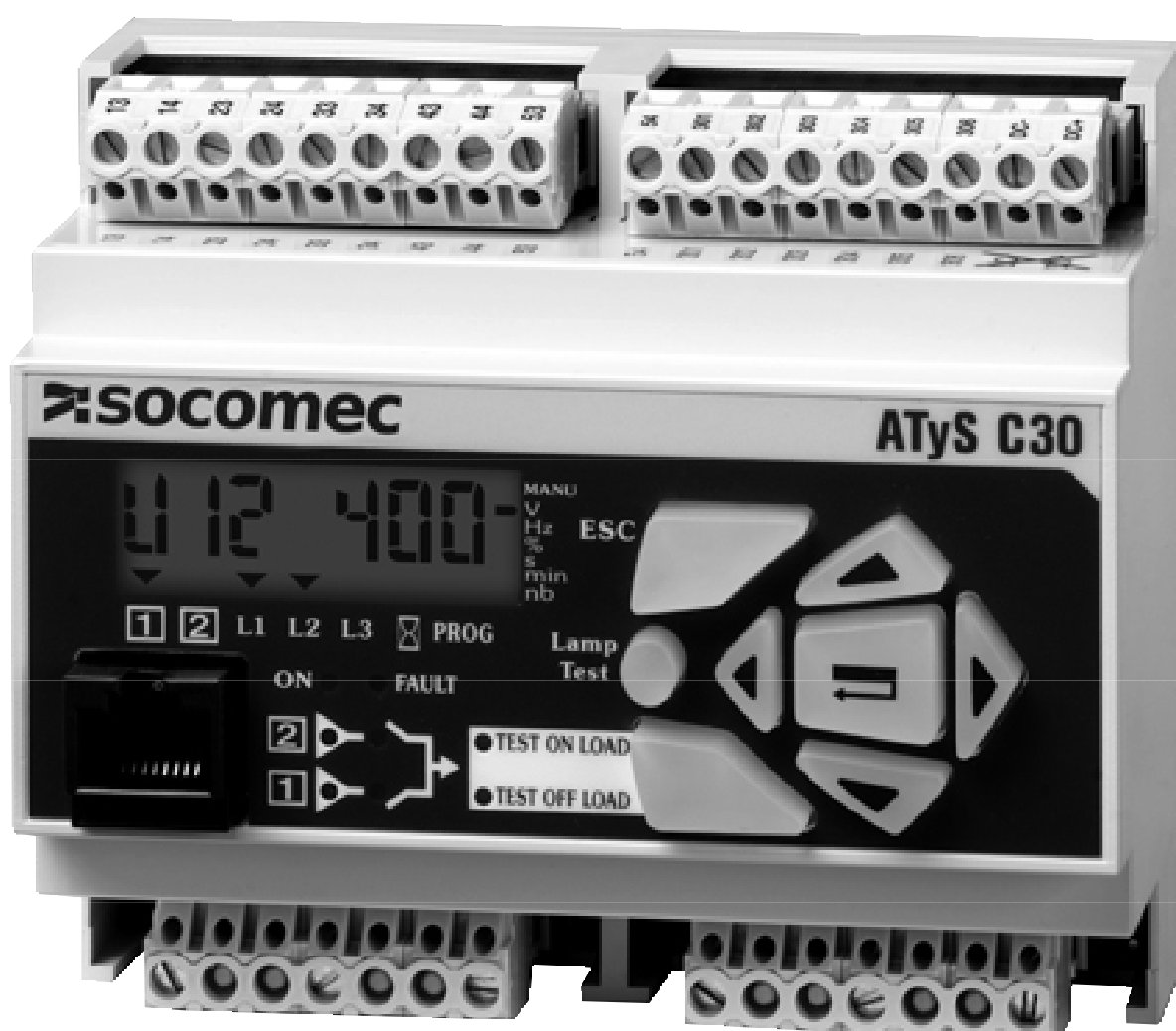


Controller ATyS C20/C30

Rendi sicura la sua attività

Manuale di istruzioni (IT)



SOMMARIO

SOMMARIO	3
1. LA GAMMA ATYS	4
1.1. Introduzione generale	4
1.2. Insieme della gamma ATyS	4
2. PRESENTAZIONE GENERALE	5
2.1. Presentazione dei prodotti	5
3. INSTALLAZIONE	6
3.1. Montaggio	6
3.2. Dimensioni	6
3.3. Caratteristiche	6
4. COLLEGAMENTI	7
4.1. Circuiti di comando	7
4.2. Comando elettrico	11
5. FUNZIONAMENTO	12
5.1. Presentazione	12
5.2. Programmazione	13
5.3. Esercizio	22
5.4. Visualizzazione	24
5.5. Sequenze automatiche	25
5.5. Sequenze automatiche	26
6. ASSISTENZA ALLA RIPARAZIONE	29
7. ALLEGATI	30
7.1. Tipologia delle reti	30
7.2. Programmazione e cablaggio ATyS C30	31

1. LA GAMMA ATyS

1.1. Introduzione generale

La famiglia ATyS è stata ideata come gamma di commutatori motorizzati comprendenti gli interblocchi elettrici, meccanici e le sicurezze interne che consentono di assicurare un funzionamento sicuro.

Tutti i prodotti sono dotati di un comando manuale.

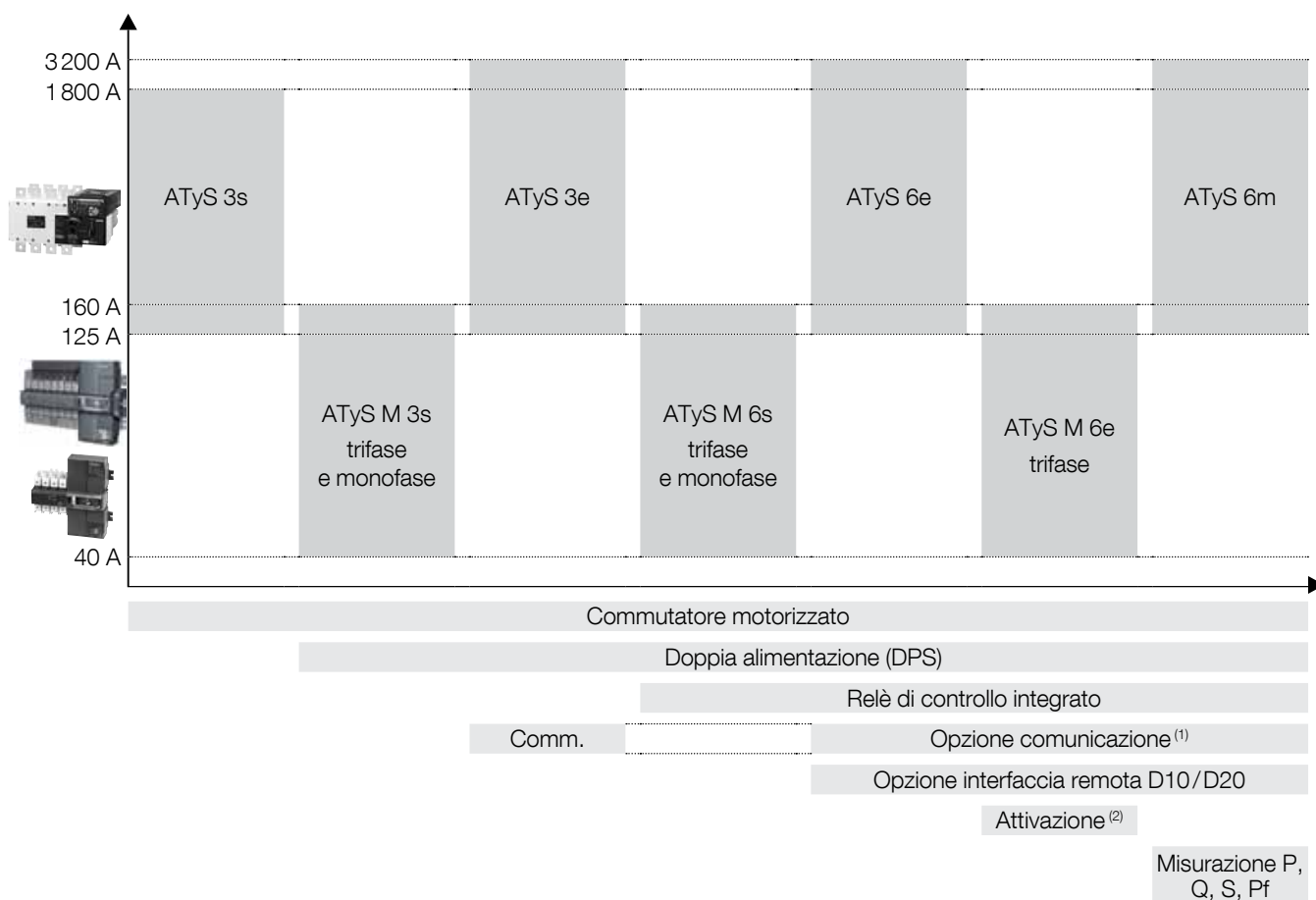
Il comando elettrico è assicurato da un motoriduttore comandato da 2 tipi di elettronica:

- telecomandata: i prodotti ATyS 3 e ATyS M 3 sono comandati da contatti puliti liberi da potenziali che permettono la commutazione in posizione I, 0 o II, attraverso una logica di comando esterna,
- automatica: i prodotti ATyS 6 e ATyS M 6 comprendono i relè di controllo, le temporizzazioni e le funzioni di test necessarie alla gestione completa di un sistema di commutazione Normale / Emergenza.

Le versioni ATyS 6e e 6m integrano inoltre la funzione "Telecomandata".

L'intera sezione di comando può essere smontata durante la manutenzione preventiva senza dover scollegare la sezione di potenza.

1.2 Insieme della gamma ATyS



(1) Per l'ATyS M 6e, solo sulla versione con comunicazione. (2) Ritorno alla posizione zero senza sorgente di energia esterna.

1.2.1. Le presenti istruzioni d'uso riguardano esclusivamente i seguenti prodotti:

- Controller ATyS C20 e ATyS C30.

1.2.2. I seguenti prodotti sono forniti con le rispettive istruzioni:

- ATyS 3s
- ATyS 3e, 6s e 6e
- ATyS 6m
- ATyS M 3s e M 6s
- ATyS M 6e
- Interfacce remote ATyS D10 e D20
- Controller ATyS C40.



Per garantire la sicurezza del personale e del materiale, leggere attentamente il contenuto delle presenti istruzioni prima della messa in servizio

2. PRESENTAZIONE GENERALE

2.1. Presentazione dei prodotti

2.1.1. ATyS C20



2.1.2. ATyS C30



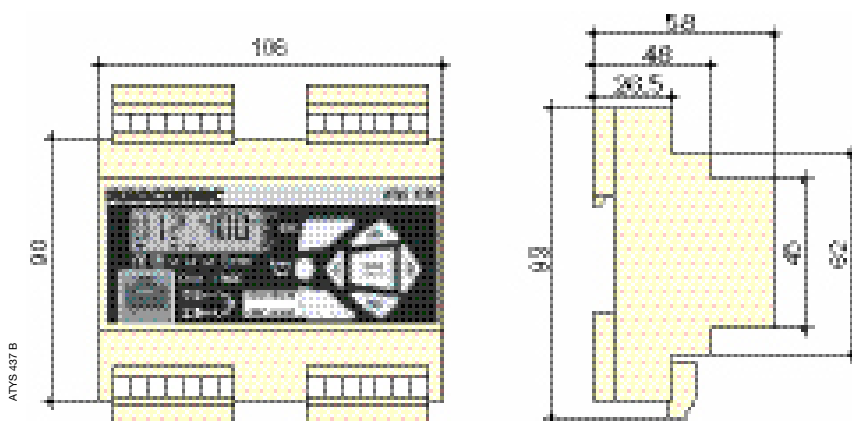
3. INSTALLAZIONE

3.1. Montaggio

3.1.1. Fissaggio su guida DIN



3.2. Dimensioni



3.3. Caratteristiche

3.3.1. IP

Protezione IP2 e classe II del pannello anteriore.

3.3.2. Funzionamento

- Temperatura: da -20 °C a +60 °C.
- Igrometria:
80% di umidità a 55 °C - 95% di umidità a 40 °C.

3.3.3. Consumo

7,5 VA max.

3.3.4. Categoria di misura

Cat III.

3.3.5. Condizioni di stoccaggio

Tempo di stoccaggio max.: 1 anno.

