

**LAVASTOVIGLIE
 ELETTRONICA 1&5 / P**
 (pressostato)

F.S. Free-standing - 60 cm
 (Delta **LEDS** & Delta **3DIGIT**)

(**FUNZIONALITÀ**)

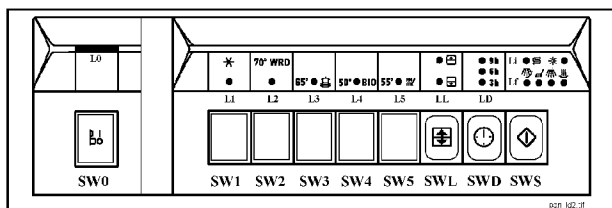
© ELECTROLUX ZANUSSI S.p.A.
 Corso Lino Zanussi
 I - 33080 Porcia (ITALY)
 Fax +39 434 394096

Numero di
 pubblicazione
599 34 20-88
 000415
 IT/SERVICE/LF

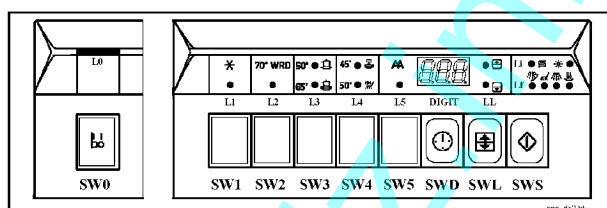
2. CARATTERISTICHE FUNZIONALI

2.1 PANNELLO COMANDI

PANNELLO COMANDI «LEDS»



PANNELLO COMANDI «3 DIGIT»



TASTO ON/OFF (Sw0) :- Inserisce e disinserisce elettricamente la macchina.

- L'accensione del Led (L0) spia di rete, indica che la macchina è alimentata elettricamente.

- Si accende il Led dell'ultimo programma svolto ed eventualmente i Leds (Li) SALE & BRILLANTANTE.

| - Sul Display appare il tempo a finire del ciclo.

TASTI PROGRAMMI (Sw1)(Sw2)(Sw3)(Sw4)(Sw5):

Permette la selezione di un programma di lavaggio.

- Ad ogni singolo Tasto è abbinato un corrispondente Led che segnala la selezione.

LEDS PROGRAMMI (L1)(L2)(L3)(L4)(L5) (colore Verde)

Indicano rispettivamente nelle varie situazioni:

- Il Ciclo selezionato, in esecuzione, quello ultimato.

- Il Livello di Rigenera (5livelli).

- Il Componente in esame (in Test Diagnostico).

- Il Codice di Allarme (in stato di Allarme).

LEDS FASI CICLO (Lf) (colore Verde)

Accesi, segnalano le fasi del ciclo:

PRELAVAGGIO - LAVAGGIO - RISCACQUO - ASCIUGATURA

Indicano rispettivamente nelle varie situazioni:

In Stato di IMPOSTAZIONE

- Vengono accesi (luce fissa) quelli indicanti le fasi di lavaggio previste per il ciclo selezionato.

In Stato di ESECUZIONE

- Alla partenza del ciclo rimane acceso (luce fissa) solo il Led relativo alla fase in corso di svolgimento mentre gli altri vengono spenti.

- Man mano che il ciclo prosegue vengono accesi o spenti i relativi Leds.

- A Fine Ciclo tutti i Leds vengono spenti.

- Se viene aperta la porta, il Led relativo alla fase interrotta da (luce fissa) passerà (lampeggiante).

LEDS INDICATORI (Li) (colore Rosso) Si accendono in fase di:

- Impostazione, Esecuzione e Fine ciclo.

