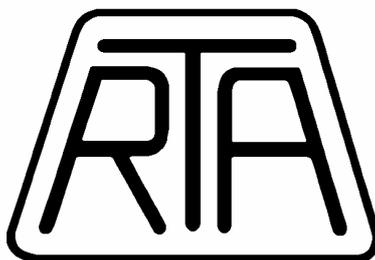




È **RESPONSABILITÀ dell'utente accertare la validità delle seguenti "Istruzioni di cablaggio" rispetto al modello e versione del prodotto per il quale si intende utilizzarle.**

In ogni caso, ai fini dell'installazione, utilizzo e manutenzione **FA FEDE il manuale completo Sanyo Denki in lingua inglese contenuto nello Starter Kit CD-Rom in formato PDF. La copia cartacea del manuale completo Sanyo Denki in lingua inglese è disponibile su richiesta.**

R.T.A. srl



MOTION CONTROL SYSTEMS

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

**CAVI PER AZIONAMENTI BRUSHLESS SANYO DENKI
SERIE "QS1A" E "RS1A"
MOTORI SERIE P2, P3, P5, P6, Q1, Q2 e R2**



R.T.A. s.r.l.

Via E.Mattei – Fraz. DIVISA
27020 MARCIGNAGO (PV)
Tel. +39.0382.929.855 - Fax +39.0382.929.150
Internet: <http://www.rta.it> - e-mail: info@rta.it

**FILIALE
nord-est**

Via D. Alighieri, 4/a - 30034 MIRA (VE)
Tel. 041.56.00.332 - Fax 041.56.00.165
e-mail: rtane@rta.it

**FILIALE
centro-sud**

Via D. Alighieri, 41 - 60025 LORETO (AN)
Tel. 071.75.00.433 - Fax 071.977.764
e-mail: rtacs@rta.it



INDICE

1-	CAVO MOTORE SERIE P3 E P5 SENZA FRENO – SERIE R2 CON E SENZA FRENO.....	4
2-	CAVO MOTORE SERIE P3 E P5 CON FRENO	6
3-	CAVO ENCODER SERIE P3 E P5	9
4-	CAVO ENCODER SERIE R2.....	12
5-	CAVO ALIMENTAZIONE PER AZIONAMENTI SERIE “QS1A” E “RS1A” FINO A 30A.....	14
6-	CAVO ALIMENTAZIONE PER AZIONAMENTI SERIE “QS1A” E “RS1A” 50A	15
7-	CAVO ALIMENTAZIONE PER AZIONAMENTI SERIE “QS1A” E “RS1A” 100A ..	16
8-	CAVO MOTORE PER MOTORI TIPO P20B10150D, Q2AA10150B E Q1AA10150D.....	17
9-	CAVO MOTORE PER MOTORI TIPO P60B13150H E Q2AA13150H	19
10-	CAVO MOTORE PER MOTORI TIPO Q1AA13300D	21
11-	CAVO ENCODER PER MOTORI TIPO P20B10150D, P60B13150H, Q1AA13300D, Q1AA10150D, Q2AA10150B E Q2AA13150H	23
12-	CAVO FRENO PER MOTORI TIPO P20B10150D, P60B13150H, Q1AA13300D, Q1AA10150D, Q2AA10150B E Q2AA13150H.....	26
13-	CAVO FRENO PER MOTORI SERIE R2.....	27



SISTEMI BRUSHLESS SANYO DENKI SERIE “QS1A” E “RS1A”

Le seguenti istruzioni di montaggio riguardano la realizzazione dei cavi di collegamento per i seguenti motori ed azionamenti:

- P20B10150D
- P30B04005D
- P30B04010D
- P30B06020D
- P30B06040D
- P30B08075D

- P50B04010D
- P50B05020D
- P50B07040D
- P50B08100H

- P60B13150H

- Q1AA10150D
- Q1AA13300D

- Q2AA10150B
- Q2AA13150H

- R2AA04010F
- R2AA06020F
- R2AA06040F
- R2AA08075F

- QS1A01AA RS1A01AA
- QS1A03AA RS1A03AA
- QS1A05AA RS1A05AA
- QS1A10AA RS1A10AA

Attenzione:

**I collegamenti sono validi per lunghezze fino a 10 metri.
Per metrature superiori si prega di consultare i tecnici
R.T.A.**



1- CAVO MOTORE SERIE P3 E P5 SENZA FRENO – SERIE R2 CON E SENZA FRENO

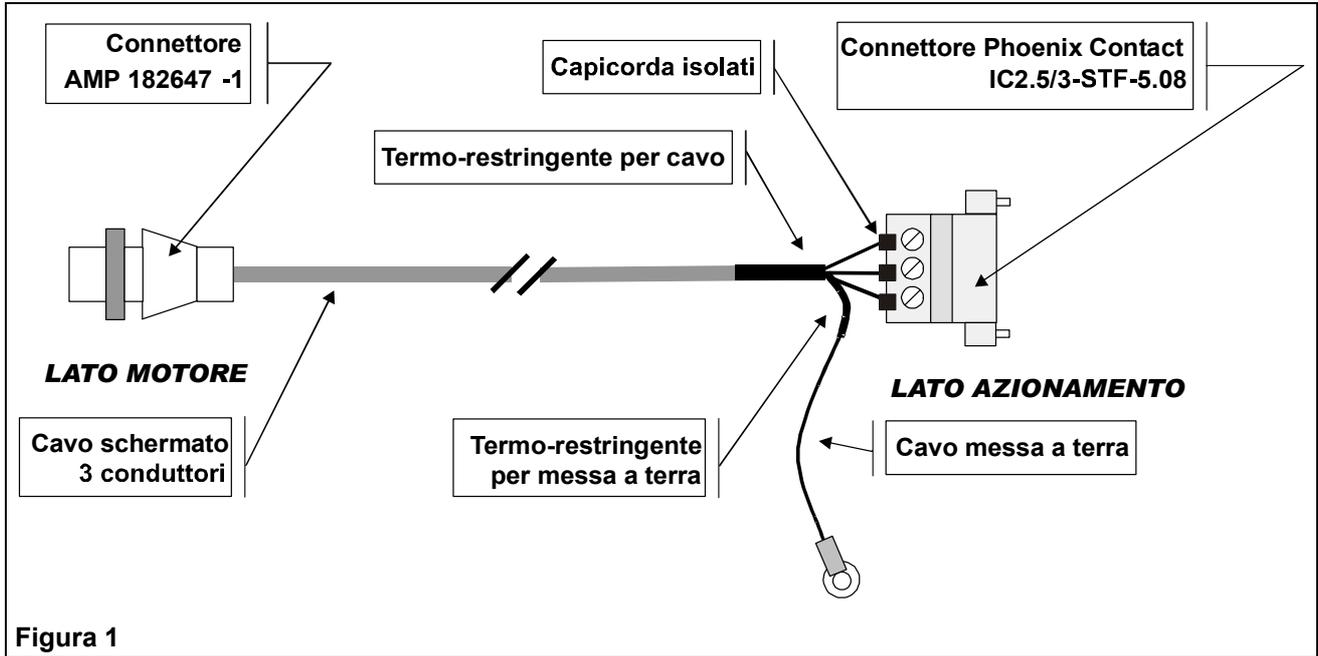


Figura 1

1.1- COMPONENTI PER CAVO MOTORE

COMPONENTI		
Quantità	Descrizione	Note
4	Pin AMP tipo 1-66101-9	
1	Connettore AMP tipo 182647-1	
1	Corazza AMP tipo 182658-1	
1	Connettore Phoenix Contact tipo IC2.5/3-STF-5.08	
	Cavo schermato con tre conduttori interni. Sezione: 1 mm ²	
100mm	Cavo messa a terra. Colore: giallo/verde. Sezione: 1.5 mm ²	
3	Capicorda isolati. Sezione: 1 mm ²	Devono essere crimpati sui cavi da inserire nel connettore Phoenix.
1	Capocorda ad anello a saldare. Sezione: 1.5 mm ²	

1.2- OPERAZIONE DI CRIMPATURA

I conduttori lato motore devono essere crimpati tramite **SPECIFICI** attrezzi manuali. Per l'operazione utilizzare una pinza crimpatrice **AMP** codice **58495-1**. Procedere nell'operazione prestando attenzione alle seguenti istruzioni:

Lato motore (connettore **AMP** tipo **182647-1**)

CABLAGGIO	
Fase	Descrizione
1	Eliminare 10 mm di guaina esterna di protezione cavo motore.
2	Eliminare 3 mm d'isolante su ogni singolo conduttore interno.
3	Crimpare utilizzando pinza AMP codice 58495-1 .
4	La pinza dispone di diverse possibili posizioni: utilizzare la posizione 24-20 .
5	Anche la calza deve essere crimpata su un pin AMP tipo 1-66101-9 .



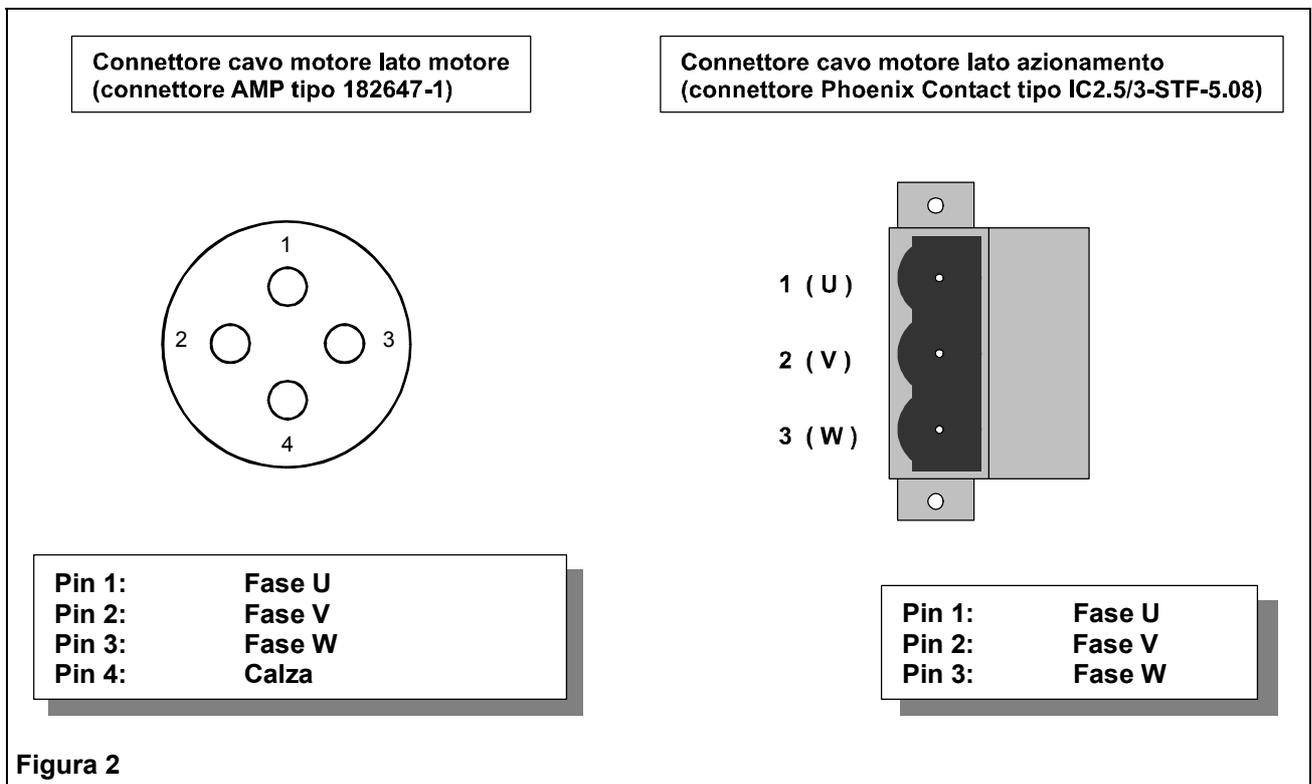
1.3- CONNESSIONE DI TERRA E TERMO-RESTRINGENTI

Sul lato azionamento (connettore Phoenix Contact tipo IC2.5/3-STF-5.08) la calza non deve essere connessa a NESSUN pin, ma saldata al cavetto giallo/verde di messa a terra dotato di capocorda ad anello a saldare (vedere Figura 1).