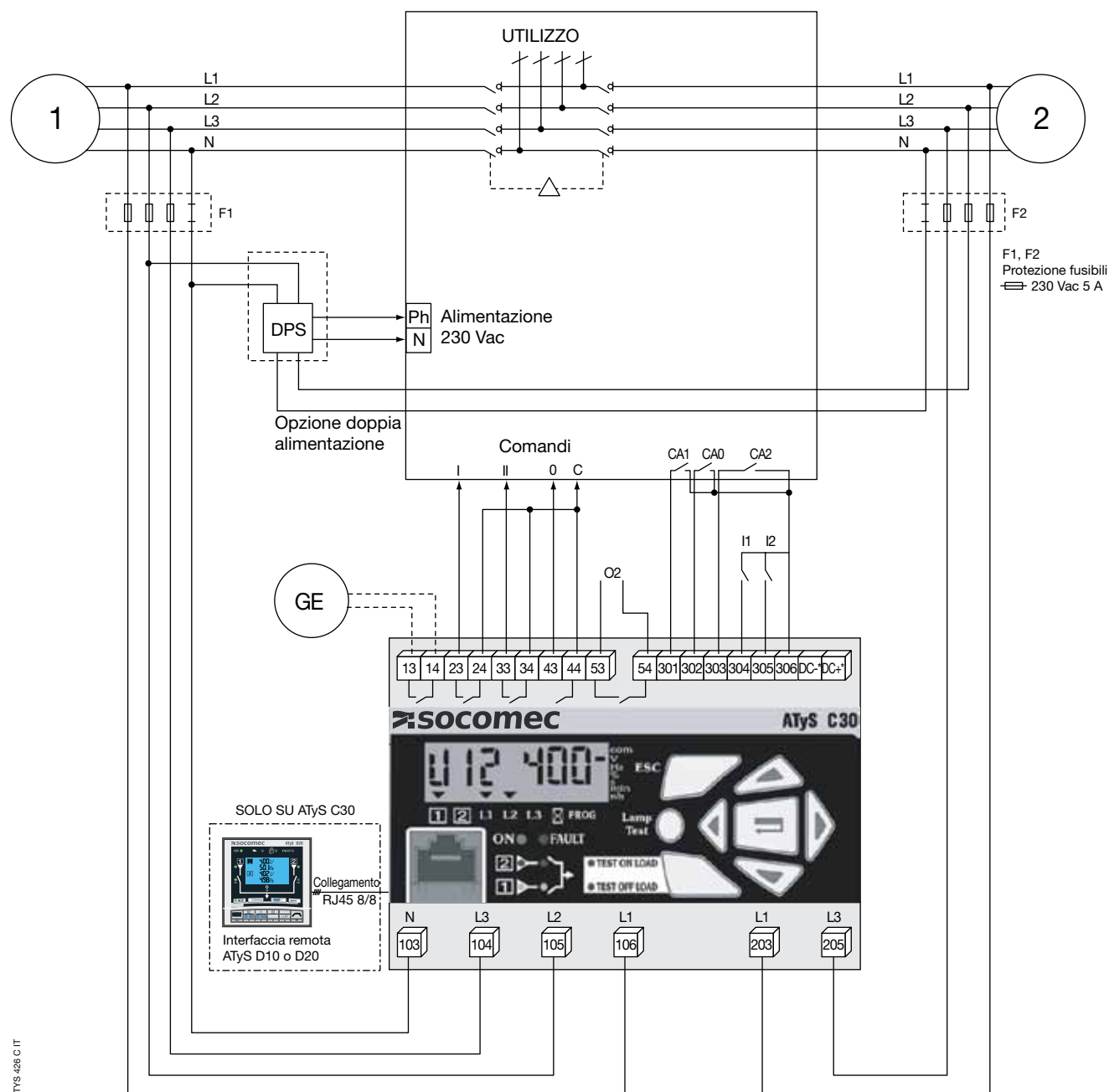
- Temperatura max. di stoccaggio: 55°C.
- 95% di umidità senza condensazione.

4. COLLEGAMENTI

4.1. Circuiti di comando

4.1.1. Applicazione generatore con dispositivo di interruzione di tecnologia interruttore rete 400 Vca con neutro

- Configurare il tipo di logica di comando in modalità a impulsi (vedere capitolo Programmazione).
- Alimentazione automatica del prodotto (versione CA): 203-205 o 104-106 (vedere capitolo Alimentazione).



* Disponibile solo sulle versioni CC.

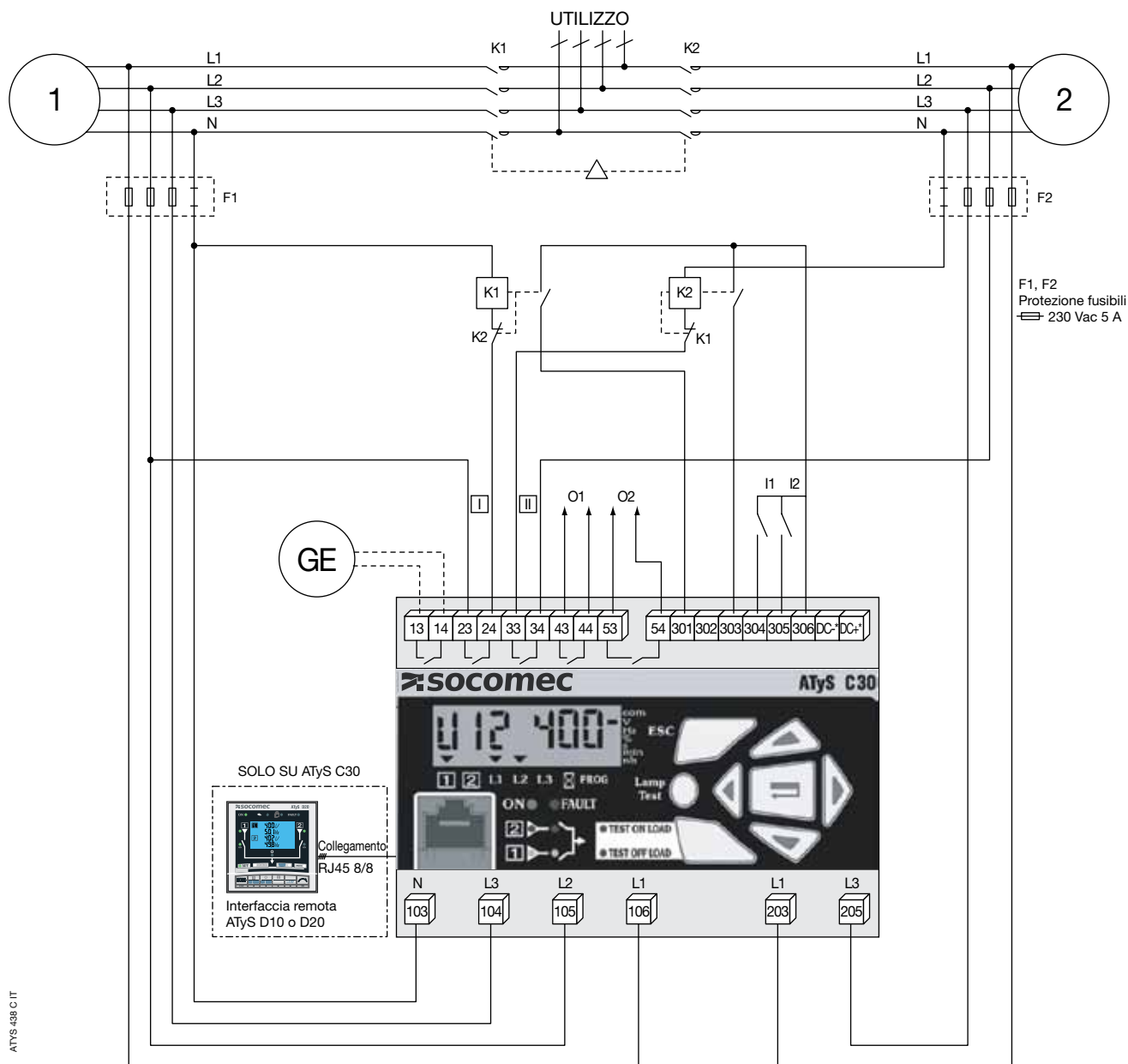


Distanza massima dei comandi a 10 m. In caso di distanza supplementare, ritrasmettere l'informazione.
Distanza massima dell'interfaccia remota a 3 m.

4.1. Circuiti di comando (segue)

4.1.2. Applicazione generatore con dispositivo di interruzione di tecnologia contattore rete 400 Vca con neutro

- Configurare il tipo di logica di comando in modalità contattore (vedere capitolo Programmazione).
- Alimentazione automatica del prodotto (versione CA): 203-205 o 104-106 (vedere capitolo Alimentazione).



* Disponibile solo sulle versioni CC.



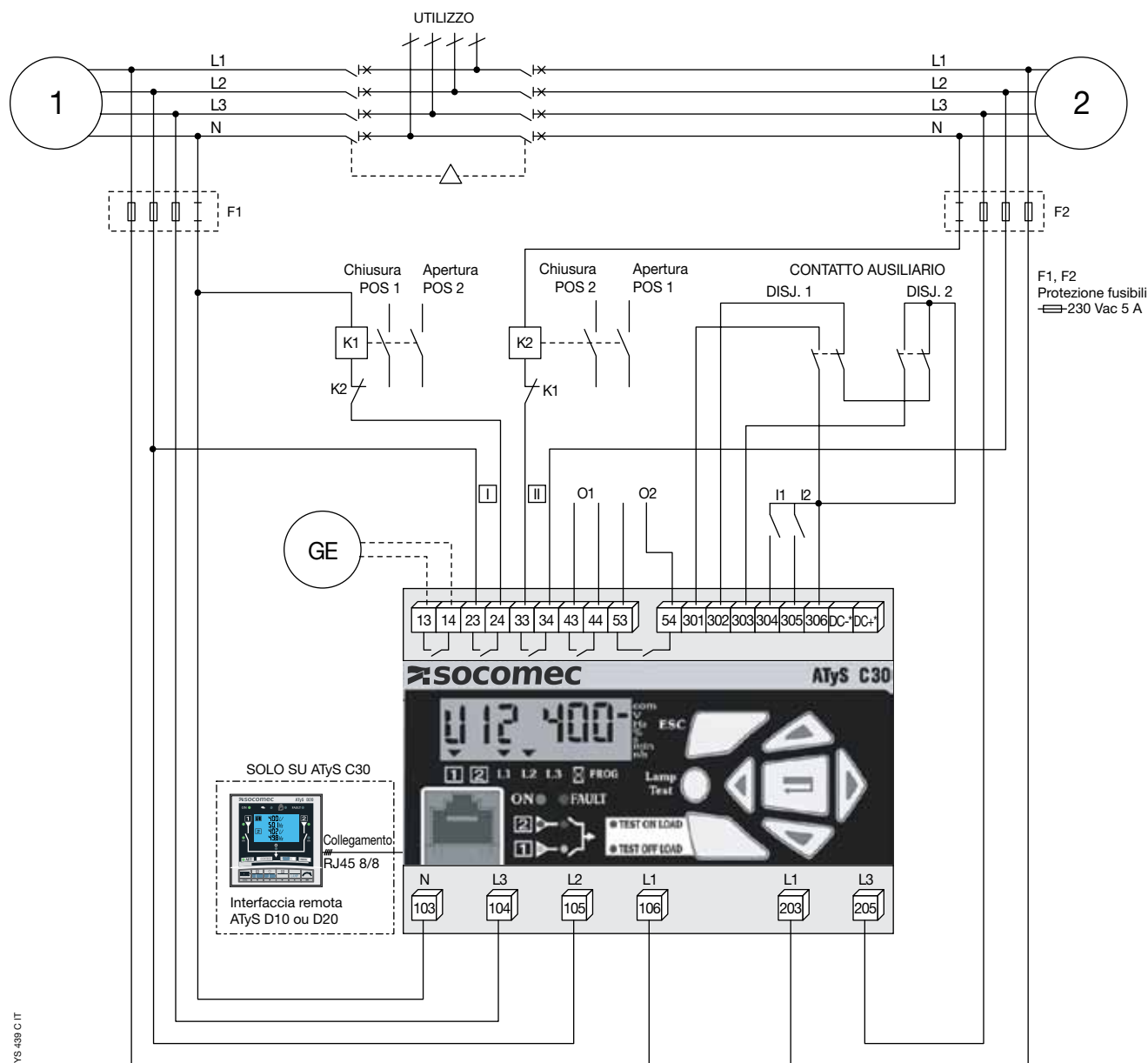
Distanza massima dei comandi a 10 m. In caso di distanza supplementare, ritrasmettere l'informazione.
Distanza massima dell'interfaccia remota a 3 m.