| - Impostazione

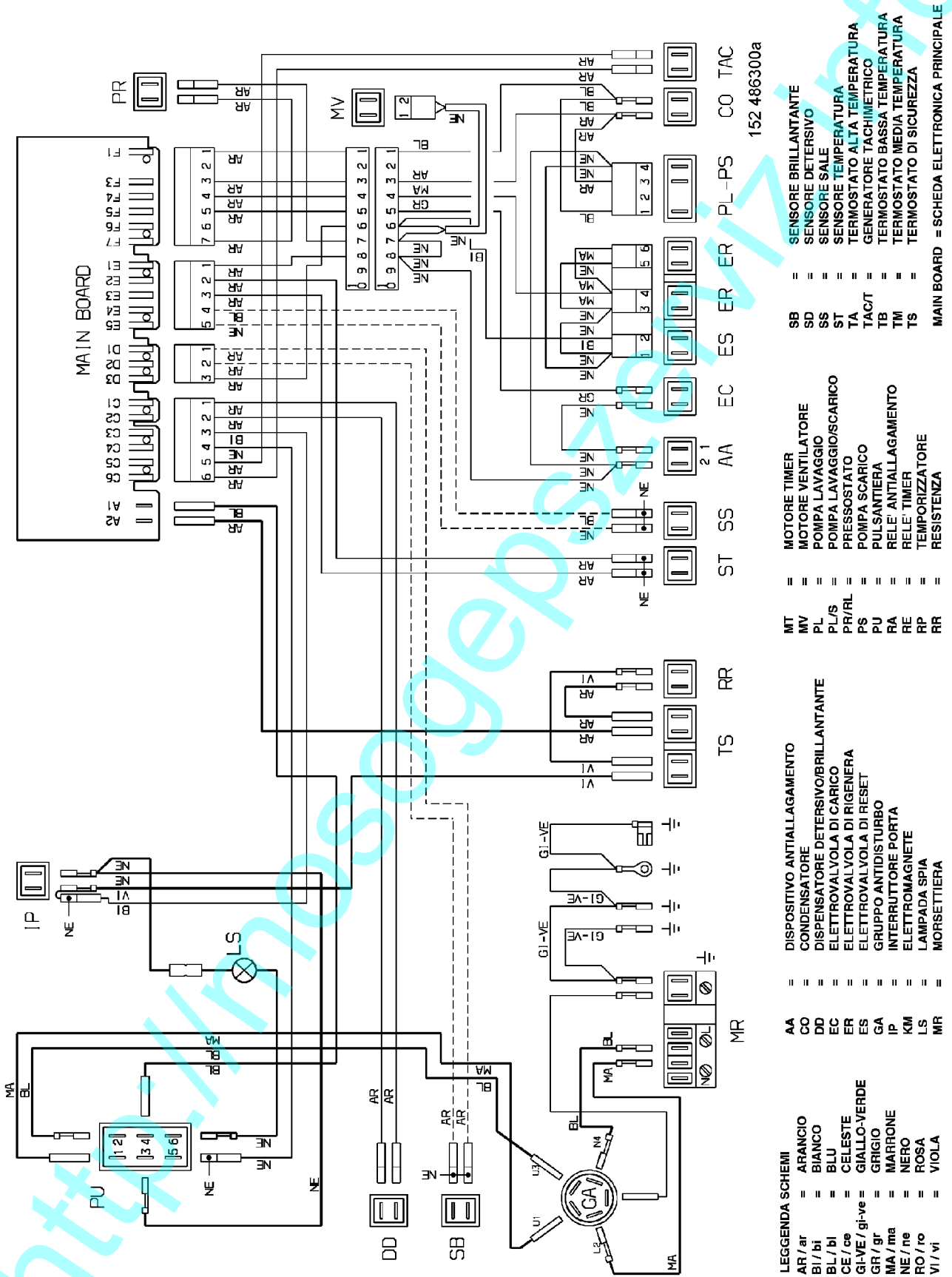
SALE - La sua accensione (luce fissa) indica la mancanza di sale.

Se l'impostazione del livello di rigenera è [0] (esclusione rigenera) il Led rimane spento.

BRILLANTANTE - La sua accensione (luce fissa) indica la mancanza di liquido brillantante.