Cavetto di messa a terra: Lunghezza: 100 mm
 Colore: giallo/verde

CABLAGGIO	
Fase	Descrizione
1	Collocare il primo termo-restringente sul punto di saldatura tra la calza e il cavetto di messa a terra.
2	Collocare il secondo termo-restringente a copertura dei tre fili motore e del cavetto di messa a terra

1.4- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI

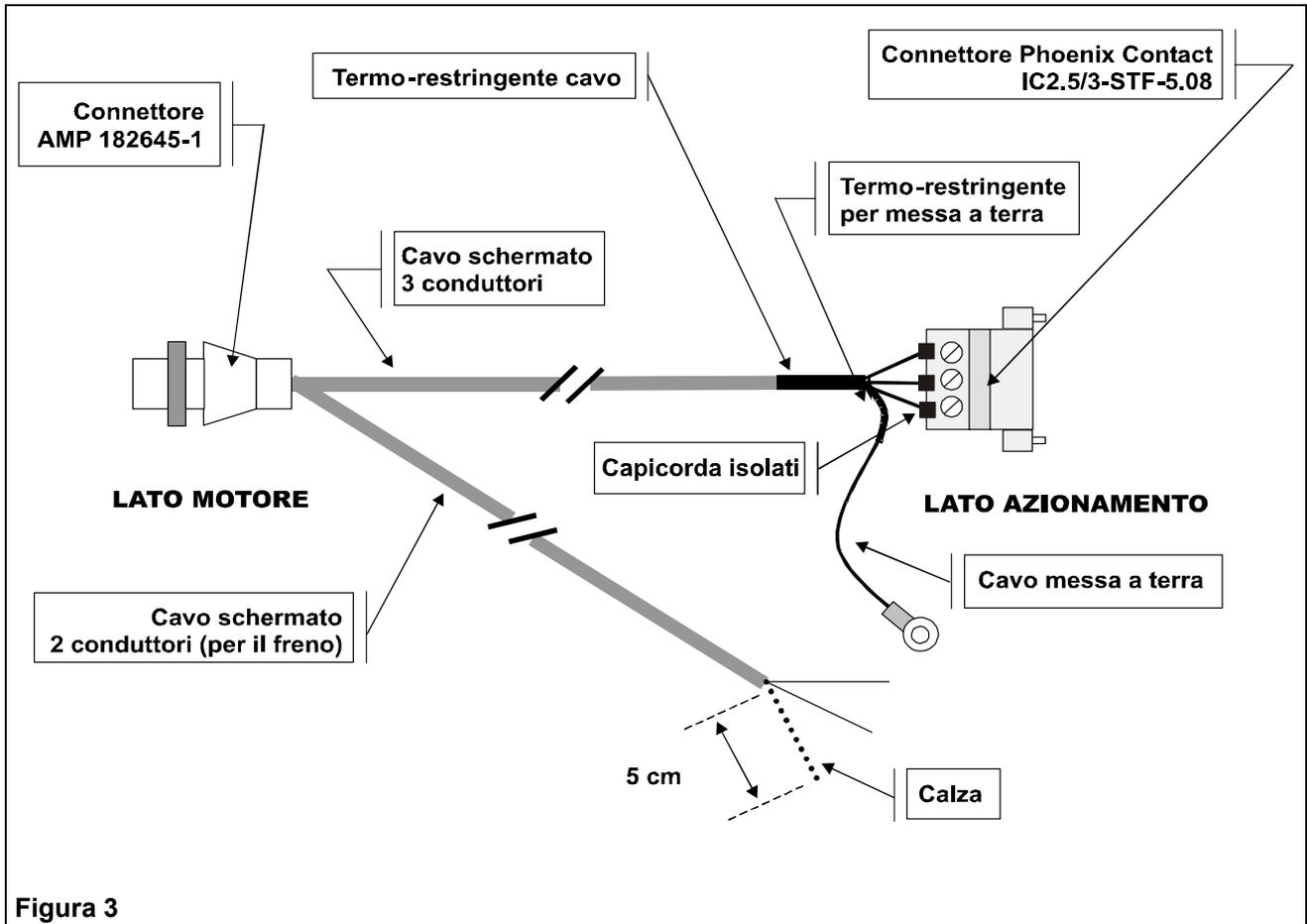


1.5- FISSAGGIO DELLA CORAZZA E DEL PRESSA-CAVO

CABLAGGIO	
Fase	Descrizione
1	Dopo l'inserimento dei pin sul connettore circolare AMP, avvitare con forza la relativa corazza.
2	Procedere al fissaggio del pressa-cavo adeguato.



2- CAVO MOTORE SERIE P3 E P5 CON FRENO



2.1- COMPONENTI PER CAVO MOTORE SERIE P3 E P5 CON FRENO

COMPONENTI		
Quantità	Descrizione	Note
6	Pin AMP tipo 1-66101-9.	
2	Pin di polarizzazione AMP tipo 200821-1.	
1	Connettore AMP tipo 182645-1.	
1	Corazza AMP tipo 182663-1.	
1	Connettore Phoenix Contact tipo IC2.5/3-STF-5.08.	
	Cavo schermato con tre conduttori interni. Sezione: 1 mm ² .	
	Cavo schermato con due conduttori interni. Sezione: 0.75 mm ² .	
100mm	cavo messa a terra. Colore: giallo/verde. Sezione: 1.5 mm ² .	
3	Capicorda isolati. Sezione: 1 mm ²	Devono essere crimpati sui cavi da inserire nel connettore Phoenix.
1	Capocorda ad anello a saldare. Sezione: 1.5 mm ²	



2.4- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI

La disposizione dei due cavi freno è indifferente.

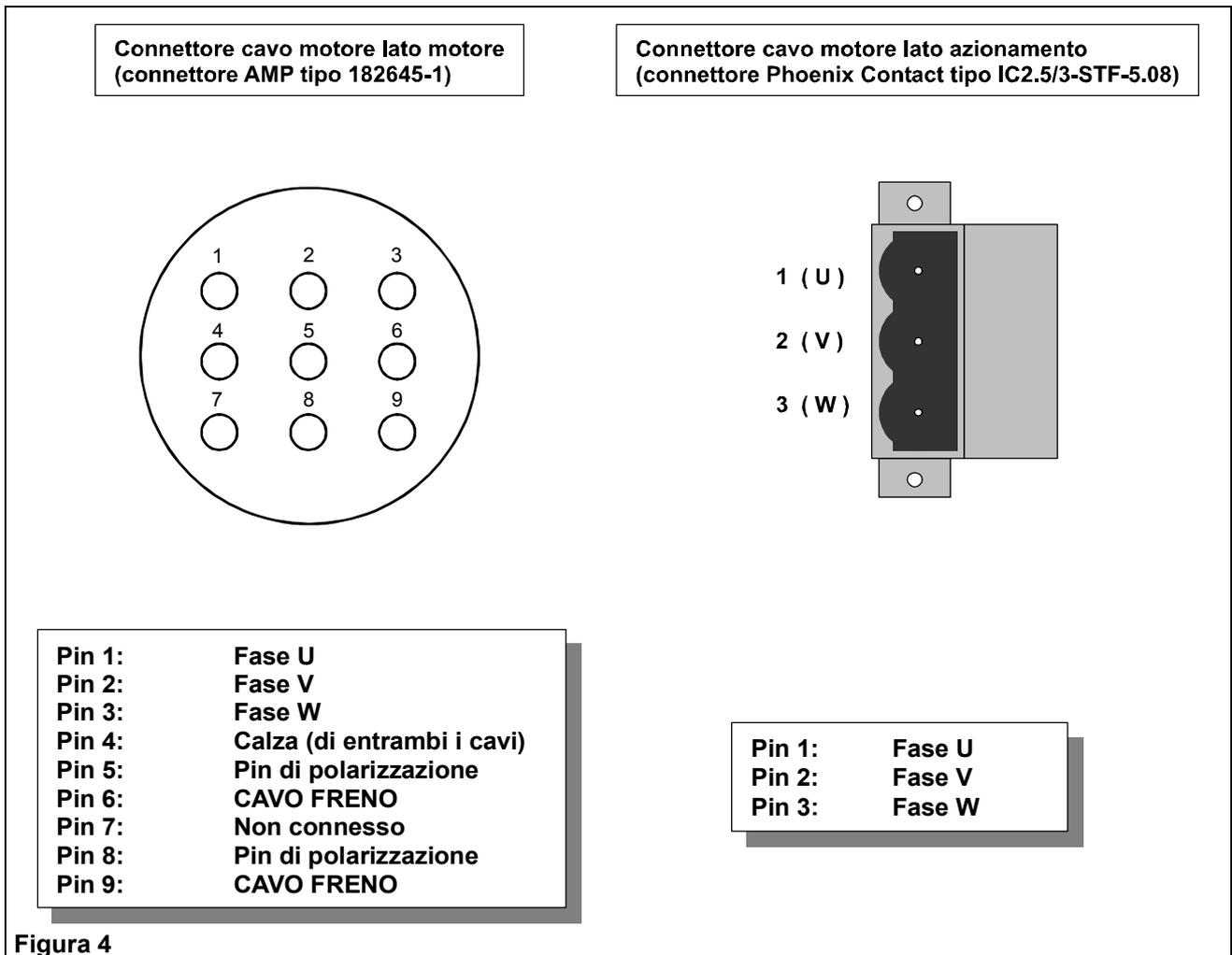


Figura 4

2.5- FISSAGGIO DELLA CORAZZA E DEL PRESSA-CAVO

CABLAGGIO	
Fase	Descrizione
1	Dopo l'inserimento dei pin sul connettore circolare AMP, avvitare con forza la relativa corazza.
2	Procedere al fissaggio del pressa-cavo.