4.1. Circuiti di comando (segue)

4.1.3. Applicazione generatore con dispositivo di interruzione di tecnologia interruttore magnetotermico (comando a due relè) - rete 400 Vca con neutro

Interblocco elettrico realizzato mediante relè esterni

- Configurare il tipo di logica di comando in modalità contattore (vedere capitolo Programmazione).
- Alimentazione automatica del prodotto (versione CA): 203-205 o 104-106 (vedere capitolo Alimentazione).



ATyS 439 C IT

* Disponibile solo sulle versioni CC.



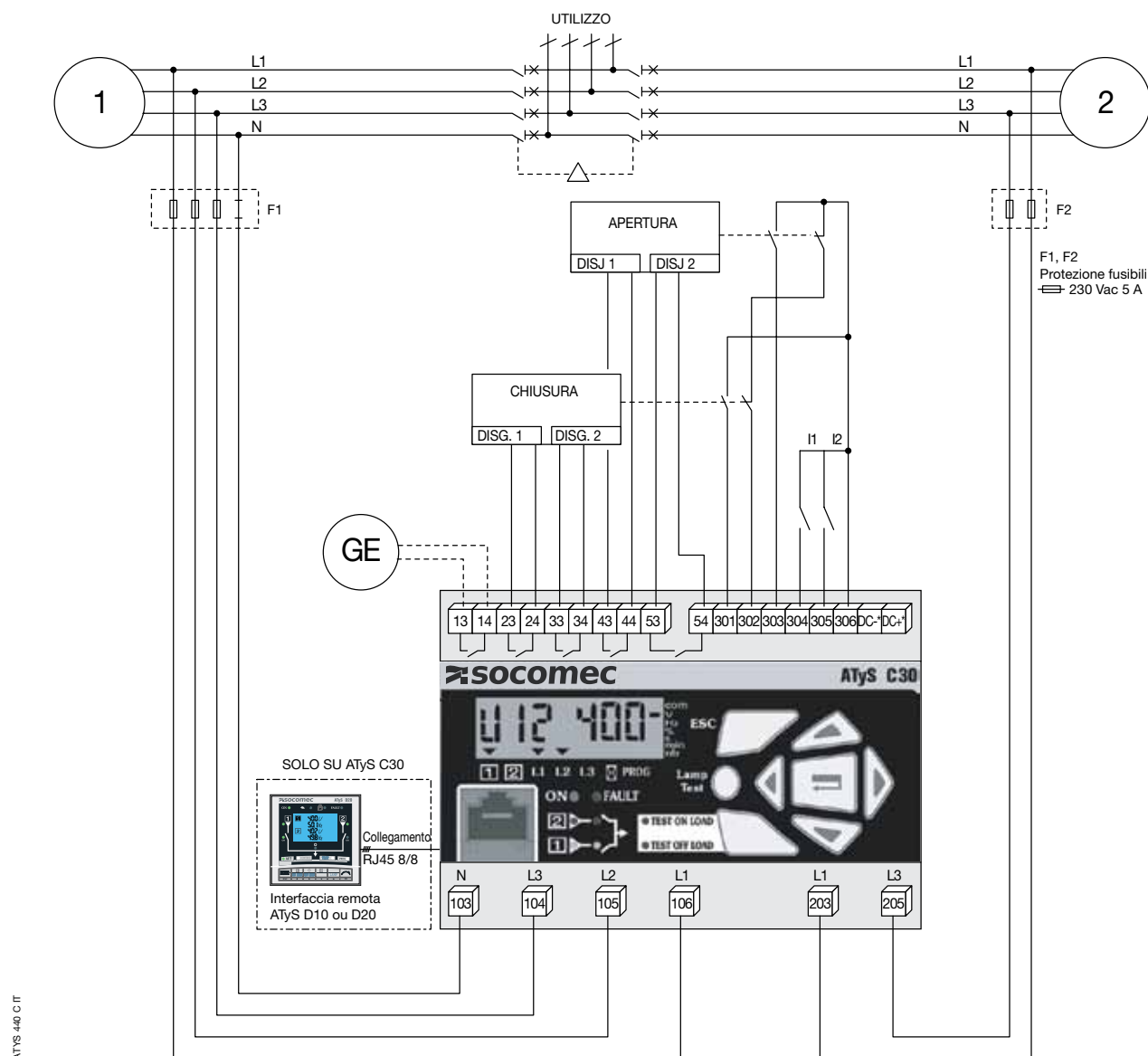
Distanza massima dei comandi a 10 m. In caso di distanza supplementare, ritrasmettere l'informazione.
Distanza massima dell'interfaccia remota a 3 m.

4.1. Circuiti di comando (segue)

4.1.4. Applicazione generatore con dispositivo di interruzione di tecnologia interruttore magnetotermico (comando a quattro relè) - rete 400 Vca con neutro

Senza interblocco elettrico

- Configurare il tipo di logica di comando in modalità disgiuntore (vedere capitolo Programmazione).
- Alimentazione automatica del prodotto (versione CA): 203-205 o 104-106 (vedere capitolo Alimentazione).



* Disponibile solo sulle versioni CC.



Distanza massima dei comandi a 10 m. In caso di distanza supplementare, ritrasmettere l'informazione.
 Distanza massima dell'interfaccia remota a 3 m.
 Questo schema non comprende l'interblocco elettrico.
 Per alcune marche di disgiuntori, le temporizzazioni 1DT e 2DT devono essere non nulle (vedere capitolo Programmazione).

4.1. Circuiti di comando (segue)

Denominazione	Morsetto	Descrizione	Caratteristiche	Sezione raccomandata
Ingresso misura Sorgente [1] e alimentazione 104-106	N (103)	Neutro	440 Vca (fase-fase) max., 50/60 Hz 254 Vca (fase-neutro) max., 50/60 Hz	1,5 mm ²
	L3 (104)	Fase 3		
	L2 (105)	Fase 2		
	L1 (106)	Fase 1		
Ingresso misura Sorgente [2] e alimentazione	L1 (203)	Fase 1	440 Vca (fase-fase) max.	1,5 mm ²
	L3 (205)	Fase 3		
Alimentazione CC ⁽¹⁾	CC-	Alimentazione 0 V	Da 9 Vcc a 30 Vcc	1,5 mm ²
	CC+	Alimentazione + Vcc		
Avvio ⁽²⁾ gruppo	13	Ordine di avvio gruppo elettrogeno	Contatto pulito privo di potenziale 5A CA1 / 250 V	1,5 mm ²
	14	Relè bistabile (stato mantenuto senza alimentazione)		
Comando (modalità a impulsi contattore, disgiuntore da programmare)	23	Modalità a impulsi: ordine di chiusura sulla sorgente [1] Modalità contattore: ordine di chiusura sulla sorgente [1]	5 A CA1 / 250 V	1,5 mm ²
	24	Modalità magnetotermico: ordine di chiusura magnetotermico sorgente [1]		
	33	Modalità a impulsi: ordine di chiusura sulla sorgente [2] Modalità contattore: ordine di chiusura sulla sorgente [2]	5 A CA1 / 250 V	1,5 mm ²
	34	Modalità magnetotermico: ordine di chiusura magnetotermico sorgente [2]		
	43	Modalità a impulsi: ordine di chiusura sulla posizione 0 Modalità contattore: relè programmabile O1	5 A CA1 / 250 V	1,5 mm ²
	44	Modalità magnetotermico: ordine di apertura magnetotermico sorgente [1]		
	53	Modalità a impulsi: relè programmabile O2 Modalità contattore: relè programmabile O2	5 A CA1 / 250 V	1,5 mm ²
	54	Modalità magnetotermico: ordine di apertura magnetotermico sorgente [2]		
Ritorno informazione contatto ausiliario di posizione	301	Informazione del contatto ausiliario posizione I CA1	Non alimentare	1,5 mm ²
	302	Informazione del contatto ausiliario posizione 0 CA0		
	303	Informazione del contatto ausiliario posizione II CA2		
Ingresso programmabile	304	Ingresso programmabile In1	Non alimentare	1,5 mm ²
	305	Ingresso programmabile In2		
Punto comune	306	Tensione specifica fornita dal prodotto Comune dei morsetti 301 - 305	Non alimentare	1,5 mm ²
Connessione centralina remota	RJ	Interfaccia uomo-macchina ATyS D10 o D20	Distanza massima 3 m	RJ45 8/8

(1) Disponibile solo sulle versioni CC.

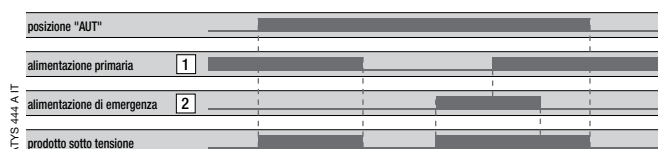
(2) Vedere Programming Menu Setup per modificare lo stato di riposo del relè.

4.2. Comando elettrico

4.2.1. Alimentazione

Le schede ATyS C20/C30 integrano 2 ingressi di alimentazione (104-106, 203-205), al fine di assicurare l'alimentazione del prodotto indipendentemente dalla sorgente presente. Prodotto sotto tensione quando la tensione sui morsetti di misura è ≥ 100 Vca.

Per le versioni CC, esiste solo un ingresso di alimentazione (CC-, CC+).



[1] : morsetti 104-106

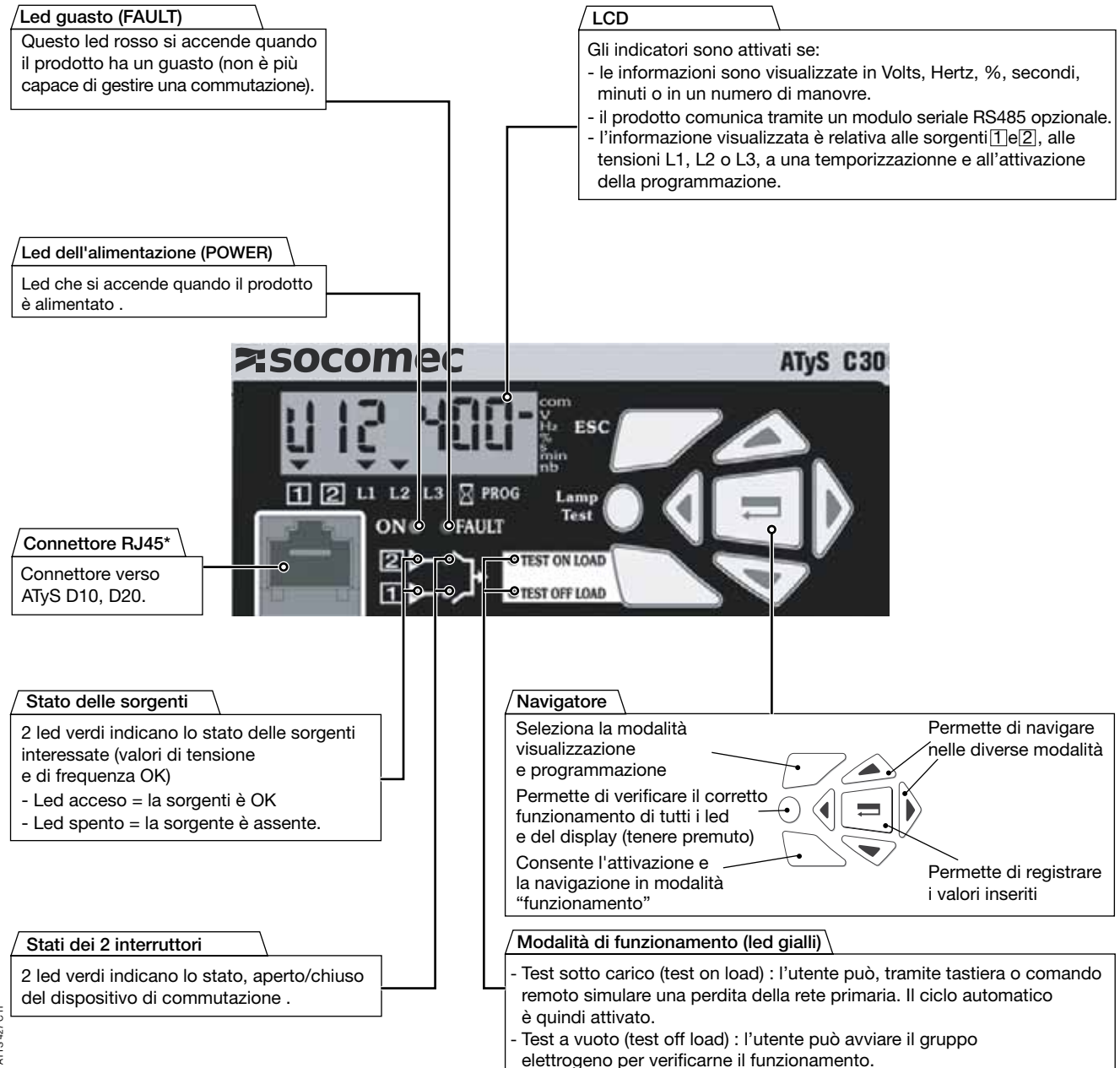
[2] : morsetti 203-205

5. FUNZIONAMENTO

5.1. Presentazione

Il prodotto:

- assicura la sorveglianza delle sorgenti di alimentazione,
- comanda la commutazione delle sorgenti in modalità automatica,
- permette di eseguire il test degli automatismi,
- effettua la misurazione delle tensioni e delle frequenze,
- visualizza lo stato del sistema,
- informa in caso di allarme o di guasto.