7. FUNZIONALITÀ ELETTRICHE

7.1 SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO



LEGENDA SCHEMI

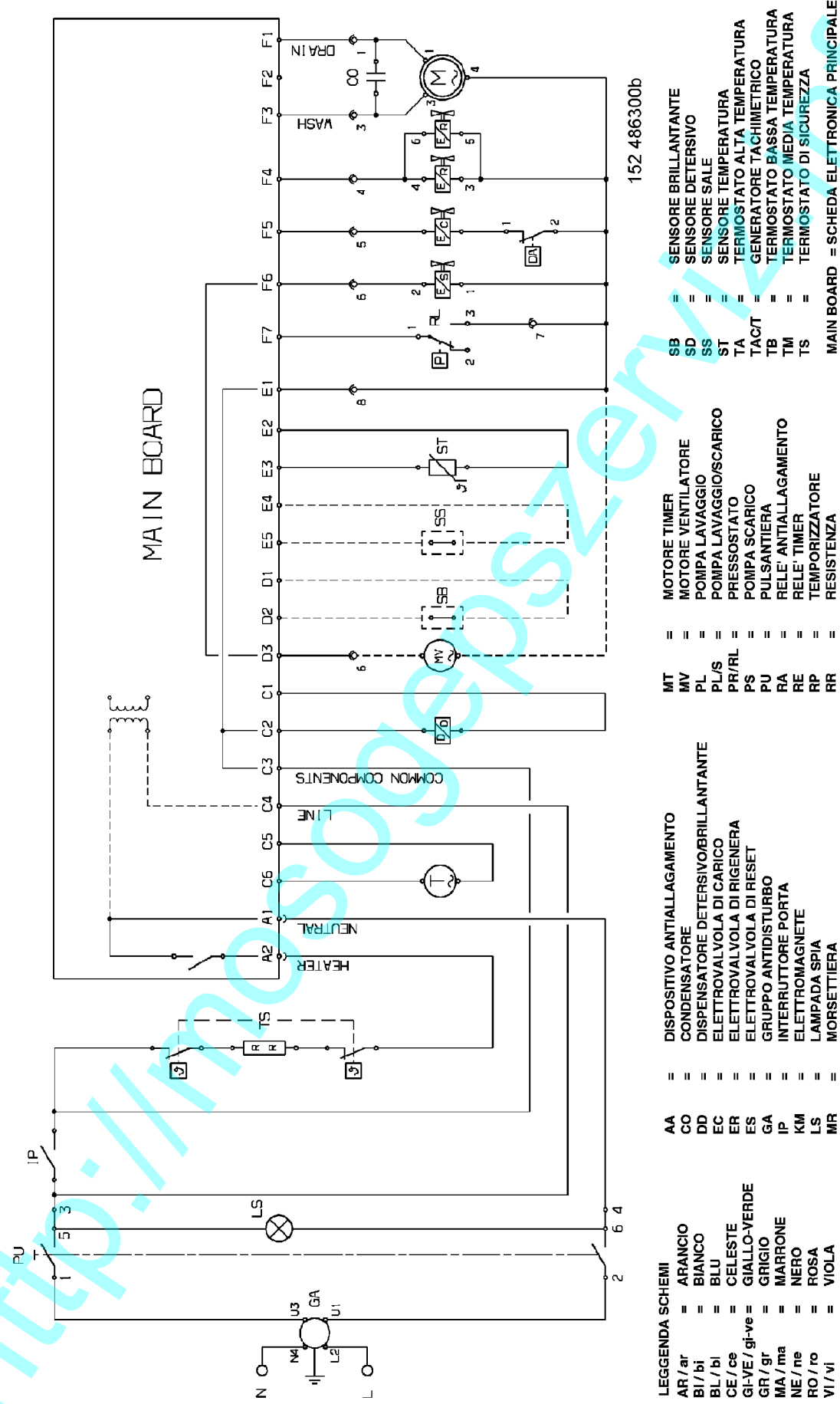
AR / ar	=	ARANCIO
BI / bi	=	BIANCO
BL / bl	=	BLU
CE / ce	=	CELESTE
GI-VE / gi-ve	=	GIALLO-VERDE
GR / gr	=	GRIGIO
MA / ma	=	MARRONE
NE / ne	=	NERO
RO / ro	=	ROSA
VI / vi	=	VIOLA

AA	=	DISPOSITIVO ANTIALLAGAMENTO
CO	=	CONDENSATORE DETERGIVO/BRILLANTANTE
DD	=	DISPENSATORE DETERGIVO/BRILLANTANTE
EC	=	ELETTROVALVOLA DI CARICO
ER	=	ELETTROVALVOLA DI RIGENERA
ES	=	ELETTROVALVOLA DI RESET
GA	=	GRUPPO ANTIDISTURBO
IP	=	INTERRUTTORE PORTA
KM	=	ELETTROMAGNETE
LS	=	LAMPADA SPIA
MR	=	MORSETTIERA

MT	=	MOTORE TIMER
MV	=	MOTORE VENTILATORE
PL	=	POMPA LAVAGGIO
PL/S	=	POMPA LAVAGGIO/SCARICO
PR/RL	=	PRESSOSTATO
PS	=	POMPA SCARICO
PU	=	PULSANTIERA
RA	=	RELE' ANTIALLAGAMENTO
RE	=	RELE' TIMER
RP	=	TEMPORIZZATORE
RR	=	RESISTENZA

SB	=	SENSORE BRILLANTANTE
SD	=	SENSORE DETERGIVO
SS	=	SENSORE SALE
ST	=	SENSORE TEMPERATURA
TA	=	TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA
TACT	=	GENERATORE TACHIMETRICO
TB	=	TERMOSTATO BASSA TEMPERATURA
TM	=	TERMOSTATO MEDIA TEMPERATURA
TS	=	TERMOSTATO DI SICUREZZA
MAIN BOARD	=	SCHEDA ELETTRONICA PRINCIPALE