3- CAVO ENCODER SERIE P3 E P5

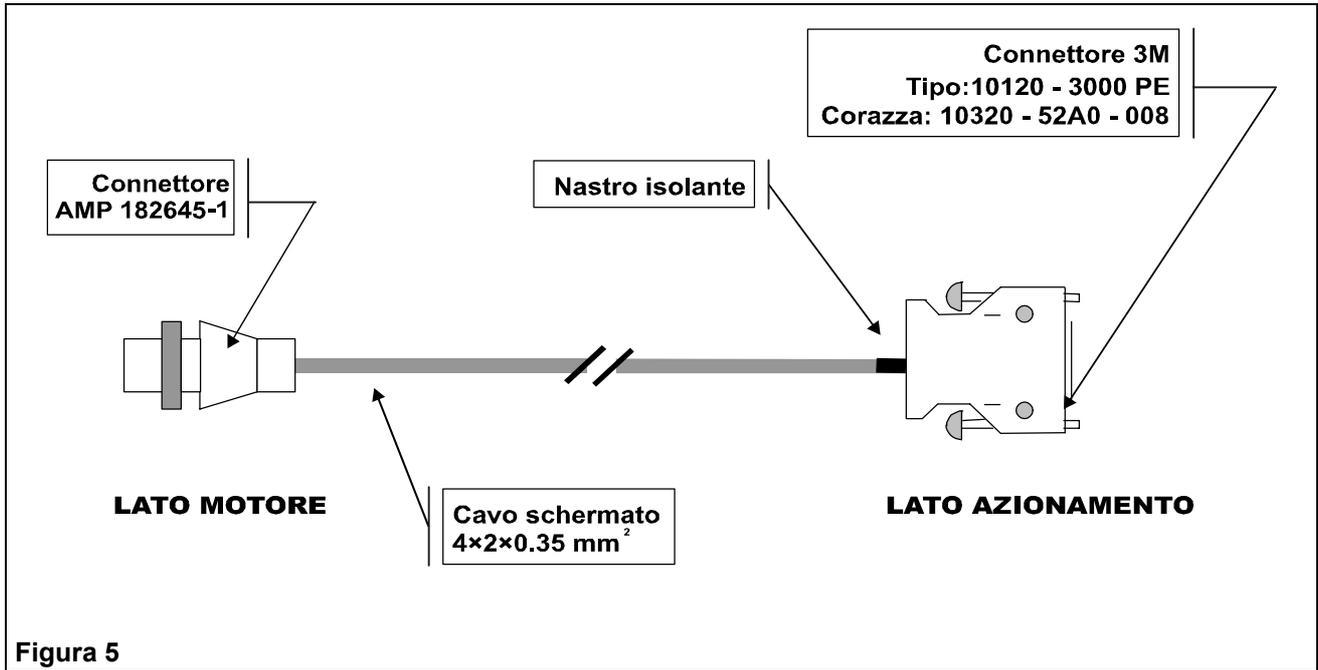


Figura 5

3.1 - COMPONENTI PER CAVO ENCODER

COMPONENTI		
Quantità	Descrizione	Note
8	Pin AMP tipo 1-66109-7	
1	Pin AMP tipo 1-66101-9	
1	Connettore AMP tipo 182645-1	
1	Corazza AMP tipo 182663-1	
1	Connettore 3M tipo 10120-3000PE	
1	Corazza 3M tipo 10320-52A0-008	
	Cavo schermato con otto conduttori interni twistati a coppie. Sezione: 0.35 mm ²	
	Nastro isolante.	



3.2 - OPERAZIONE DI CRIMPATURA LATO MOTORE

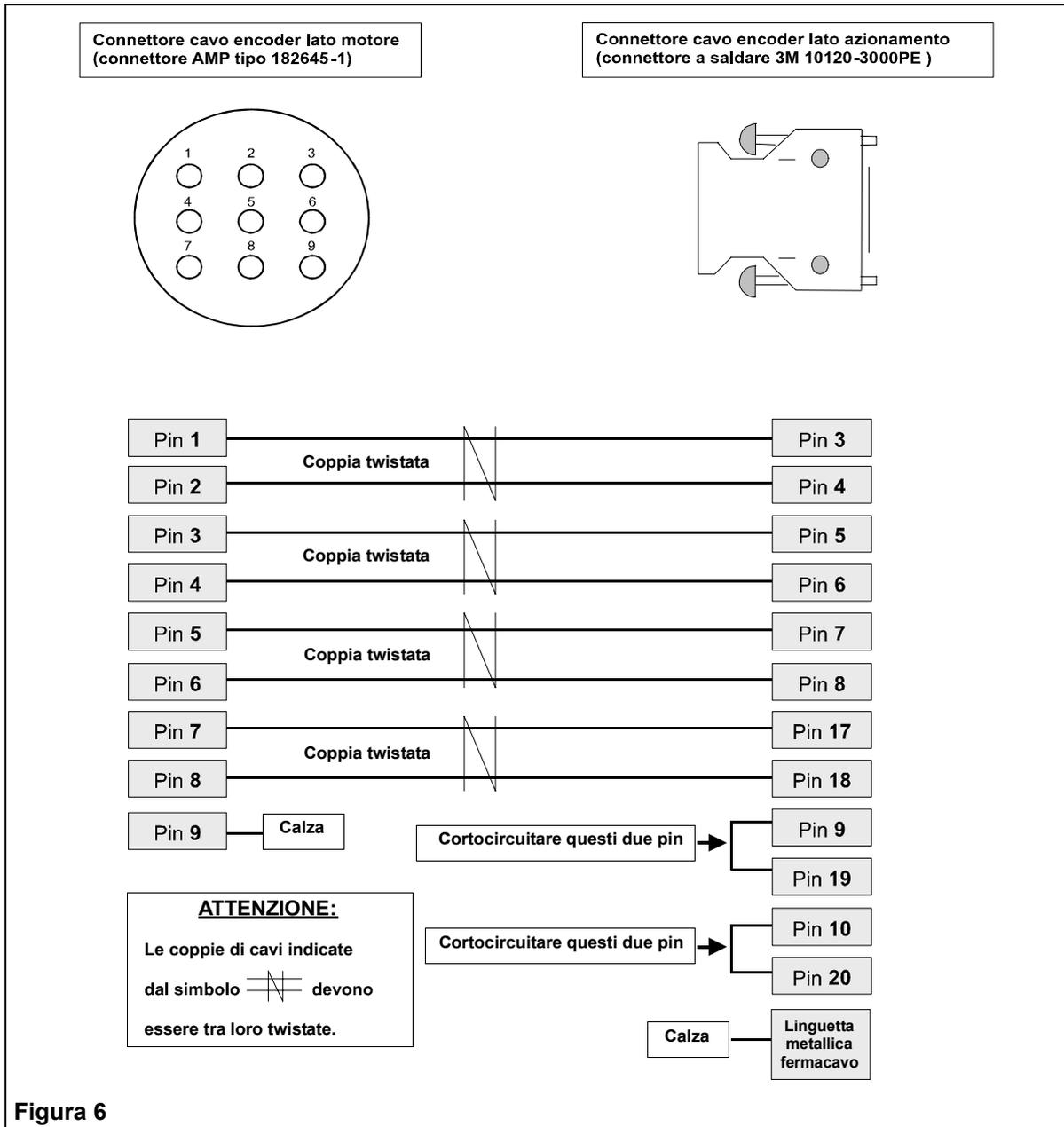
CABLAGGIO	
Fase	Descrizione
1	Eliminare 15 mm di guaina esterna di protezione cavo encoder.
2	Eliminare 3 mm d'isolante su ogni singolo conduttore interno.
3	Crimpare utilizzando pinza AMP codice 58495-1 .
4	La pinza dispone di diverse possibili posizioni: utilizzare la posizione 28-24 per i fili di segnale e la posizione 24-20 per la calza.
5	Fili di segnale (8): utilizzare pin AMP tipo 1-66109-7
6	Calza: utilizzare pin AMP tipo 1-66101-9

3.3 - OPERAZIONE DI CABLAGGIO LATO AZIONAMENTO

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Sguainare il cavo per una lunghezza di 20 mm.	
2	Isolare il cavo con nastro isolante.	
3	Inserire la piastrina ad "L" contenuta nel connettore 3M.	
4	Separare la schermatura e gli 8 conduttori.	
5	Sguainare i conduttori per una lunghezza di 3 mm e presaldarli.	
6	Tagliare la schermatura per una lunghezza di 10 mm, arrotolare e presaldare.	
7	Saldare i conduttori al connettore 3M 10120-3000PE .	Vedi figura 6
8	Saldare la schermatura alla piastrina e fissarla al cavo.	
9	Chiudere definitivamente il connettore.	



3.4- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI



Attenzione: all'interno del connettore AMP 182645-1, proteggere la calza tramite nastro isolante o guaina termorestringente.

3.5- FISSAGGIO DELLA CORAZZA E DEL PRESSA-CAVO

CABLAGGIO	
Fase	Descrizione
1	Dopo l'inserimento dei pin sul connettore circolare AMP, avvitare con forza la relativa corazza.
2	Procedere al fissaggio del pressa-cavo.