* solo su ATyS C30.


5.1.1. Versione del software



La versione del software compare sull'apparecchio dopo la reinizializzazione (azione di messa sotto tensione dopo interruzione dell'alimentazione di 3 minuti per scaricare l'apparecchio).

5.2. Programmazione

Questa modalità permette di configurare i parametri del prodotto. È accessibile indipendentemente dalla modalità di funzionamento manuale /AUT (programmata su un ingresso). Non è accessibile quando le modalità “test a vuoto” e “test sotto carico” sono attivate. La modalità programmazione è sempre accessibile in modalità manuale.

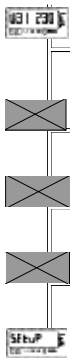
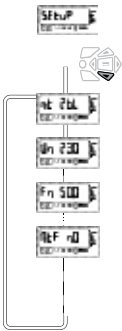
- 
- Parametri che richiedono una programmazione prima dell'utilizzo:

 - tipo di rete
 - tipo di logica di comando

• numero di contatti ausiliari


• tensione e frequenza nominale.

Gli altri valori preimpostati possono essere conservati o modificati a seconda dell'applicazione.

Accesso alla programmazione	Navigazione
<p>Codice preimpostato: 1000</p>  <p>Premere per 3 sec.</p> <p>Per modificare il valore di questa cifra</p> <p>Per accedere alle altre cifre</p> <p>Convalida dell'inserimento</p>	 <p>Fine programmazione</p> <p>Premere il pulsante di convalida per 3 secondi.</p>

5.2.1. Verifica della rotazione delle fasi

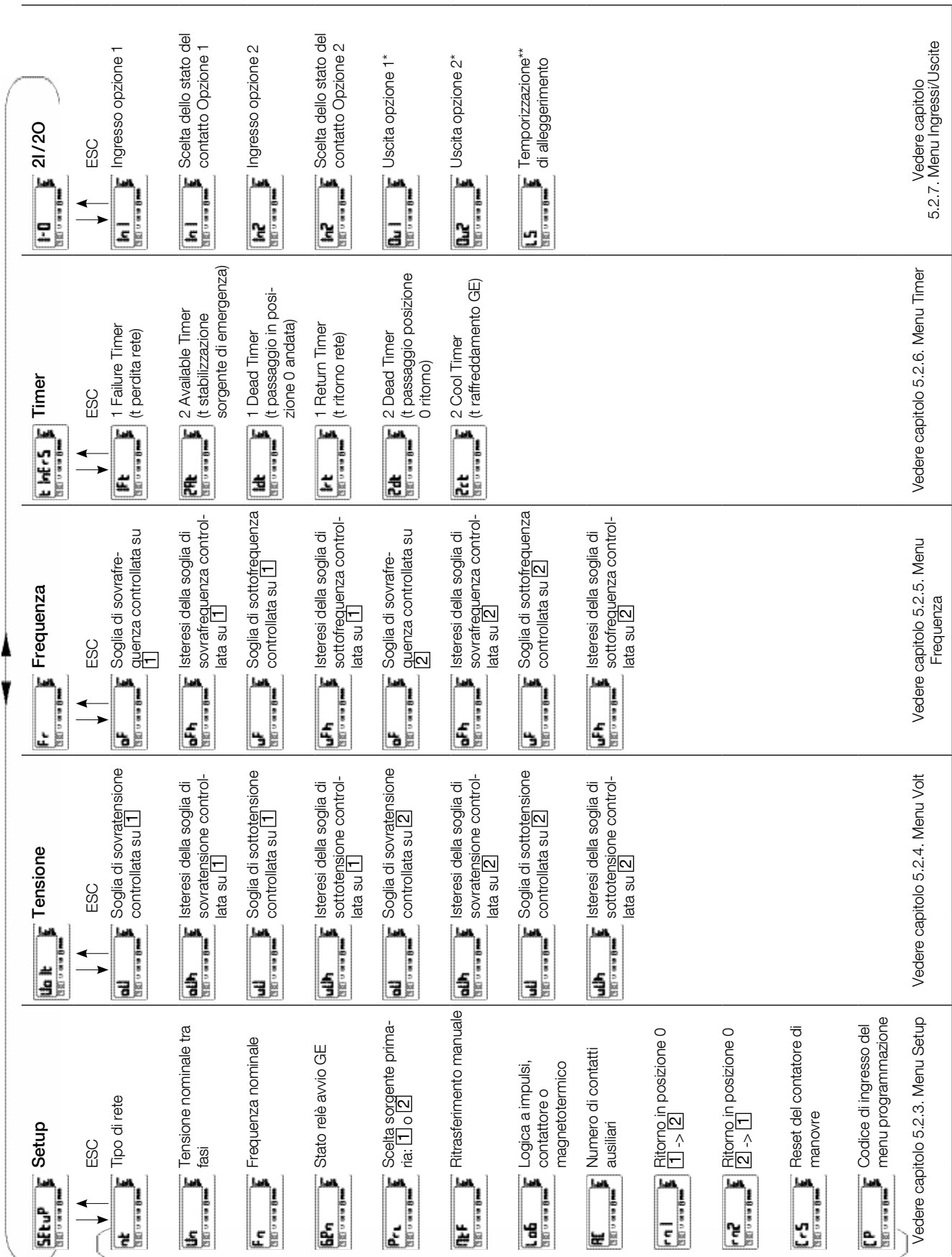
Questa funzionalità permette di verificare la coerenza della rotazione delle fasi e quindi del cablaggio, prima della messa in servizio. Il controllo della rotazione si effettua esclusivamente sulla sorgente 1 nelle reti 3NBL, 4NBL e 41NBL.

Nel caso in cui il prodotto rilevi un guasto di rotazione delle fasi, il prodotto non indica la presenza della tensione (led stato delle sorgenti) e visualizza il messaggio .



5.2. Programmazione (segue)

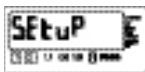
5.2.2. Architettura del menu programmazione



* Opzioni disponibili in funzione del tipo di logica selezionato (a impulsi, contattore o disgiuntore). ** Visibile se l'opzione uscita LS è selezionata.

5.2. Programmazione (segue)

5.2.3. Menu Setup

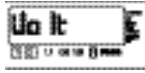


LCD	Denominazione	Definizione	Intervallo di regolazione	Valori preimpostati
	Tipo di rete*	Numero di conduttori attivi della rete controllata.	1BL, 2BL, 2NBL, 3NBL, 4NBL, 41 NBL	4NBL
	Tensione nominale della rete	Tensione nominale tra fasi della rete (tra fase e neutro quando il tipo di rete è 1BL o 41NBL).	da 100 Vca a 400 Vca	400 Vca
	Frequenza nominale della rete	Frequenza nominale.	50 Hz o 60 Hz	50 Hz
	Stato relè avvio GE	Modifica dello stato di riposo del relè di avvio GE.	NA o NC	NA
	Scelta della rete primaria	È possibile definire una delle sorgenti come primaria, e l'altra come sorgente di emergenza.	1 o 2	1
	Ritrasferimento manuale	Attivazione della funzione di ritrasferimento manuale.	Yes o No	No
	Scelta del tipo di logica di comando	Permette di modificare il tipo di logica di comando, a impulsi, contattore o magnetotermico «brE». In configurazione «brE», per il comando di alcune marche di magnetotermico, può essere necessario mettere le temporizzazioni 1DT e 2DT su valori non nulli (generalmente 2 sec.).	Imp, Con, brE	Imp
	Numero di CA ritorno di posizione	A seconda del tipo di dispositivo di commutazione (interruttore, contattore, magnetotermico).	0, 2, 3	2
	Parametro 1 di ritorno in posizione 0	Permette il passaggio in posizione 0 quando i valori di tensione o le frequenze misurate sulla sorgente [1] fuoriescono dall'intervallo definito.	Yes o No	No
	Parametro 2 di ritorno in posizione 0	Permette il passaggio in posizione 0 quando i valori di tensione o le frequenze misurate sulla sorgente [2] fuoriescono dall'intervallo definito.	Yes o No	No
	Azzeramento del contatore di manovre	Azzeramento del numero di manovre sorgente [1] -> sorgente [2] e ritorno realizzate in modalità automatica (sequenza perdita sorgente primaria).	Yes o No	No
	Codice menu programmazione	Modifica del codice di ingresso del menu programmazione.	Parametro regolabile da 0000 a 9999	1000

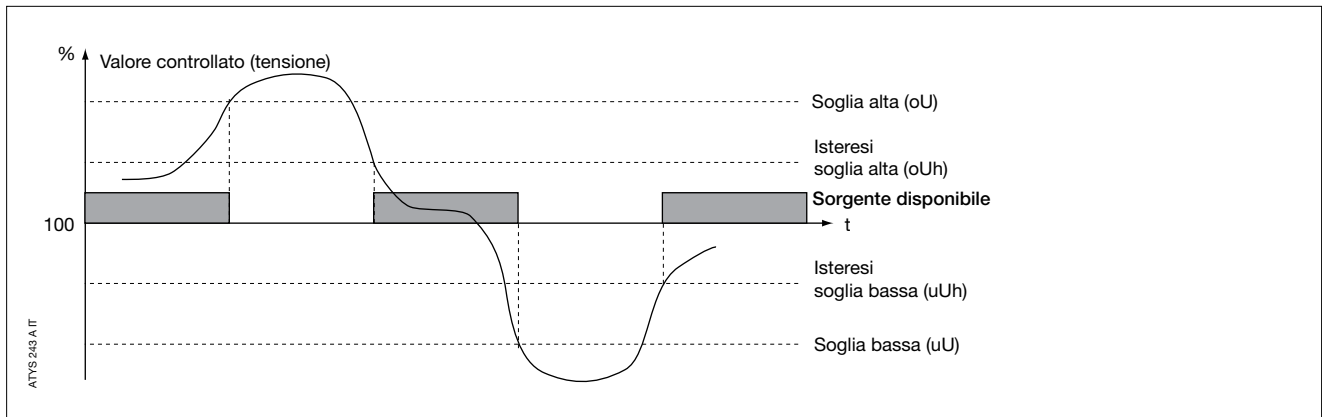
* Vedere Allegati.

5.2. Programmazione (segue)

5.2.4. Menu Volt



Il rilevamento di una soglia permette di iniziare una sequenza di perdita o di ritorno della sorgente primaria.



LCD	Denominazione / definizione	Intervallo di regolazione	Valori preimpostati
	Soglia di sovratensione rete [1].	Da 102 a 120%	115%
	Isteresi della soglia di sovratensione rete [1].	Da 101 a 119% (< oU)	110%
	Soglia di sottotensione rete [1].	Da 80 a 98%	85%
	Isteresi della soglia di sottotensione rete [1].	Da 81 a 99% (> uU)	95%
	Soglia di sovratensione rete [2].	Da 102 a 120%	115%
	Isteresi della soglia di sovratensione rete [2].	Da 101 a 119% (< oU)	110%
	Soglia di sottotensione rete [2].	Da 80 a 98%	85%
	Isteresi della soglia di sottotensione su rete [2].	Da 81 a 99% (> uU)	95%

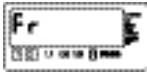


I valori sono definiti in % dei valori nominali programmati.

