di luci (2 gruppi di 4 Uscite)

Collegamento:		Alimentatore – UtENZE Terra	
N.5	↯ Intestazione Prolunga ↯	N.5	
Tipo	Sezione mm ²	Colore	Posizione
+ 12V	1,5	ROSSO	1

⁴ si ricorda che per i collegamenti delle lampade ad incandescenza non necessita rispettare la disposizione del positivo e negativo mentre è importante per le ventole e per alcune lampada al neon.

GND (MASSA)	1,5	NERO	2
-------------	-----	------	---

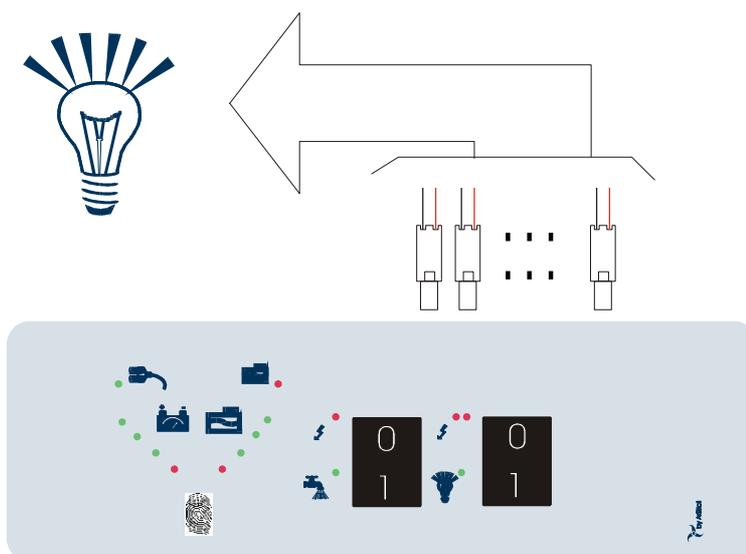


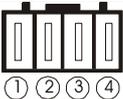
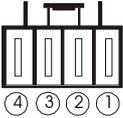
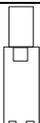
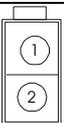
Figura 7”Collegamento Power Hub Cielo - Utenze Cielo”

La tabella riepilogativa riporta in dettaglio, per il collegamento in oggetto, il tipo di intestazione della prolunga (collegamento punto-punto) ovvero con che tipo di connettore è terminata alle sue estremità, la sezione ed il colore dei vari conduttori e la posizione dei contatti all’interno del connettore stesso (vedi sezione “Tipologia Connettori e loro Descrizione”)

Per qualsiasi altra installazione diversa da quelle indicate in questa guida si consiglia di eseguirla rispettando quanto specificato nella normativa EN-1648-2, in particolare riferirsi all’Allegato A della stessa per il dimensionamento dei conduttori.

Tipologia Connettori e loro Descrizione

NB. La vista della disposizione dei contatti è quella dal retro del connettore, dove vengono cioè inseriti i contatti.

	Simbolo Connettore	Disp.contatti (Vista retro)	Descrizione	
N.1			Denominazione:	Molex Caimano MX - IT – 3
			Contatti	Maschio
			Porta Contatti:	Porta Maschio
N.2			Denominazione:	Molex Caimano MX - IT – 2
			Contatti	Femmina
			Porta Contatti:	Porta Femmina
N.3			Denominazione:	Molex MXJ – 1 5559A
			Contatti	Maschio
			Porta Contatti:	Porta Maschio
N.4			Denominazione:	Molex MX - IT – 4 5557
			Contatti	Femmina
			Porta Contatti:	Porta Femmina
N.5			Denominazione:	Molex MiniFit 2
			Contatti	Femmina
			Porta Contatti:	Porta Femmina