4- CAVO ENCODER SERIE R2

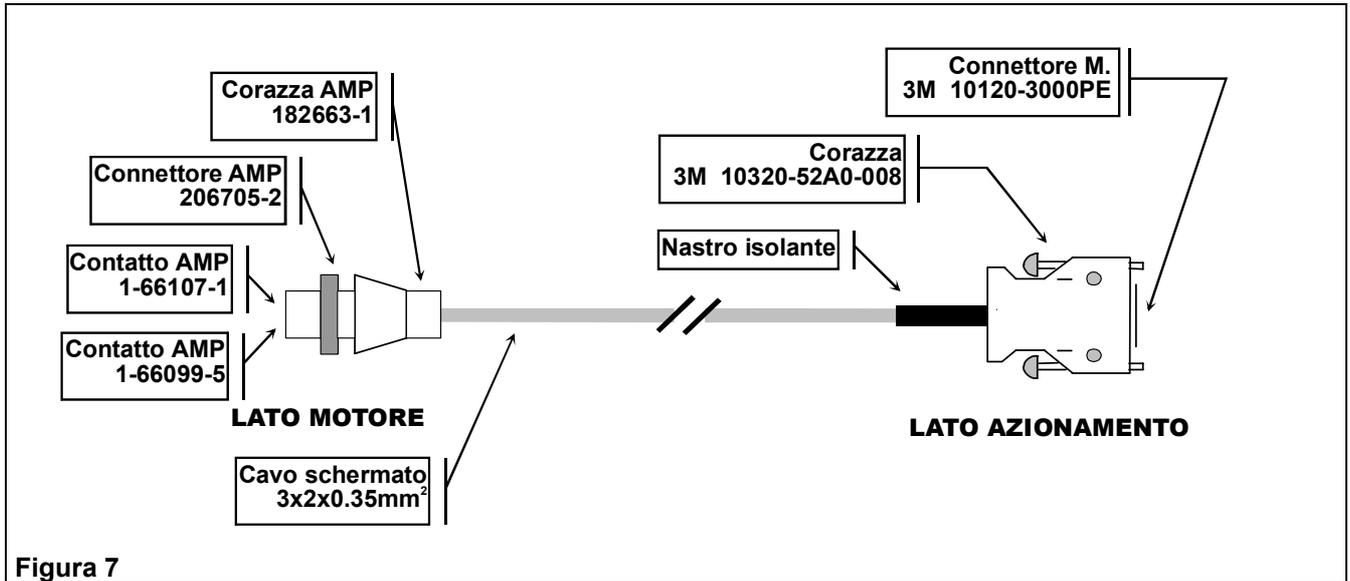


Figura 7

4.1- COMPONENTI PER CAVO ENCODER

COMPONENTI		
Quantità	Descrizione	Note
6	Pin AMP tipo 1-66107-1	
1	Pin AMP tipo 1-66099-5	
1	Connettore AMP tipo 206705-2	
1	Corazza AMP tipo 182663-1	
1	Connettore 3M tipo 10120-3000PE	
1	Corazza 3M tipo 10320-52A0-008	
	Cavo schermato con sei conduttori interni twistati a coppie. Sezione: 0.35 mm ² .	
	Nastro isolante.	
	Guaina termorestringente. Ø 3 mm.	

4.2 - OPERAZIONE DI CRIMPATURA LATO MOTORE

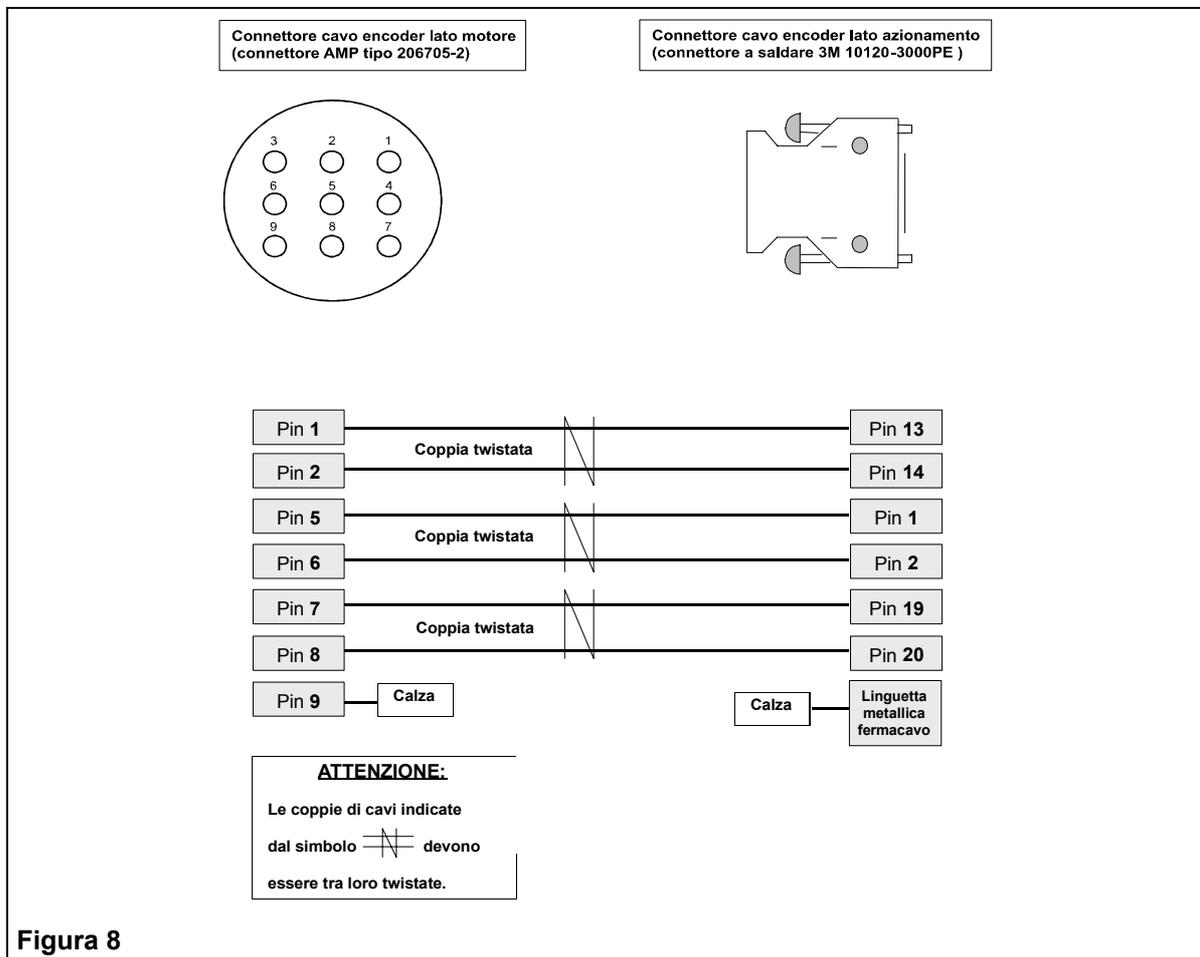
CABLAGGIO	
Fase	Descrizione
1	Eliminare 25 mm di guaina esterna di protezione cavo encoder.
2	Separare la schermatura ed i 6 conduttori.
3	Eliminare 4 mm d'isolante su ogni singolo conduttore interno.
4	Crimpare utilizzando pinza AMP codice 58495-1 .
5	La pinza dispone di tre diverse posizioni: utilizzare la posizione 28-24 per i fili di segnale e la posizione 24-20 per la schermatura.
6	Fili di segnale (6): utilizzare pin AMP tipo 1-66107-1
7	Schermatura: utilizzare pin AMP tipo 1-66099-5
8	Inserire i pin crimpati nel connettore AMP 206705-2 (vedi Figura 8).



4.3 - OPERAZIONE DI CABLAGGIO LATO AZIONAMENTO

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Sguainare il cavo per una lunghezza di 20 mm.	
2	Isolare il cavo con nastro isolante.	
3	Inserire la piastrina serracavo contenuta nel connettore 3M 10120-3000PE .	
4	Separare la schermatura e i 6 conduttori.	
5	Sguainare i conduttori per una lunghezza di 3 mm e presaldarli.	
6	Tagliare la schermatura per una lunghezza di 10 mm, arrotolare e presaldare.	
7	Saldare i conduttori al connettore 3M 10120-3000PE .	Vedi Figura 8
8	Saldare la schermatura alla piastrina e fissarla al cavo.	
9	Chiudere definitivamente il connettore.	

4.4- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI



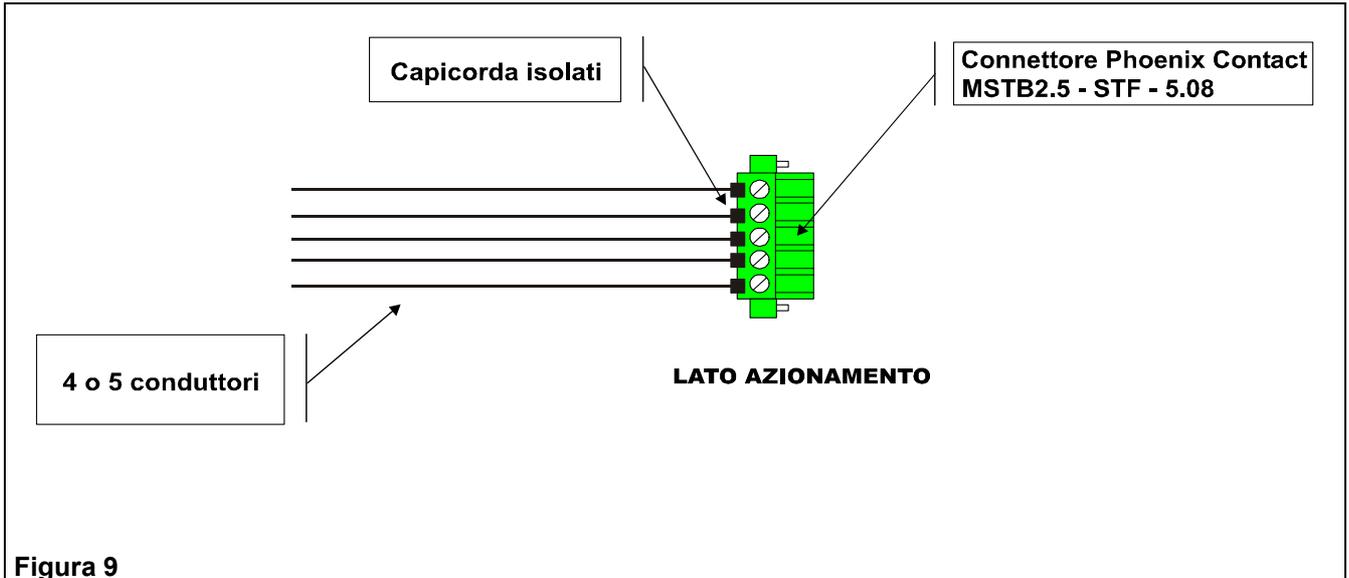
Attenzione: all'interno del connettore AMP 206705-2, proteggere la calza tramite nastro isolante o guaina termorestringente.



4.5- FISSAGGIO DELLA CORAZZA E DEL PRESSA-CAVO

CABLAGGIO	
Fase	Descrizione
1	Dopo l'inserimento dei pin sul connettore circolare AMP, avvitare con forza la relativa corazza.
2	Procedere al fissaggio del pressa-cavo.

5- CAVO ALIMENTAZIONE PER AZIONAMENTI SERIE "QS1A" E "RS1A" FINO A 30A



5.1- COMPONENTI PER CAVO ALIMENTAZIONE

COMPONENTI		
Quantità	Descrizione	Note
1	Connettore Phoenix Contact MSTB2.5/5-STF-5.08	
	Quattro o cinque conduttori. Sezione: 1 mm ² .	Utilizzare quattro conduttori per alimentare a 230V monofase. Utilizzare cinque conduttori per alimentare a 230V trifase.
4	Capicorda isolati. Sezione: 1 mm ² .	Devono essere crimpati sui cavi da inserire nel connettore Phoenix.

Attenzione: Nel caso di collegamento monofase 230V, non utilizzare il pin 2.