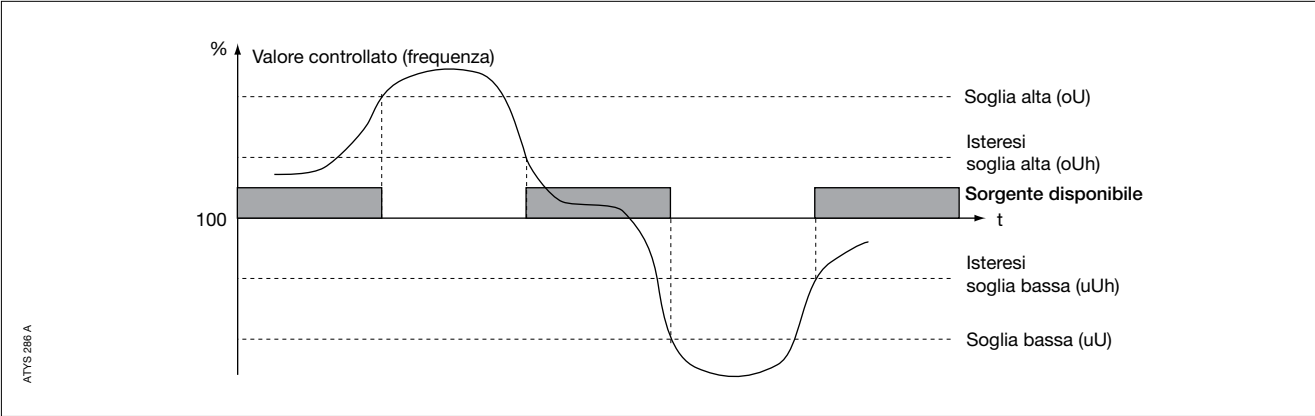
I valori di isteresi devono essere coerenti con le soglie di sottotensione e di sovratensione definite (rispettivamente superiori e inferiori).

5.2. Programmazione (segue)

5.2.5. Menu Frequenza



Il rilevamento di una soglia permette di iniziare una sequenza di perdita o di ritorno della sorgente primaria.



LCD	Denominazione / definizione	Intervallo di regolazione	Valori preimpostati
	Soglia di sovrافrequenza rete [1].	Da 101 a 120%	105%
	Isteresi della soglia di sovrافrequenza rete [1].	Da 100,5 a 119,5% (< oF)	103%
	Soglia di sottofrequenza rete [1].	Da 80 a 99%	95%
	Isteresi della soglia di sottofrequenza rete [1].	Da 80,5 a 99,5% (> uF)	97%
	Soglia di sovrافrequenza rete [2].	Da 101 a 120%	105%
	Isteresi della soglia di sovrافrequenza rete [2].	Da 100,5 a 119,5% (< oF)	103%
	Soglia di sottofrequenza rete [2].	Da 80 a 99%	95%
	Isteresi della soglia di sottofrequenza su rete [2].	Da 80,5 a 99,5% (> uF)	97%



I valori sono definiti in % dei valori nominali programmati.
I valori di isteresi devono essere coerenti con le soglie di sottofrequenza e di sovrافrequenza definite (rispettivamente superiori e inferiori).

5.2. Programmazione (segue)

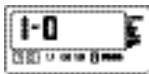
5.2.6. Menu Timer



LCD	Denominazione	Definizione	Intervallo di regolazione	Valori preimpostati
	1 Failure Timer	Permette di temporizzare la perdita della sorgente primaria prima della commutazione sulla sorgente di emergenza. Se la sorgente primaria ricompare prima della fine di questa temporizzazione, il ciclo di trasferimento non viene avviato.	Da 0 a 60 secondi	5 secondi
	2 Available Timer	Permette di convalidare la stabilità della sorgente di emergenza prima della commutazione su questa sorgente. Possibilità di bypassare questo contatore chiudendo un ingresso opzionale (opzione selezionata), se 2AT = valore max. (60 s). La durata minima di questo intervallo può essere condizionata dall'utilizzo della funzione alleggerimento (opzione uscita).	Da 0 a 60 secondi	5 secondi
	1 Dead Timer	Permette di evitare un trasferimento brusco dalla sorgente primaria sulla sorgente di emergenza (arresto in posizione zero). La tensione residua del carico può rivelarsi non trascurabile (soprattutto in caso di carichi rotativi) e richiedere una temporizzazione di attesa.	Da 0 a 20 secondi	0 secondi
	1 Return Timer	Permette di temporizzare la stabilità della sorgente primaria prima della ricommutazione (ritorno) su questa sorgente. Se la sorgente primaria scompare di nuovo prima della fine di questo tempo, il ritrasferimento non viene avviato.	Da 0 a 60 minuti	2 minuti
	2 Dead Timer	Permette di evitare un ritrasferimento brusco dalla sorgente di emergenza sulla sorgente primaria (arresto in posizione zero). La tensione residua del carico può rivelarsi non trascurabile (soprattutto in caso di carichi rotanti) e richiedere una temporizzazione di attesa.	Da 0 a 20 secondi	0 secondi
	2 Cool Timer	Permette il raffreddamento progressivo di un generatore prima del suo arresto. Questa temporizzazione inizia il suo conteggio a partire dal ritrasferimento verso la sorgente primaria.	Da 0 a 10 minuti	4 minuti

5.2. Programmazione (segue)

5.2.7. Menu Ingressi / Uscite



Lo stato non attivo dell'ingresso può essere scelto in base alle necessità: NC o NA.

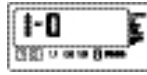
LCD	Denominazione / definizione	Intervallo di regolazione	Valori preimpostati
	Ingresso 1	tfl, tol, Cts, Ft1, Ft2, Ft3, Ft4, Pri, Mtf, S2A, Man EJP	/
	Stato ingresso 1	NA, NC	NA
	Ingresso 2	tfl, tol, Cts, Ft1, Ft2, Ft3, Ft4, Pri, Mtf, S2A, Man EJP	/
	Stato ingresso 2	NA, NC	NA
	Uscita 1	S1A, S2A, LS	/
	Uscita 2	S1A, S2A, LS	/



I relè di uscita sono, per costruzione, di tipo NA (stato non attivo aperto).

5.2. Programmazione (segue)

5.2.7. Menu Ingressi / Uscite (segue)



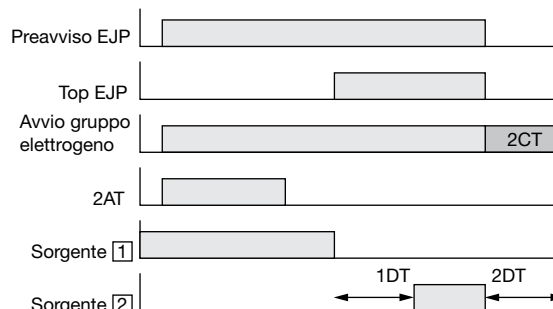
Ingressi

Variabile di ingresso	Descrizione
Ft1	Ingresso guasto 1, permette di informare l'utente facendo lampeggiare il led guasto ed indicando Ft1 sullo schermo. Scompare con il guasto.
Ft2	Ingresso guasto 2, permette di informare l'utente facendo lampeggiare il led guasto ed indicando Ft2 sullo schermo. Scompare con il guasto.
Ft3	Ingresso guasto 3, permette di informare l'utente facendo lampeggiare il led guasto ed indicando Ft3 sullo schermo. Scompare dopo la convalida del guasto. Comanda immediatamente il commutatore in posizione 0 (solo in modalità contattore).
Ft4	Ingresso guasto 4, permette di informare l'utente facendo lampeggiare il led guasto ed indicando Ft4 sullo schermo. Scompare dopo la convalida del guasto. Comanda immediatamente il commutatore in posizione 0 (solo in modalità contattore).
1: PRI	Modifica di sorgente primaria. Sorgente [1] primaria se ingresso non attivato, sorgente [2] primaria se ingresso attivato.
Mtf	Ritrasferimento manuale a distanza. Funzione identica a Mtf mediante tastiera. Ritrasferimento su sorgente primaria iniziato alla chiusura del contatto (entro un secondo). La funzione Mtf, per essere attiva, deve essere convalidata nel setup.
S2A	Informazione sorgente [2] disponibile (Gruppo Elettrogeno) utilizzata al posto della misura di tensione/frequenza sulla sorgente [2].
Man	Informazione sistema di commutazione in modalità manuale. Tutti i comandi automatici, di test (eccetto il test a vuoto) sono allora disattivati.
CtS	Controllo del trasferimento a distanza. È possibile iniziare il trasferimento dalla sorgente principale alla sorgente di emergenza prima della fine del conteggio del contattore 2AT. Se quest'ultimo è regolato sul suo valore max., è possibile effettuare il trasferimento attivando il contatto (entro un secondo).
tol	Attivazione di un test sotto carico a distanza attivando il contatto. Il ritrasferimento resta bloccato e autorizzato solo dopo la disattivazione del contatto.
tfl	Attivazione di un test a vuoto attivando il contatto (avvio e arresto del gruppo elettrogeno).
EJP	2 ingressi In1 e In2 sono assegnati automaticamente a EJP: <ul style="list-style-type: none"> ingresso 1 per "preavviso EJP": quando questo ingresso è attivato, si avvia il gruppo elettrogeno ingresso 2 per "Top EJP": commutazione immediata sulla sorgente 2. Il ritrasferimento viene attivato quando scompare l'ingresso "Top EJP".



(1) La variabile del menu Setup Pri è disattivata (non più considerata) in caso di assegnazione di uno degli ingressi programmabili a Pri.

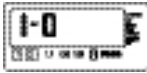
5.2.7-1 Ciclo EJP



ATYS 442 D1T

5.2. Programmazione (segue)


5.2.7. Menu Ingressi / Uscite (segue)



Uscite

Variabile di uscita	Descrizione
S1A	Sorgente [1] disponibile. Uscita attivata quando la sorgente [1] è compresa negli intervalli di regolazione definiti.
S2A	Sorgente [2] disponibile. Uscita attivata quando la sorgente [2] è compresa negli intervalli di regolazione definiti.
LS	Relè di alleggerimento. La temporizzazione LS corrisponde al tempo disponibile per compiere l'operazione di alleggerimento. Attivazione del relè prima della commutazione verso la sorgente di emergenza, secondo la temporizzazione LS. Relè disattivato dopo la commutazione verso la sorgente primaria, dopo la temporizzazione LS.

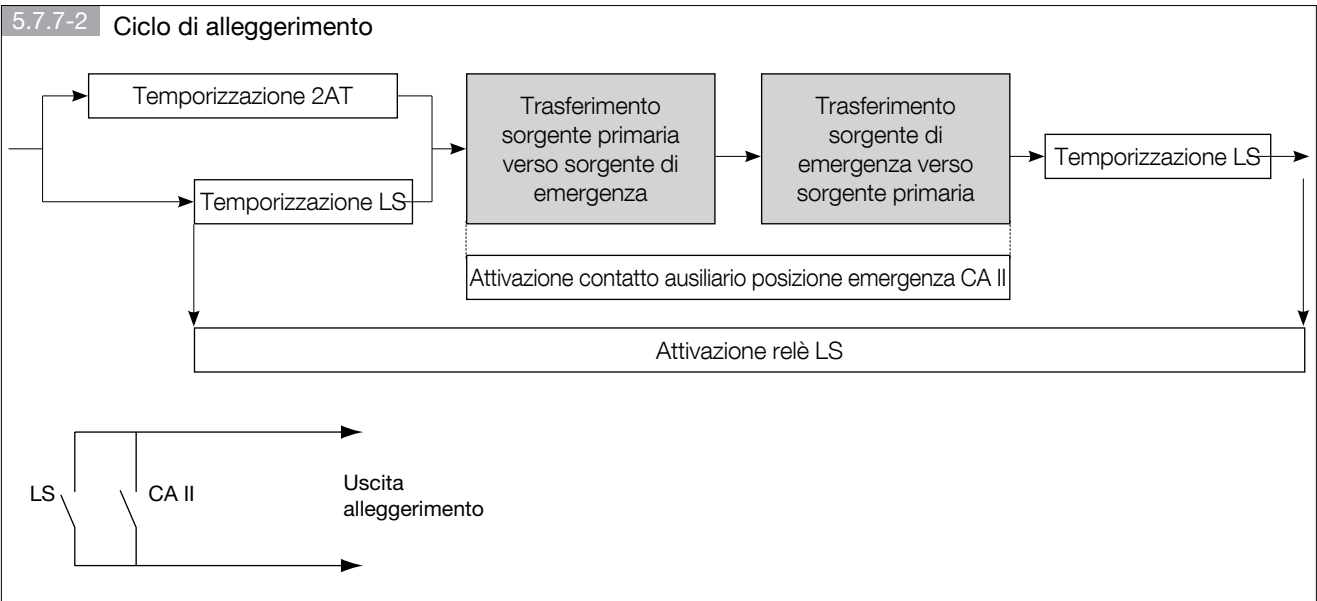
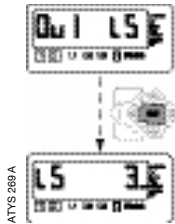
In caso di selezione della funzione LS, si consiglia di programmare il valore di temporizzazione associato.