7.2 SCHEMA ELETTRICO DI PRINCIPIO



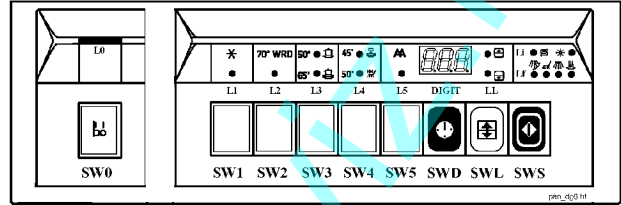
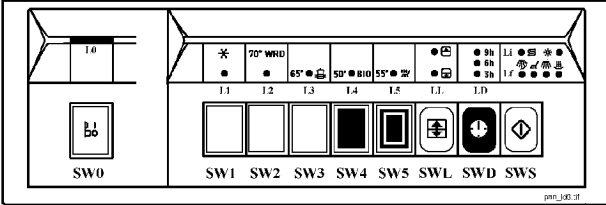
8. - SERVICE : OPZIONI & TEST DIAGNOSTICI

8.1 TEST DIAGNOSTICO DI COMPONENTE

È suddiviso in due parti:

- La **1° parte** consente una serie di informazioni sullo stato della lavastoviglie.
- La **2° parte** permette la verifica funzionale dei componenti elettrici.

Modalità per impostare la Diagnostica di Componente: - Lavastoviglie Spenta (Stato di Impostazione)



VERSIONE PANNELLO COMANDI «LEDS»

1. Premere contemporaneamente e mantenere premuto i Tasti (**SW4**) & (**SWD**)
2. Accendere la lavastoviglie con il Tasto (**SW0**)
3. Dopo ~ 5 sec il Buzzer emette un suono (seq._B), si accendono tutti i Leds per 2sec.
4. Premendo ripetutamente il Tasto (**SW5**) si accenderanno in sequenza: - prima i 5 Leds Programmi (**L1** ⇒ **L5**), poi il Led inferiore (**L6**)

VERSIONE PANNELLO COMANDI «3 DIGIT»

1. Premere e mantenere premuto il Tasto (**SWD**)
2. Accendere la lavastoviglie con il Tasto (**SW0**)
3. Dopo ~ 5 sec il Buzzer emette un suono (seq._B), si accendono i 3Digit e tutti i Leds per 2sec.
4. Premendo ripetutamente il Tasto (**SWS**) si avranno in sequenza attraverso i 3Digit le seguenti indicazioni

8.1.1 1° PARTE (presenta in sequenza)

Nota:- Su queste tipologie di Lavastoviglie la **1° parte** del Test Diagnostico non viene rappresentata.

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

a) VERSIONE SOFTWARE il Display indicherà con:

DGT_1 [.] segmento spento

DGT_2 [-] una cifra [0 > 9] (versione Software)

DGT_3 [-] una lettera [A, b, C, d,...] (tipologia)

es: [. 0 A] = versione Software Scheda di Controllo

Premendo ancora il Tasto (**SWS**)

b) PERSONALIZZAZIONE LAVASTOVIGLIE

DGT_1 [-] una lettera [A, b, C, d, E, F] (tipologia)

DGT_2 [.] segmento spento

DGT_3 [-] una cifra [0, 1, 2, 3] (opzioni aggiuntive)

es: [A . 0] = nessuna opzione aggiuntiva (di Serie)

Premendo ancora il Tasto (**SWS**)

c) NUMERO CICLI DI LAVAGGIO

Il Display indicherà in due tempi il n° di cicli svolti

DGT_1 = [C] lettera (cicli)

DGT_2 = [-] cifra (n° indicante le migliaia)

DGT_3 = [-] cifra (n° indicante le centinaia)

Premendo ancora il Tasto (**SWS**)

DGT_1 = [.] segmento spento

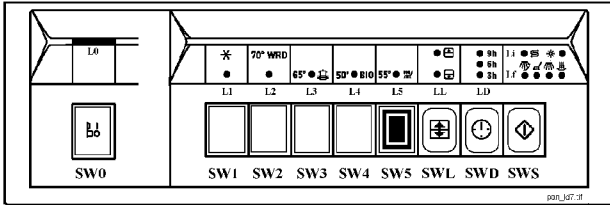
DGT_2 = [-] cifra (n° indicante le decine)

DGT_3 = [-] cifra (n° indicante le unità)