5.2- DISPOSIZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE

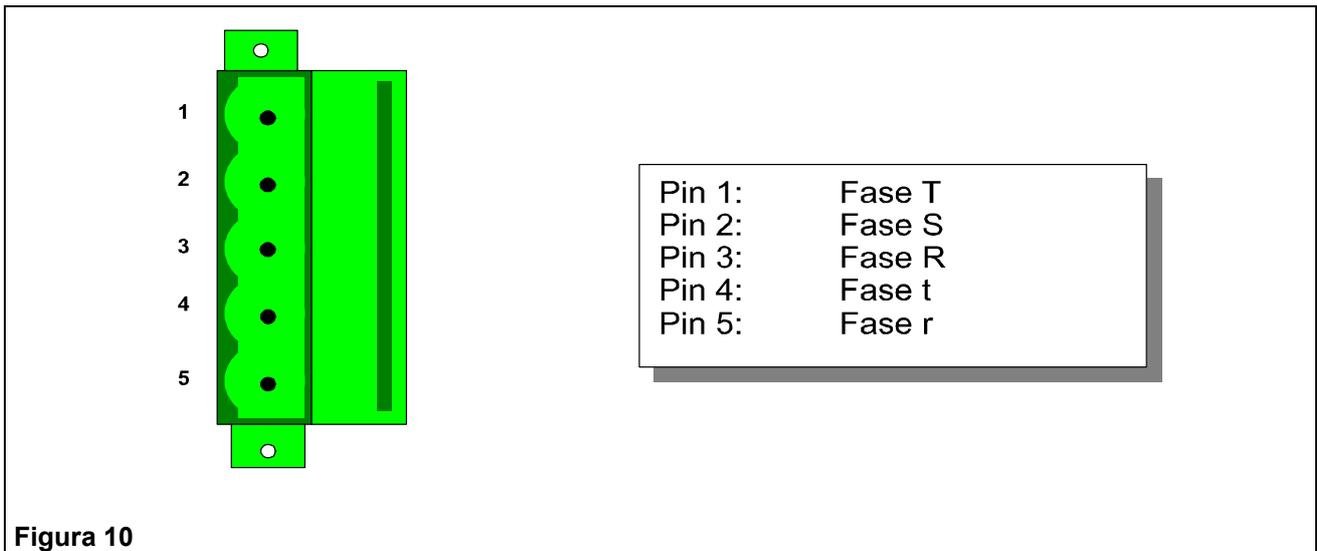


Figura 10

6- CAVO ALIMENTAZIONE PER AZIONAMENTI SERIE “QS1A” E “RS1A” 50A

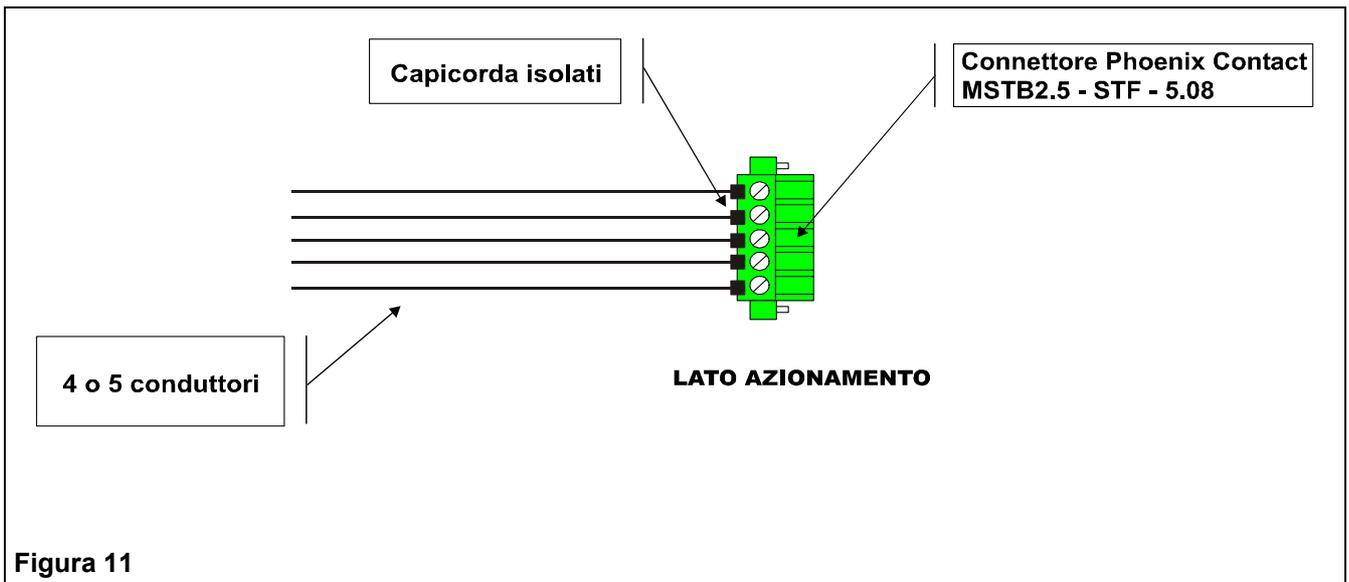


Figura 11

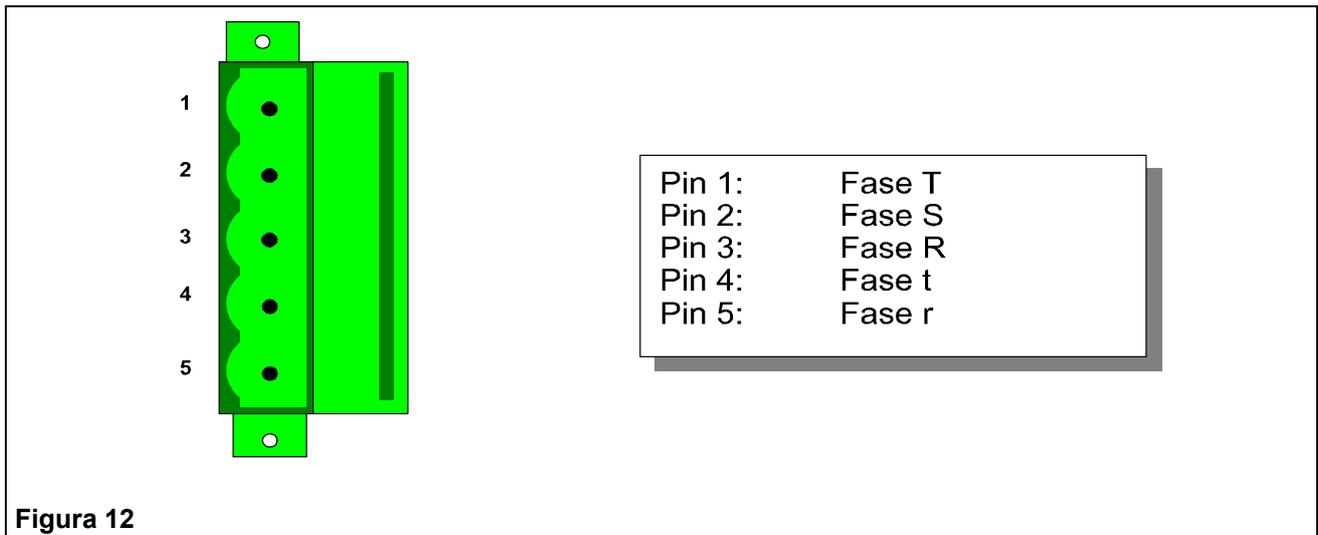
6.1- COMPONENTI PER CAVO ALIMENTAZIONE

COMPONENTI		
Quantità	Descrizione	Note
1	Connettore Phoenix Contact MSTB2.5/5-STF-5.08	
	Quattro o cinque conduttori interni. Sezione: 2.5 mm ² .	Utilizzare quattro conduttori per alimentare a 230V monofase. Utilizzare cinque conduttori per alimentare a 230V trifase.
4	Capicorda isolati. Sezione: 2.5 mm ² .	Devono essere crimpati sui cavi da inserire nel connettore Phoenix.

Attenzione: Nel caso di collegamento monofase 230V, non utilizzare il pin 2.



6.2- DISPOSIZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE



7- CAVO ALIMENTAZIONE PER AZIONAMENTI SERIE “QS1A” E “RS1A” 100A

Per la costruzione di questo cavo consultare il manuale completo Sanyo Denki



8- CAVO MOTORE PER MOTORI TIPO P20B10150D, Q2AA10150B E Q1AA10150D

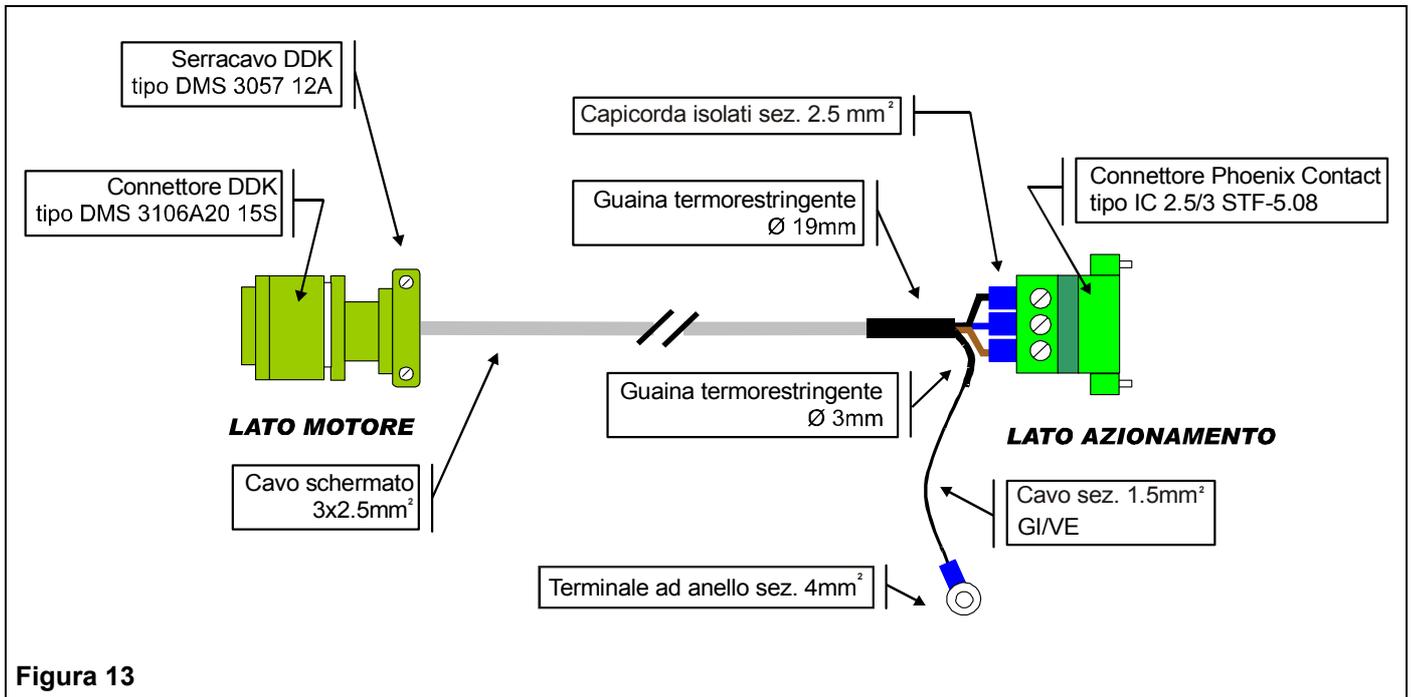


Figura 13

8.1- COMPONENTI PER CAVO MOTORE SENZA FRENO PER MOTORI TIPO P20B10150D e Q2AA10150B

COMPONENTI		
Quantità	Descrizione	Note
1	Connettore DDK tipo DMS 3106A20 15S	
1	Serracavo DDK tipo DMS 3057 12A	
1	Connettore Phoenix Contact tipo IC2.5/3-STF-5.08	
	Cavo schermato con tre conduttori interni. Sezione: 2.5 mm ²	
100mm	Cavo messa a terra. Colore: giallo/verde. Sezione: 1.5 mm ²	
3	Capicorda isolati. Sezione: 2.5 mm ²	Devono essere crimpati sui cavi da inserire nel connettore Phoenix.
1	Capocorda ad anello a saldare. Sezione: 4 mm ²	
	Guaina termorestringente. Ø 19 mm	
	Guaina termorestringente. Ø 3 mm	