Uscita	Funzione assegnata (elenco scelte)	Intervallo regolazione	Valore preimpostato
	S1A, S2A, LS	Per LS: 0 - 60 s (≤ 2AT)	Per LS: 3 s

Esempio: configurazione della funzione LS (relè di uscita Ou1, 3 secondi):



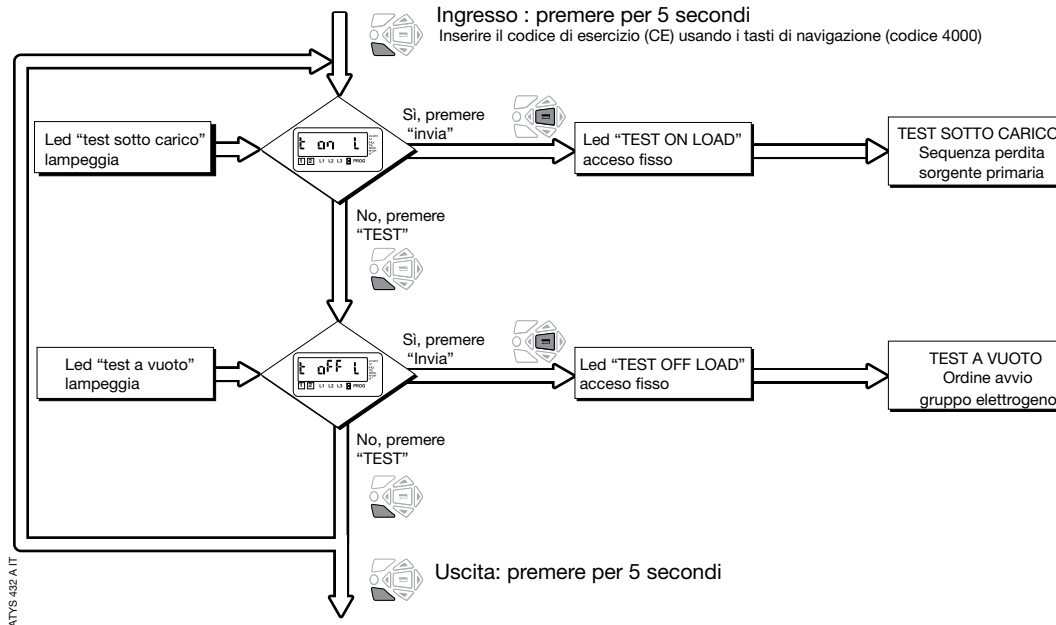
La funzione di alleggerimento non può essere utilizzata con una modifica di priorità (sorgente primaria = sorgente [2]). L'uscita LS allora non è più valida.



L'uscita ritorna a 0 in caso di scomparsa dell'alimentazione. È quindi preferibile, in caso di sistema di commutazione di tipo interruttore o disgiuntore (posizione stabile), mettere in parallelo con il relè LS il contatto di posizione della sorgente di emergenza ([2]). Questo per non alleggerire in caso di scomparsa della sorgente di emergenza.

5.3. Esercizio

5.3.1. Architettura della modalità esercizio



5.3.2. Test a vuoto (accessibile nelle modalità AUT /)

Viene attivato:

- attraverso la modalità di esercizio,
- attraverso l'interfaccia ATyS D20,
- attraverso un ingresso configurabile se la variabile TFL è selezionata.

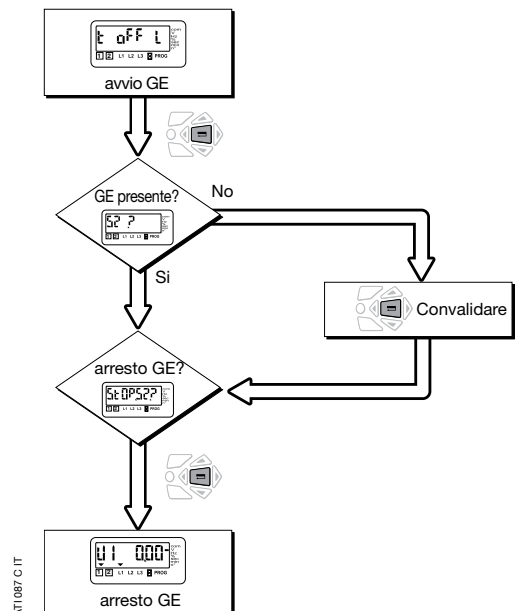
Questo test è destinato ad applicazioni nelle quali la sorgente **2** è un gruppo elettrogeno (la sorgente primaria deve essere la sorgente **1**). È accessibile, in modalità automatica, posizione I, sorgente **1** disponibile.

Descrizione

- Questa modalità permette di testare il gruppo elettrogeno senza trasferimento del carico sul gruppo elettrogeno
- Il gruppo elettrogeno viene avviato e arrestato normalmente
- Questo test non è possibile con una sequenza automatica in corso

Attivazione mediante tastiera

Giunti nella modalità esercizio, premere il tasto Modo per fare lampeggiare la spia di test a vuoto (test off load) e Invia per lanciare il ciclo.



5.3. Esercizio (segue)

5.5.3. Test sotto carico (accessibile in modalità AUT)

Viene attivato:

- attraverso il menu di esercizio,
- attraverso l'interfaccia ATyS D20,
- attraverso un ingresso configurabile se la variabile TOL è selezionata.

Descrizione

- Questo test simula una situazione di guasto della sorgente primaria. La sequenza viene lanciata e genera la commutazione sulla sorgente di emergenza. All'arresto del test (test iniziato mediante ingresso) o al raggiungimento della posizione II (test iniziato mediante tastiera), la sequenza ritorno sorgente primaria viene attivata.
- Tutti i contatori riducono i conteggi.

Attivazione mediante tastiera

Giunti nella modalità esercizio, premere il tasto Modo per fare lampeggiare la spia di test sotto carico (test on load) e Invia per lanciare il ciclo.

Questo test è possibile solo in modalità automatica, in posizione sorgente primaria, sorgente disponibile.

Nel corso del test sotto carico, la funzione di ritrasferimento manuale è sempre attiva.

Attivazione a distanza attraverso l'ingresso "test sotto carico"

Il test sotto carico può essere comandato a distanza, attraverso un ingresso configurabile se la variabile TOL è selezionata.

Il ciclo viene lanciato alla chiusura dei contatti.




Il ciclo automatico resta prioritario.

Nel ciclo di ritrasferimento dalla sorgente di emergenza alla sorgente primaria, il conteggio della temporizzazione 1RT è di 10 secondi max., se non è regolato su un valore inferiore a 10 secondi.

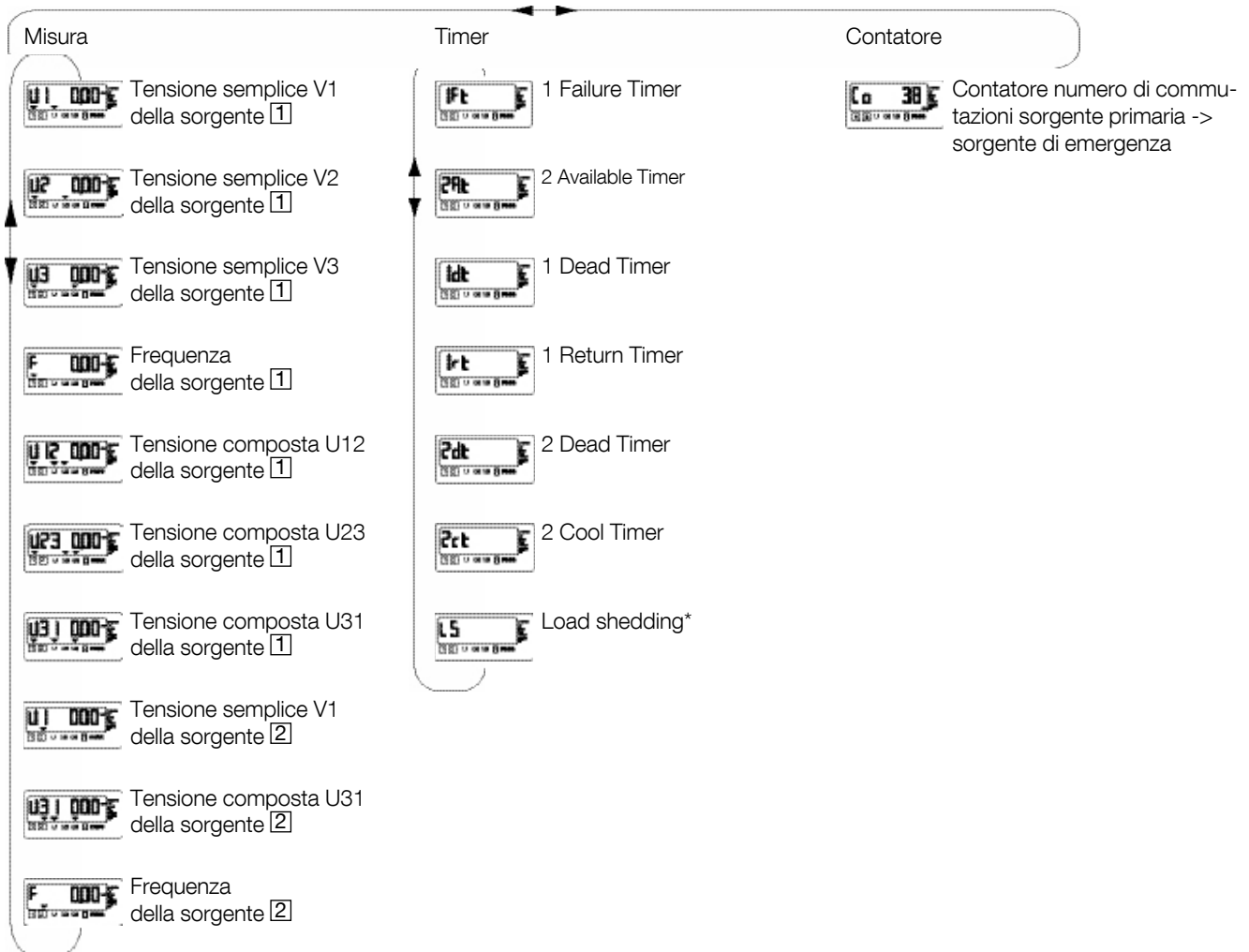
Il ciclo di ritrasferimento dalla sorgente di emergenza alla sorgente primaria viene bloccato ed avviato alla riapertura dei contatti.

Il relè di avvio gruppo è sempre chiuso se la sorgente  è primaria.

5.4. Visualizzazione

- Questa modalità permette di visualizzare i diversi parametri, qualunque sia la modalità  /AUT.
- Per accedere alle visualizzazioni dei valori, non è necessario alcun codice.
- Se per 5 secondi non si digita sulla tastiera, il display LCD visualizza, in funzione del tipo di rete selezionato, il valore della tensione misurata sulla sorgente utilizzata per alimentare il carico. Se il commutatore è sulla posizione zero, viene visualizzata la tensione semplice della sorgente primaria.

5.4.1. Sottomenu

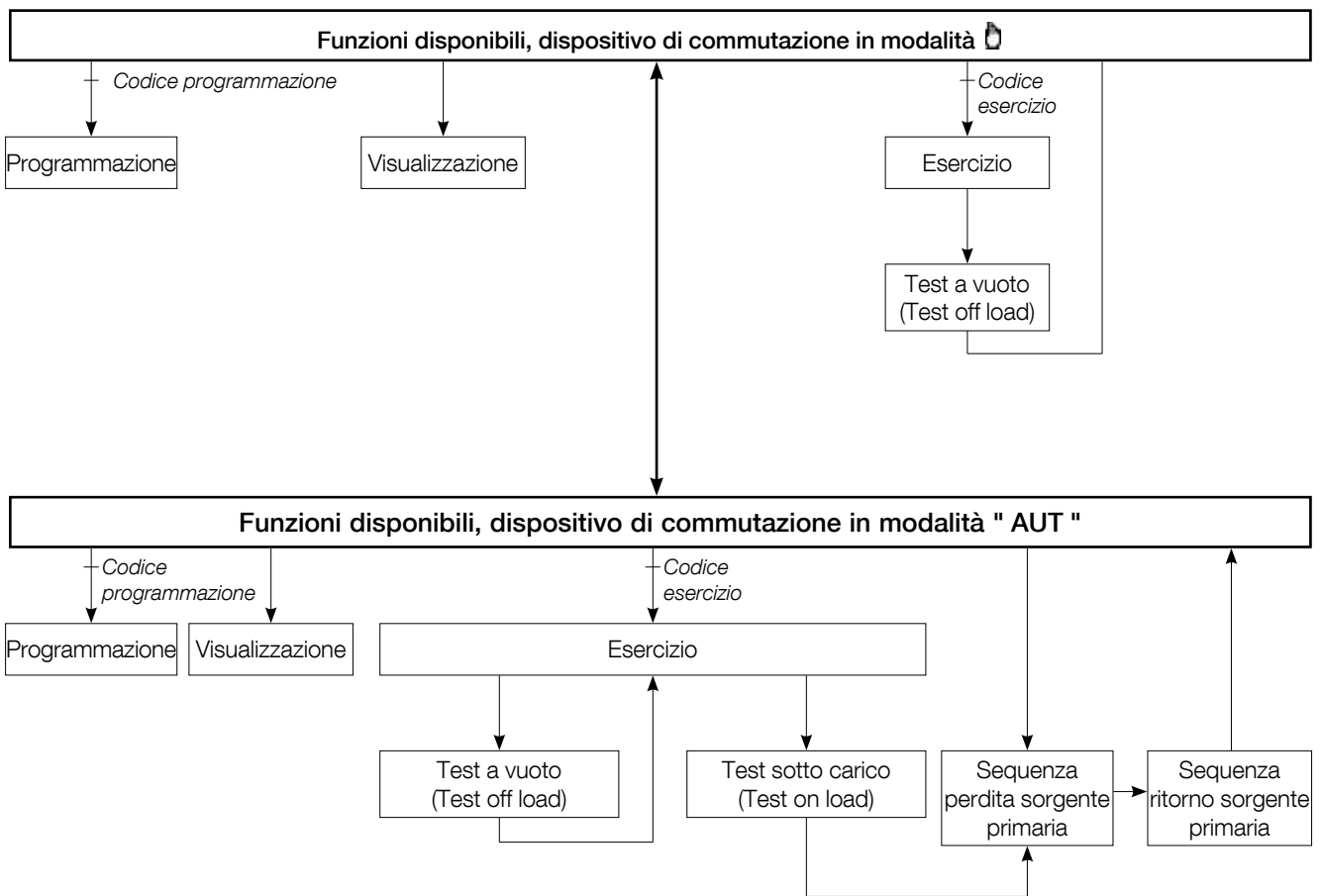


** Se l'opzione è attiva.



Non tutte le misure visualizzate possono essere disponibili secondo la programmazione della rete. Vedere Allegati.