8.2- OPERAZIONI DI CABLAGGIO LATO MOTORE

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Infilare il serracavo.	
2	Sguainare il cavo per una lunghezza di 30 mm.	
3	Separare la schermatura e i 3 conduttori.	
4	Sguainare per 6 mm i conduttori e presaldarli .	
5	Arrotolare la schermatura, inserire guaina nera isolante termo-restringente Ø 3 mm per una lunghezza di 16 mm e presaldare.	
6	Saldare i conduttori e la schermatura al connettore.	Vedi figura 14

8.3- OPERAZIONI DI CABLAGGIO LATO AZIONAMENTO

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Tagliare guaina nera isolante termo-restringente Ø 19 mm per una lunghezza 40 mm e infilarla nel cavo.	
2	Sguainare il cavo per una lunghezza di 35 mm.	
3	Separare la schermatura e i 3 conduttori.	
4	Sguainare i conduttori per una lunghezza di 10 mm e crimparli con capicorda.	
5	Tagliare per una lunghezza di 10 mm la schermatura, arrotolare e presaldare.	
6	Tagliare cavo messa a terra per una lunghezza di 100 mm, spelare entrambi i lati per 8 mm; da un lato presaldare e dall'altro saldare terminale ad occhiello.	
7	Saldare cavo GI/VE alla schermatura isolando con guaina nera termo-restringente per una lunghezza di 10 mm.	
8	Fissare i conduttori al connettore PHOENIX CONTACT IC2.5/3-STF-5.08 .	Vedi figura 14

8.4- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI

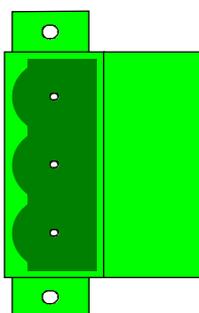
	Lato azionamento		Lato Motore
	Phoenix Contact IC2.5/3-STF-5.08		DDK DMS 3106A20 15S
	1 [U]		A
	2 [V]		B
	3 [W]		C
	Cavo messa a terra	calza	D

Figura 14

9- CAVO MOTORE PER MOTORI TIPO P60B13150H E Q2AA13150H

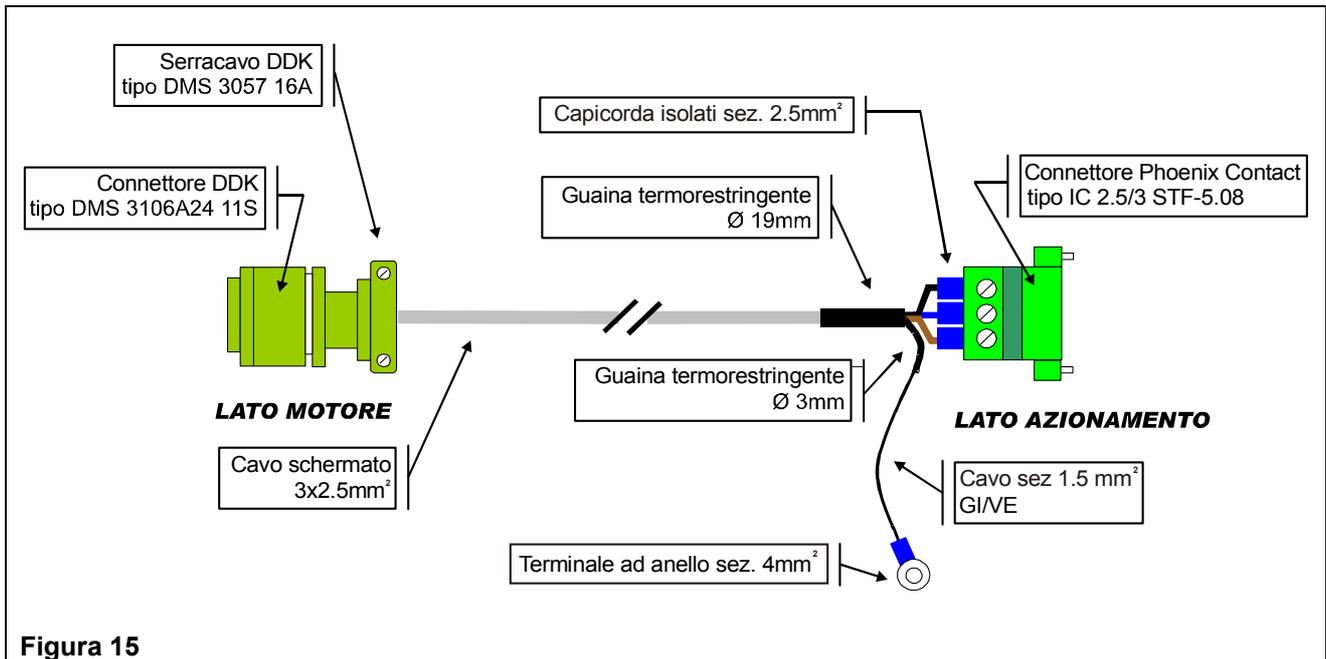


Figura 15

9.1- COMPONENTI PER CAVO MOTORE SENZA FRENO PER MOTORI P60B13150H

Quantità	Descrizione	Note
1	Connettore DDK tipo DMS 3106A24 11S	
1	Serracavo DDK tipo DMS 3057 16A	
1	Connettore Phoenix Contact tipo IC2.5/3-STF-5.08	
1	Cavo schermato con tre conduttori interni. Sezione: 2.5 mm ²	
100mm	Cavo messa a terra. Colore: giallo/verde. Sezione: 1.5 mm ²	
3	Capicorda isolati. Sezione: 2.5 mm ²	Devono essere crimpati sui cavi da inserire nel connettore Phoenix.
1	Capocorda ad anello a saldare. Sezione: 4 mm ²	
	Guaina termorestringente. Ø 3 mm	
	Guaina termorestringente. Ø 19 mm	

9.2- OPERAZIONI DI CABLAGGIO LATO MOTORE

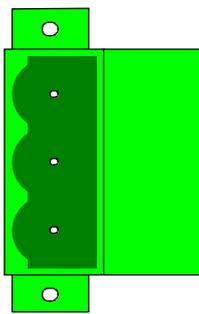
CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Infilare serracavo.	
2	Sguainare il cavo per una lunghezza di 30 mm.	
3	Separare la schermatura e i 3 conduttori.	
4	Sguainare i conduttori per una lunghezza di 6 mm e presaldarli.	
5	Tagliare cavo messa a terra per una lunghezza di 60 mm e spelare entrambi i lati per 6 mm.	
6	Da un lato presaldare, dall'altro saldare alla schermatura isolando con guaina nera termo-restringente Ø 3 mm per una lunghezza di 20 mm.	
7	Saldare i conduttori, la schermatura e il cavo GI/VE al connettore.	Vedi figura 16



9.3- OPERAZIONI DI CABLAGGIO LATO AZIONAMENTO

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Tagliare guaina nera isolante termo-restringente Ø 19 mm per una lunghezza di 40 mm e infilarla nel cavo.	
2	Sguainare il cavo per una lunghezza di 35 mm.	
3	Separare la schermatura e i 3 conduttori.	
4	Sguainare i conduttori per una lunghezza di 10 mm e crimparli con capicorda sezione 2.5 mm ² .	
5	Tagliare la schermatura per una lunghezza di 10 mm, arrotolare e presaldare.	
6	Tagliare cavo messa a terra per una lunghezza di 100 mm, spelare entrambi i lati per 8 mm; da un lato presaldare dall'altro saldare terminale ad occhiello.	
7	Saldare cavo GI/VE alla schermatura isolando con guaina nera termo-restringente Ø 3 mm per una lunghezza di 10 mm.	
8	Fissare i conduttori al connettore Phoenix Contact tipo IC2.5/3-STF-5.08.	Vedi figura 16

9.4- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI

	Lato azionamento		Lato Motore
	Phoenix Contact IC2.5/3-STF-5.08		DDK DMS 3106A24 11S
	1 [U]		D
	2 [V]		E
	3 [W]		F
	Cavo messa a terra	Calza	G, H (*)
Figura 16			
(*) Nota: cortocircuitare sul connettore DDK i pin G e H, tramite cavo giallo/verde			

10-CAVO MOTORE PER MOTORI TIPO Q1AA13300D

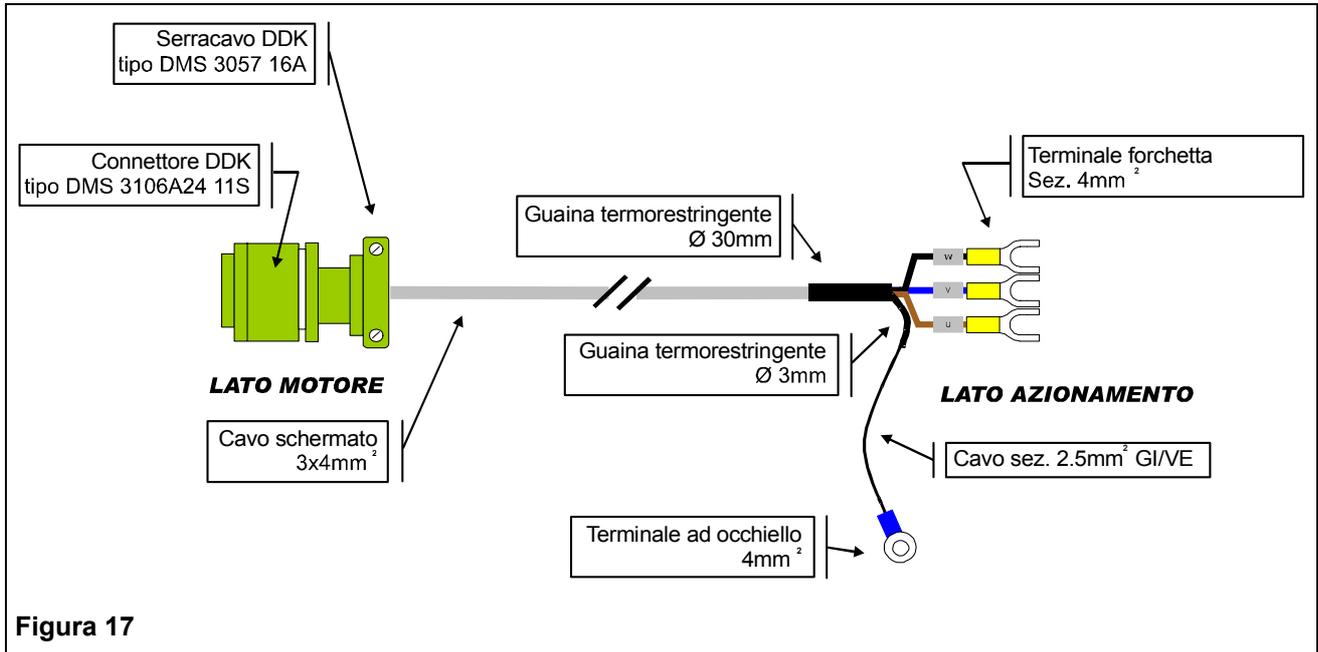


Figura 17

10.1- COMPONENTI PER CAVO MOTORE SENZA FRENO PER MOTORI Q1AA13300D

Quantità	Descrizione	Note
1	Connettore DDK tipo DMS 3106A24 11S	
1	Serracavo DDK tipo DMS 3057 16A	
	Cavo schermato con tre conduttori interni. Sezione: 4 mm ²	
100mm	Cavo messa a terra. Colore: giallo/verde. Sezione: 2.5 mm ²	
3	Terminali a forchetta. Sezione: 4 mm ²	Devono essere crimpati sui cavi lato azionamento.
1	Capocorda ad anello a saldare. Sezione: 4 mm ²	
	Guaina termorestringente. Ø 3 mm	
	Guaina termorestringente. Ø 30 mm	

10.2- OPERAZIONI DI CABLAGGIO LATO MOTORE

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Infilare serracavo.	
2	Sguainare il cavo per una lunghezza di 30 mm.	
3	Separare la schermatura e i 3 conduttori.	
4	Sguainare i conduttori per una lunghezza di 6 mm e presaldarli.	
5	Tagliare cavo messa a terra per una lunghezza di 60 mm e spelare entrambi i lati per 6 mm.	
6	Da un lato presaldare, dall'altro saldare alla schermatura isolando con guaina nera termo-restringente Ø 3 mm per una lunghezza di 20 mm.	
7	Saldare i conduttori, la schermatura e il cavo GI/VE al connettore.	Vedi TABELLA 1



10.3- OPERAZIONI DI CABLAGGIO LATO AZIONAMENTO

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Tagliare guaina nera isolante termo-restringente Ø 30 mm per una lunghezza di 50 mm e infilarla nel cavo.	
2	Sguainare il cavo per una lunghezza di 35 mm.	
3	Separare la schermatura e i 3 conduttori.	
4	Sguainare i conduttori per una lunghezza di 10 mm e saldarli ai terminali a forchetta.	
5	Isolare i conduttori con nastro isolante.	
6	Tagliare la schermatura per una lunghezza di 10 mm, arrotolare e presaldare.	
7	Tagliare cavo messa a terra per una lunghezza di 100 mm, spelare entrambi i lati per 8 mm; da un lato presaldare dall'altro saldare terminale ad occhiello.	
8	Saldare cavo GI/VE alla schermatura isolando con guaina nera termo-restringente Ø 3 mm per una lunghezza di 10 mm.	Vedi TABELLA 1

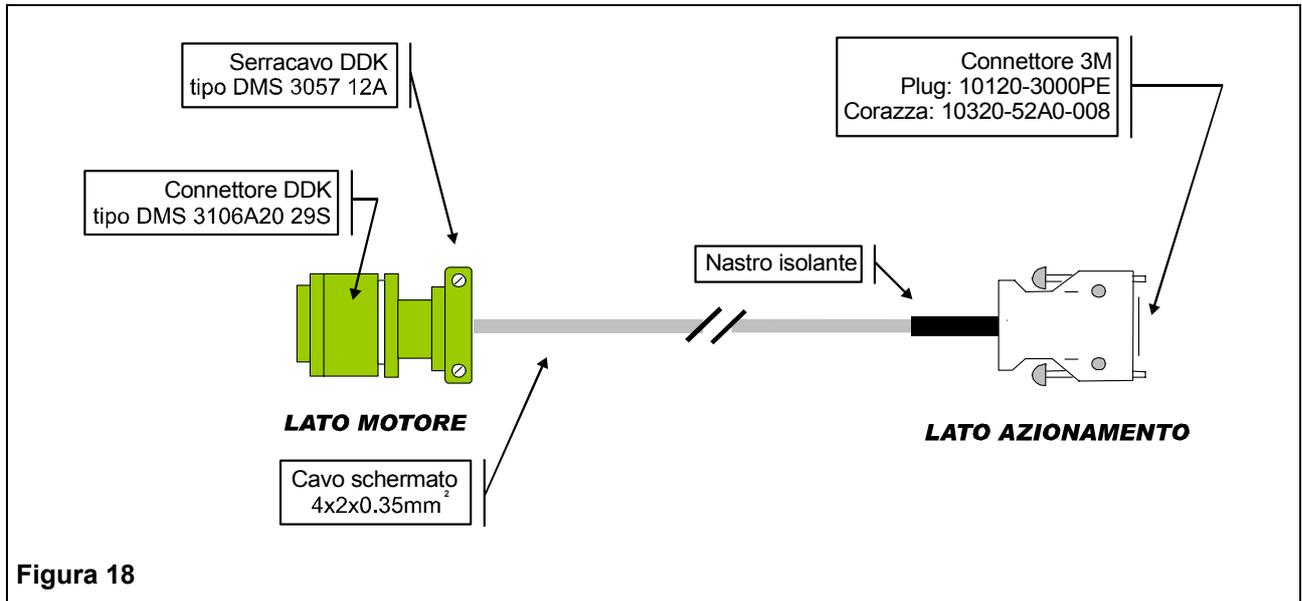
10.4- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI

TABELLA 1		
<i>Lato azionamento</i>		<i>Lato Motore</i>
Connettori		DDK DMS 3106A24 11S
[U]		D
[V]		E
[W]		F
Cavo messa a terra	calza	G, H (*)

(*) Nota: cortocircuitare sul connettore DDK i pin G e H, tramite cavo giallo/verde.



11-CAVO ENCODER PER MOTORI TIPO P20B10150D, P60B13150H, Q1AA13300D, Q1AA10150D, Q2AA10150B E Q2AA13150H



11.1- COMPONENTI PER CAVO ENCODER

Quantità	Descrizione	Note
1	Connettore DDK tipo DMS 3106A20 29S	
1	Serracavo DDK tipo DMS 3057 12A	
	Cavo schermato con otto conduttori interni twistati a coppie. Sezione: 0.35 mm ²	
1	Connettore 3M 10120-3000PE	
1	Corazza 3M 10320-52A0-008	
	Guaina termorestringente. Ø 3 mm	

11.2- OPERAZIONI DI CABLAGGIO LATO MOTORE

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Infilare serracavo.	
2	Sguainare il cavo per una lunghezza di 35 mm.	
3	Separare la schermatura e gli 8 conduttori.	
4	Sguainare i conduttori per una lunghezza di 4 mm e presaldarli.	
5	Isolare la schermatura con guaina nera termo-restringente Ø 3 mm per una lunghezza di 30 mm e presaldare.	
6	Saldare i conduttori e la schermatura al connettore DDK.	Vedi Figura 19
7	Isolare il cavo con nastro isolante.	
8	Fissare il serracavo al connettore.	



11.3- OPERAZIONI DI CABLAGGIO LATO AZIONAMENTO

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Sguainare il cavo per una lunghezza di 20 mm.	
2	Isolare il cavo con nastro isolante.	
3	Inserire la piastrina ad "L" contenuta nel connettore 3M.	
4	Separare la schermatura e gli 8 conduttori.	
5	Sguainare i conduttori per una lunghezza di 3 mm e presaldarli.	
6	Tagliare la schermatura per una lunghezza di 10 mm, arrotolare e presaldare.	
7	Saldare i conduttori al connettore 3M 10120-3000PE .	Vedi Figura 19
8	Saldare la schermatura alla piastrina e fissarla al cavo.	
9	Chiudere definitivamente il connettore.	