5.5. Sequenze automatiche



5.5. Sequenze automatiche

5.5.1. Modalità manuale / modalità automatica

Commutazione modalità manuale - modalità automatica / ricomparsa dell'alimentazione

- Il ciclo automatico si avvia quando l'apparecchio passa dalla modalità manuale a quella automatica.
- Le tensioni e le frequenze sono verificate per definire la nuova posizione stabile del commutatore.
- La stessa tabella deve essere presa in considerazione dopo un'interruzione totale (il prodotto deve essere completamente scaricato = 3 minuti).

Nuova posizione stabile del commutatore

Posizione iniziale del commutatore	Disponibilità delle sorgenti	Nuova posizione
Sorgente primaria	Sorgente primaria disponibile, sorgente di emergenza disponibile o meno	Sorgente primaria
Sorgente primaria	Sorgente primaria non disponibile durante almeno 1FT, sorgente di emergenza disponibile o meno	Sorgente di emergenza. Se sorgente di emergenza non disponibile, lancio innanzitutto della sorgente di emergenza e attesa del contatore 2AT prima del trasferimento
Sorgente di emergenza	Sorgente di emergenza disponibile, sorgente primaria non disponibile	Sorgente di emergenza
Sorgente di emergenza	Sorgente di emergenza disponibile, disponibile per almeno una durata 1RT	Sorgente primaria
Sorgente di emergenza	Sorgente di emergenza non disponibile, sorgente primaria disponibile	Sorgente primaria
Posizione 0	Sorgente primaria disponibile, sorgente di emergenza non disponibile	Sorgente primaria
Posizione 0	Sorgente primaria disponibile, sorgente di emergenza disponibile	Sorgente primaria
Posizione 0	Sorgente primaria non disponibile, sorgente di emergenza disponibile	Sorgente di emergenza
Posizione 0	Sorgente primaria non disponibile, sorgente di emergenza non disponibile	Nessuna azione (perché manca alimentazione). Quando un'alimentazione è di nuovo disponibile, commutazione sulla sorgente ricomparsa



Il commutatore passa verso la nuova posizione stabile al passaggio dalla modalità manuale alla modalità automatica, o quando ricompare una sorgente.

5.5.2. Sequenza di perdita della sorgente primaria

Questa sequenza è attiva quando il commutatore è in modalità automatica e in posizione primaria (qui posizione I – sorgente¹):

- la sorgente ¹ è disponibile,
- il commutatore è in posizione I,
- la sorgente ² è disponibile o meno.

Definizione sorgente disponibile

Sorgente che presenta valori di tensione e di frequenza compresi negli intervalli definiti e caratterizzata da un corretto ordine delle fasi (vedere paragrafo Modalità d'uso).

Funzione specifica: controllo a distanza del trasferimento

È possibile realizzare il trasferimento dalla sorgente principale alla sorgente di emergenza prima della fine del conteggio del contatore 2AT. Quest'ultimo viene regolato al suo valore max. alla selezione di CTS (60 s). Il trasferimento è possibile chiudendo i contatti dell'ingresso programmabile se la variabile CTS è stata selezionata.

5.5. Sequenze automatiche (segue)

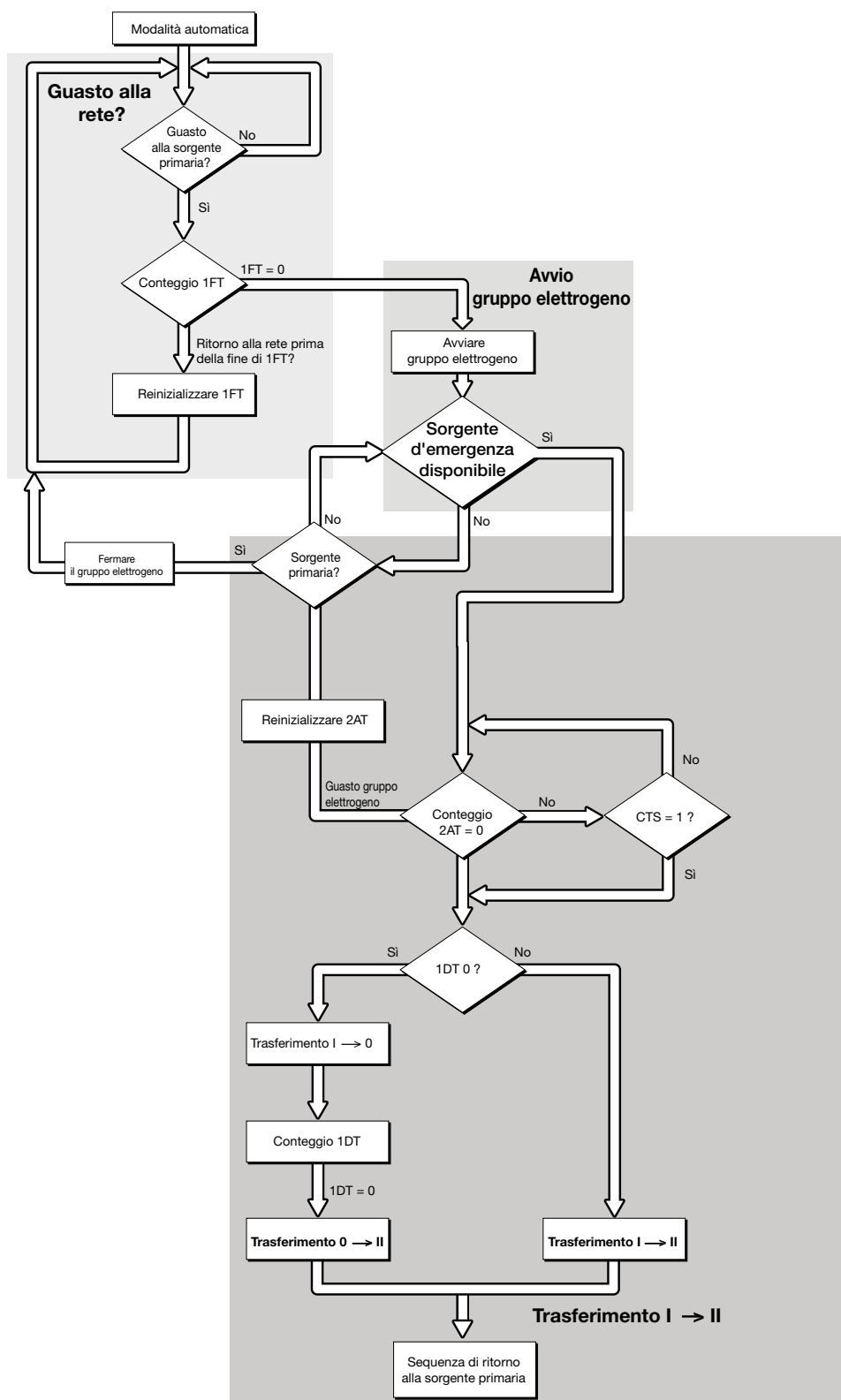
5.5.2. Sequenza di perdita di sorgente primaria (segue)

Descrizione della sequenza

Esempio:

posizione I = sorgente primaria (1)

posizione II = sorgente di emergenza GE (2)



5.5. Sequenze automatiche (segue)

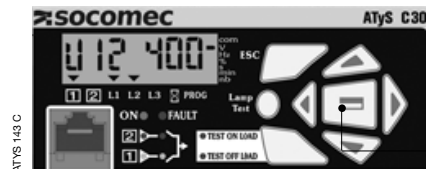
5.5.3. Sequenza di ritorno alla sorgente primaria

Questa sequenza è attiva quando l'apparecchio è in modalità automatica e in posizione di emergenza (qui posizione II):

- la sorgente primaria [1] non è disponibile,
- il commutatore è in posizione di emergenza (es.: gruppo elettrogeno),
- la sorgente di emergenza [2] è presente.

Funzione specifica: funzione di ritrasferimento manuale

- Quando la rete ricompare, può essere preferibile non trasferire immediatamente il carico dalla sorgente di emergenza alla sorgente primaria.
- Convalidando la funzione di ritrasferimento manuale (vedere Programmazione), è possibile bloccare il ritrasferimento automatico.

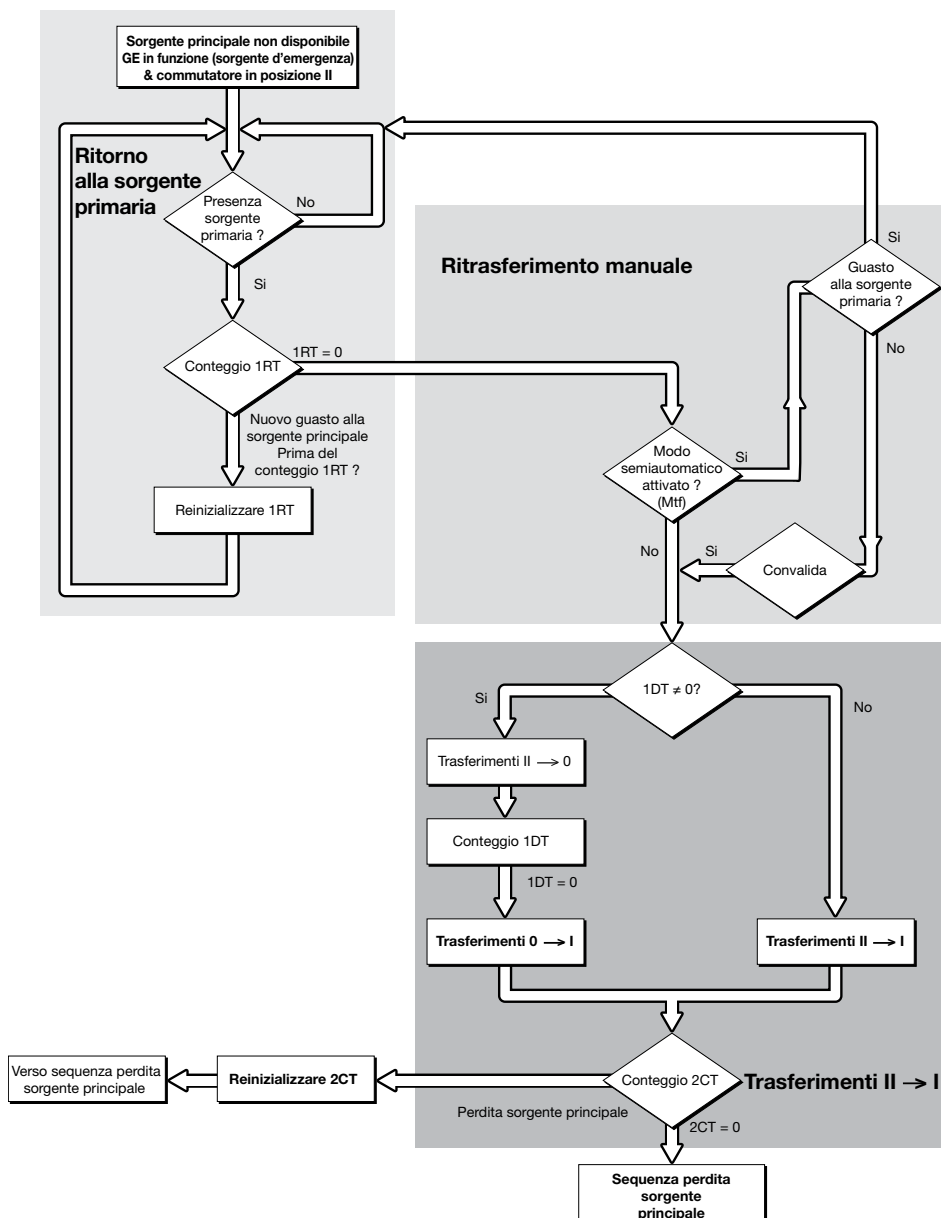


Ritrasferimento manuale = premere convalida
OO
attivazione ingresso opzione funzione MTF

Il ritrasferimento può essere convalidato attraverso:

- il tasto di convalida in locale o su ATyS D20,
- l'ingresso programmabile se la variabile MTF è stata selezionata.