11.4- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI

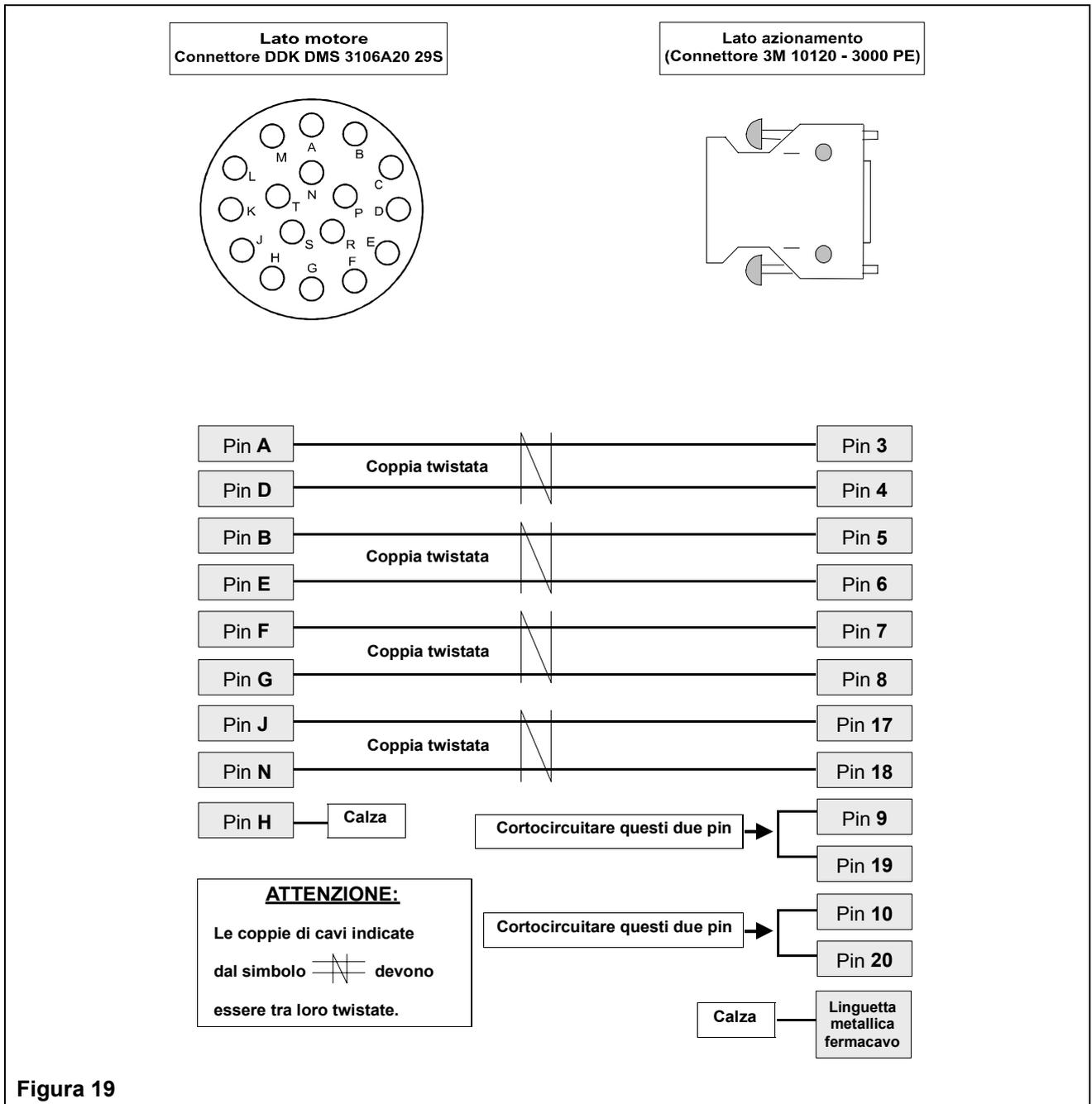
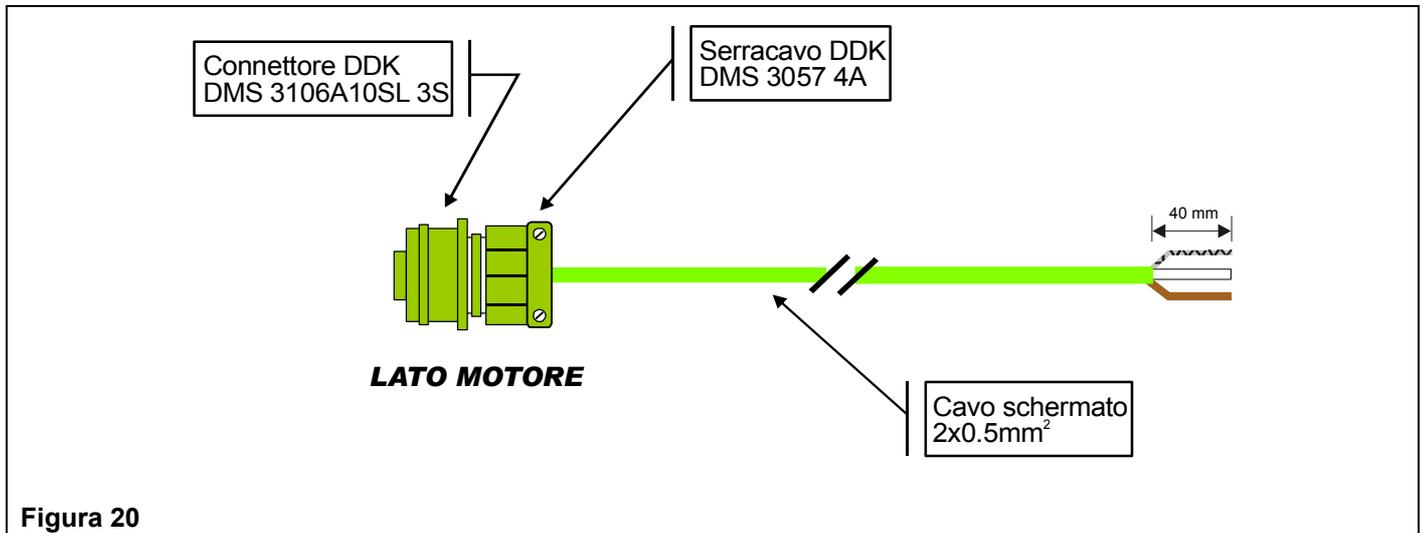


Figura 19



12-CAVO FRENO PER MOTORI TIPO P20B10150D, P60B13150H, Q1AA13300D, Q1AA10150D, Q2AA10150B E Q2AA13150H



12.1- COMPONENTI PER CAVO FRENO

Quantità	Descrizione	Note
1	Connettore DDK tipo DMS 3106A10SL 3S	
1	Serracavo DDK tipo DMS 3057 4A	
	Cavo schermato due conduttori. Sezione: almeno 0.5 mm ²	
	Guaina termorestringente. Ø 3 mm	

12.2- OPERAZIONI DI CABLAGGIO

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
1	Tagliare il cavo alla lunghezza prevista	
2	Sguainare il cavo per una lunghezza di 20 mm	
3	Separare e sguainare i conduttori per una lunghezza di 3 mm	
4	Isolare la schermatura con guaina nera termo-restringente (lunghezza 10 mm)	
5	Saldare i conduttori al connettore	Vedi figura 21
6	Fissare il serracavo al connettore	
7	Dall'altro lato sguainare i conduttori per una lunghezza di 40 mm	



12.3- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI

		Lato motore
		DDK DMS 3106A10SL 3S
	CAVO FRENO	A
	CAVO FRENO	B
	calza	C

Figura 21

13-CAVO FRENO PER MOTORI SERIE R2

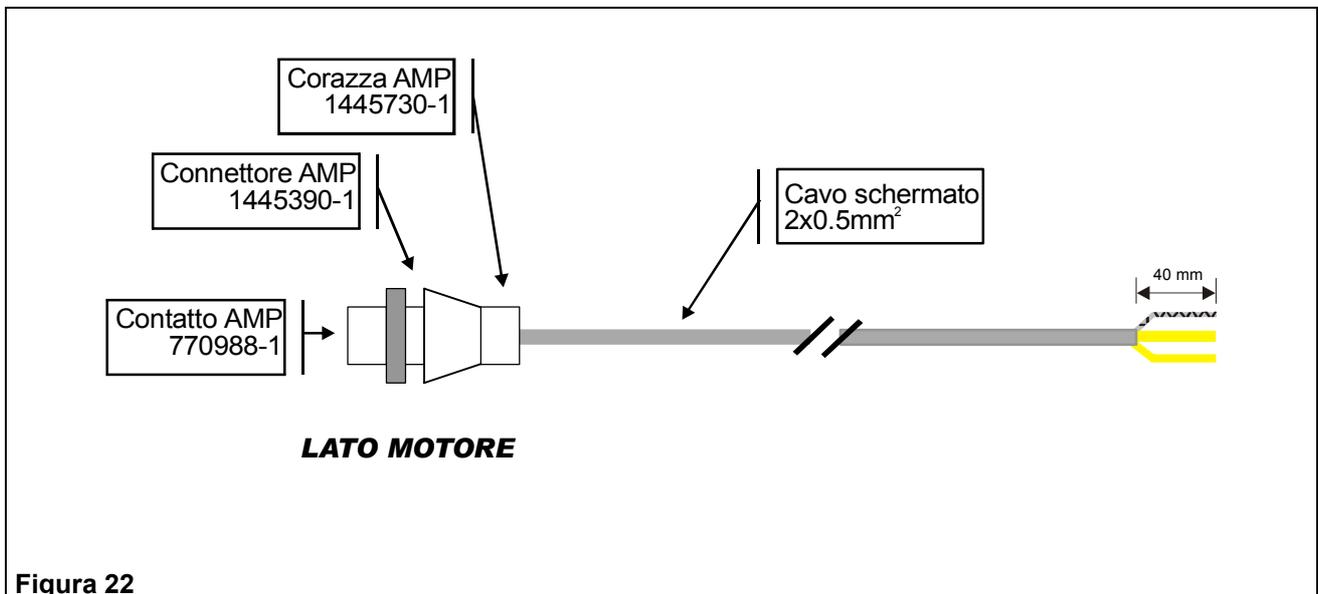


Figura 22

13.1- COMPONENTI PER CAVO FRENO

Quantità	Descrizione	Note
1	Connettore AMP tipo 1445390-1	
1	Corazza AMP tipo 1445730-1	
2	Pin AMP tipo 770988-1	
	Cavo schermato due conduttori. Sezione: almeno 0.5 mm ²	



13.2- OPERAZIONI DI CABLAGGIO

CABLAGGIO		
Fase	Descrizione	Note
ATTENZIONE	Verificare preventivamente che all'interno del connettore AMP 1445390-1 sia stata rimossa la guarnizione in gomma gialla. Se il kit connettori è stato acquistato da R.T.A. S.r.l., questa operazione è già stata eseguita.	
1	Tagliare il cavo alla lunghezza prevista	
2	Sguainare il cavo per una lunghezza di 20 mm	
3	Separare e sguainare i conduttori per una lunghezza di 3 mm	
4	Eliminare la schermatura	
5	Crimpare i due conduttori utilizzando pinza AMP tipo 91522-1	
6	La pinza dispone di due possibili posizioni: utilizzare la posizione 22-20	
7	Infilare la corazza	
8	Inserire i conduttori crimpati nel connettore	Vedi figura 23
9	Fissare la corazza al connettore – Inserire serracavo fino ad udirne la chiusura	
10	Dall'altro lato sguainare il cavo per 40 mm - Separare la schermatura ed i 2 conduttori	
11	Sguainare i conduttori per 5mm - Arrotolare la schermatura	

13.3- DISPOSIZIONE DEI SEGNALI

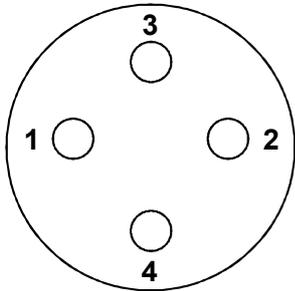
	Colore	Lato motore
		AMP 1445390-1
	Non connesso	1
	Non connesso	2
	CAVO FRENO	3
CAVO FRENO	4	

Figura 23



LIMITI D'USO, RISCHI E PRECAUZIONI



- Il montaggio, secondo le istruzioni, deve essere effettuato da un assemblatore professionale il quale conosce problematiche e normative relative agli azionamenti.
- R.T.A. non si assume la responsabilità per esecuzioni effettuate non a regola d'arte o che non rispettino i requisiti delle norme relative all'equipaggiamento delle macchine.
- Il presente foglio di istruzioni è un documento atto ad agevolare il personale che già conosce il contenuto del manuale di istruzioni: in caso di dubbio consultare il manuale originale edito da Sanyo Denki relativo ai sistemi brushless allegato al prodotto.
- Le modalità di installazione ed utilizzo sono riportate sul manuale originale edito da Sanyo Denki relativo ai sistemi brushless.