Descrizione della sequenza



6. ASSISTENZA ALLA RIPARAZIONE

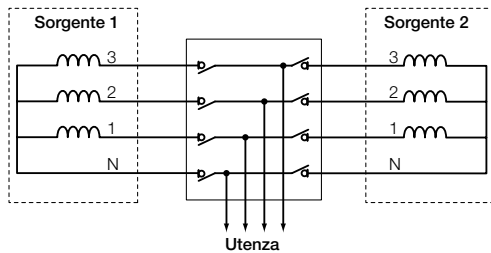
Stati	Azioni
Il prodotto non funziona elettricamente	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la presenza di una tensione da 100 a 400 Vca sui morsetti di alimentazione o 9 - 30 Vcc per le versioni CC. • Verificare lo stato dell'ingresso programmabile MAN se quest'ultimo è selezionato.
Il prodotto ha un guasto FT1, FT2, FT3, FT4	<ul style="list-style-type: none"> • Scollegare l'alimentazione dell'elettronica del prodotto per 3 minuti, poi ricollegarla al fine di risolvere il guasto. • In caso di applicazione con un ingresso programmabile FT1 o FT2, verificare l'assenza di un ingresso "guasto esterno". L'eliminazione del guasto esterno risolve il guasto. • In caso di applicazione con un ingresso programmabile FT3 o FT4, verificare l'assenza di un ingresso "guasto esterno". È necessario cancellare il guasto esterno e premere su Convalida per risolvere il guasto. • Verificare che non sia presente il messaggio PROT 1 (problema di senso di rotazione della sorgente 1)
La spia "sorgente" non è mai accesa quando quest'ultima è disponibile	<ul style="list-style-type: none"> • Premere il tasto "test delle lampadine" per 5 secondi. • Verificare i valori nominali delle tensioni e delle frequenze relative a questa sorgente. • Verificare le soglie. • Verificare il senso di rotazione delle fasi.
Il prodotto non commuta dopo la scomparsa della sorgente primaria	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il prodotto sia alimentato. • Verificare lo stato dell'ingresso programmabile MAN, se quest'ultimo è attivo. • Verificare la presenza della sorgente di emergenza (avvio gruppo).
I test "sotto carico" (on load) e "fuori carico" (off load) non possono essere lanciati attraverso la tastiera	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la password utilizzata (4000). • Verificare lo stato dell'ingresso programmabile MAN, se quest'ultimo è attivo.
Ritorno sorgente primaria ma il prodotto non commuta	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che la temporizzazione 1RT sia conteggiata. • Verificare lo stato dell'ingresso programmabile MAN, se quest'ultimo è attivo. • Verificare lo stato della funzione "ritrasferimento manuale" (attivato o meno).
Il ritorno sulla sorgente primaria [1] è stato effettuato, ma la sorgente [2] continua a funzionare in caso di applicazione generatore	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che la temporizzazione 2CT sia conteggiata. • Verificare lo stato della connessione del contatto "segnale avvio gruppo" (contatto 13-14) (scollegare il connettore, se necessario).
Azionamento elettrico del commutatore non conforme ai comandi I, O, II	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la modalità della logica di comando (a impulsi, contattore o disgiuntore). • Verificare le variabili RN1 e RN2.
Il prodotto è in posizione di guasto (FLT POS)	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il numero di CA selezionati nel menu Setup sia conforme al numero di CA cablati. • Verificare la posizione del dispositivo di commutazione.
Schermata di errore Err XXXX	<ul style="list-style-type: none"> • Guasto bloccante, rimandare il prodotto al costruttore.

7. ALLEGATI

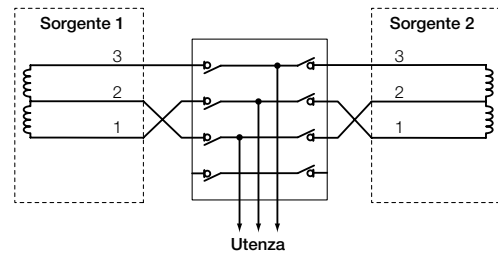
7.1. Tipologia delle reti

7.1.1. Tipi di reti

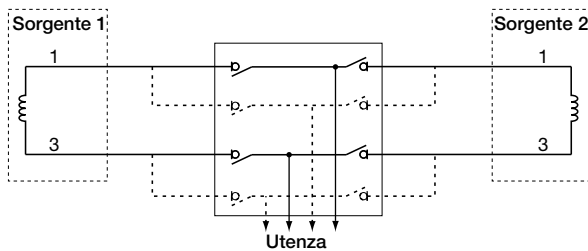
7.1.1.-1 Rete trifase con neutro - 4NBL



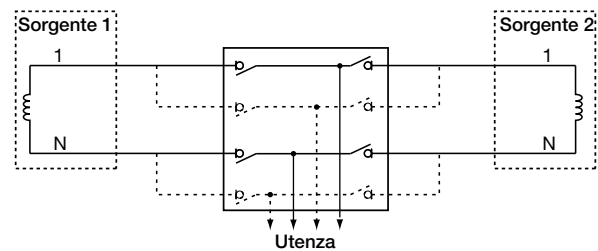
7.1.1.-2 Rete bifase (con punto medio) - 2NBL



7.1.1.-3 Rete bifase (fase-fase) - 2BL

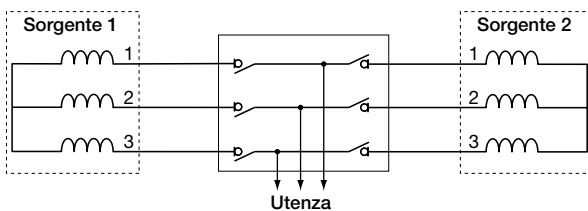


7.1.1.-4 Rete monofase con neutro (fase-neutro) - 1BL*

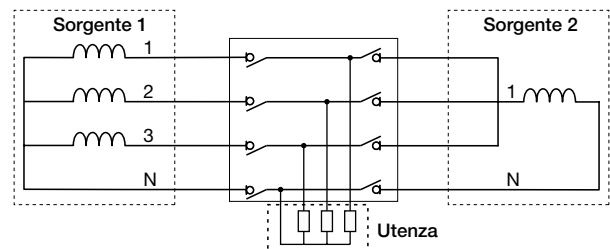


* al fine di permettere l'alimentazione del prodotto, collegare il morsetto 103 (N) al morsetto 104 (alimentazione del prodotto presa tra 104 e 106).

7.1.1.-5 Rete trifase senza neutro - 3NBL



7.1.1.-6 Rete trifase con neutro lato sorgente 1 rete monofase con neutro lato sorgente 2 41 NBL

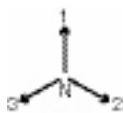



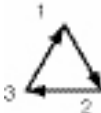
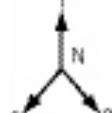








Carichi solo monofase in caso di alimentazione dalla sorgente 2

7.2. Programmazione e cablaggio ATyS C30

ATyS integra nel suo programma i diversi tipi di rete. È necessario verificare questo parametro prima dell'uso.

7.2.1. Misura trifase su sorgente¹ - Misura monofase su sorgente²

		3 fasi 4 fili	1 fase 3 fili	2 fasi 2 fili	1 fase 2 fili	3 fasi 3 fili	3 fasi
Programmazione ATyS		4NBL	2NBL	2BL	1BL*	3NBL	41NBL
Cablaggio sorgente ¹ (connettori attivi)							
Cablaggio sorgente ² (connettori attivi)							
Misure disponibili	Sorgente ¹	U12, U23, U31, U1, U2, U3	U12, U23, U31	U31	U1	U12, U23, U31	U1, U2, U3
	Sorgente ²	U31	U31	U31	U1	U31	U1
Controlli effettuati	Sorgente ¹	U12, U23, U31	U12, U23, U31	U31	U1	U12, U23, U31	U1, U2, U3
	Sorgente ²	U31	U31	U31	U1	U31	U1
Esempio Uno = 240 V	Sorgente ¹	U12 = U23 = U31 = 240 V	U31 = 240 V	U31 = 240 V	U1 = 240 V	U12 = U23 = U31 = 240 V	U1 = U2 = U3 = 240 V
	Sorgente ²	240 V	240 V	240 V	240 V	240 V	240 V

* al fine di permettere l'alimentazione del prodotto, collegare il morsetto 103 (N) al morsetto 104 (alimentazione del prodotto presa tra 104 e 106).

Socomec presente ovunque

IN ITALIA

SOCOMECElettrotecnica s.r.l.
Via Nino Bixio, 11
I - 20098 San Giuliano Milanese (MI)
Tel. 02 9849821 - Fax 02 98243310
info.scp.it@socomec.com

IN EUROPA

BELGIO

SOCOMECEBELGIUM
B - 1190 Brussel
Tel. +32 (0)2 340 02 30 - Fax +32 (0)2 346 28 99
info.scp.be@socomec.com

FRANCIA

SOCOMECE
F - 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tel. +33 (0)1 45 14 63 30 - Fax +33 (0)1 45 14 63 38
info.scp.fr@socomec.com

GERMANIA

SOCOMECE GmbH
D - 76275 Ettlingen
Tel. +49 (0)7243 65 29 2 0 - Fax +49 (0)7243 65 29 2 13
info.scp.de@socomec.com

PAESI BASSI

SOCOMECE B.V.
NL - 3991 CD Houten
Tel. +31 (0)30 760 0901 - Fax +31 (0)30 637 2166
info.scp.nl@socomec.com

REGNO UNITO

SOCOMECE Ltd
Hitchin Hertfordshire SG4 0TY
Tel. +44 (0)1462 440033 - Fax +44 (0)1462 431143
info.scp.uk@socomec.com

SPAGNA

SOCOMECELECTRO, S.L.
E - 08310 Argentona (Barcelona)
Tel. +34 93 741 60 67 - Fax. +34 93 757 49 52
info.scp.es@socomec.com

SEDE LEGALE

GRUPPO SOCOMECE

S.A. SOCOMECE capitale 11 149 200 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE

IN ASIA

ASIA DEL NORDEST

SOCOMECECHINA Co. Ltd
P.R.C 200052 Shanghai - China
Tel. +86 (0)21 5298 9555 - Fax +86 (0)21 6228 3468
info.scp.cn@socomec.com

ASIA DEL SUD EST E PACIFICO

SOCOMECE SWITCHING AND PROTECTION
UBI TECHPARK - 408569 Singapore
Tel. +65 65 07 94 90 - Fax +65 65 47 86 93
info.scp.sg@socomec.com

ASIA DEL SUD

SOCOMECEINDIA
122001 Gurgaon, Haryana - India
Tel. +91 124 4562 700 - Fax +91 124 4562 738
info.scp.in@socomec.com

IN MEDIO ORIENTE

EMIRATI ARABI UNITI

SOCOMECE Middle East
Dubai, U.A.E.
Tel. +971 (0) 4 29 98 441 - Fax +971 (0)4 29 98 449
info.scp.ae@socomec.com

IN NORD AMERICA

U.S.A., IL CANADA E IL MESSICO

SOCOMECE Inc
Cambridge, MA 02142 USA
Tel. +1 617 245 0447 - Fax +1 617 245 0437
info.scp.us@socomec.com

UFFICIO VENDITE INTERNAZIONALI

SOCOMECE

1, rue de Westhouse - B.P. 60010
F - 67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Tel. +33 (0)3 88 57 41 41 - Fax +33 (0)3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomec.com

www.socomec.com

Documento non contrattuale. © 2012, Socomec SA. Tutti i diritti riservati.