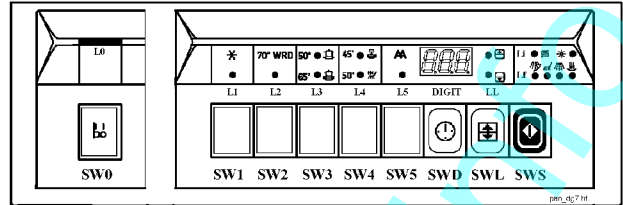
Il n° di cicli complessivo sarà dato dalla somma totale

es: [C 1 5] + [- 1 3] = 1513 cicli

VERSIONE PANNELLO COMANDI «LEDS»



VERSIONE PANNELLO COMANDI «3 DIGIT»



|
|
|
|

Premendo ancora il Tasto (SWS)

d) ULTIMO ALLARME RISCONTRATO

DGT_1 & DGT_2 = [A L] (lettere)

DGT_3 = [-] cifra [1,2,3,4,5,6,7,8] (n° di riferimento)

es: [A L 4] = Allarme Antiallagamento

Premendo ancora il Tasto (SWS) si accede al vero Test Diagnostico di Componente

8.1.2

2° PARTE

a) DIAGNOSTICA DI COMPONENTE

Led (L1) acceso.

Premendo ripetutamente il Tasto (SW5):

a) DIAGNOSTICA DI COMPONENTE

DGT_1 & DGT_2 = [C d] due lettere

DGT_3 = [-] cifra [0,1,2,3,4,5,6,] (n° di riferimento)

Premendo ripetutamente il Tasto (SWS):

- Si potrà verificare in sequenza il funzionamento dei singoli componenti elettrici, che vengono evidenziati sul Pannello Comandi dal relativo codice di abbinamento, per tipologia di macchina.

- È necessario che la Porta sia Chiusa.

- Una volta avviato il Test è previsto che il componente in esame se non viene fatto avanzare manualmente con il Tasto, rimanga testato per un tempo limite (Time_out); dopodichè il Test avanza automaticamente al componente successivo fino alla fine del Test.

LEDS	DISPLAY	COMPONENTI	TIME-OUT
L 1	[C d 0]	Elettrovalvola di carico acqua	60 sec
L 2	[C d 1]	Dispensatore integrato detersivo / brillantante	60 sec
L 3	[C d 2]	Motore lavaggio (mulinello inferiore)	60 sec
L 4	[C d 3]	Resistenza di riscaldamento	20 sec
L 5	[C d 4]	Motore Ventilatore	60 sec
L 6 inferiore	[C d 5]	Elettrovalvola di rigenera & lavaggio resine	60 sec
L 6 spento	[C d 6]	Motore scarico	60 sec

Ultimato il Test:

Sul pannello comandi per 5sec:

- Si accendono tutti i Leds, mentre il Buzzer emette un suono (seq._B).

- La macchina si riporta ad inizio Test, mentre tutti i Leds sul pannello comandi sono spenti.

- Ripremendo il Tasto (SW5) si potrà ripetere il Test Led (L1) acceso (8.1.2 - punto a).

Sul pannello comandi per 5sec:

- I 3Digit indicano [888] e si accendono tutti i Leds mentre il Buzzer emette un suono (seq._B).

- La macchina si riporta ad inizio Test mentre il Display indica la versione Software, es. [. 0 A].

- Ripremendo il Tasto (SWS) si potrà ripetere il Test il Display indicherà [A . 0] (8.1.1 - punto b).

Per uscire dal Test (entrambe le versioni) spegnere la macchina con il Tasto (SW0)

9. - RICERCA GUASTI

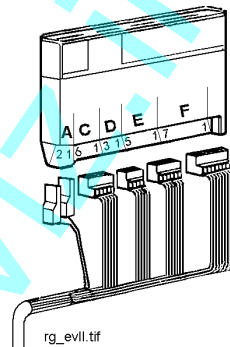
9.1 VERIFICA EFFICIENZA COMPONENTI

Per facilitare il controllo del componente da testare, è stata istituita una PROCEDURA DI VERIFICA con relative indicazioni di orientamento per il collegamento dei puntali dello strumento ed il valore teorico assegnato al componente in esame.

PROCEDURA (dopo aver tolto la porta):

- Una volta staccata la connessione modulare sulla scheda di controllo, collegarsi con i puntali del Tester nei punti stabiliti e comparare il valore Ω rilevato.

NOTA :- Alcuni componenti di facile accessibilità si possono testare effettuando le misure direttamente sui particolari.

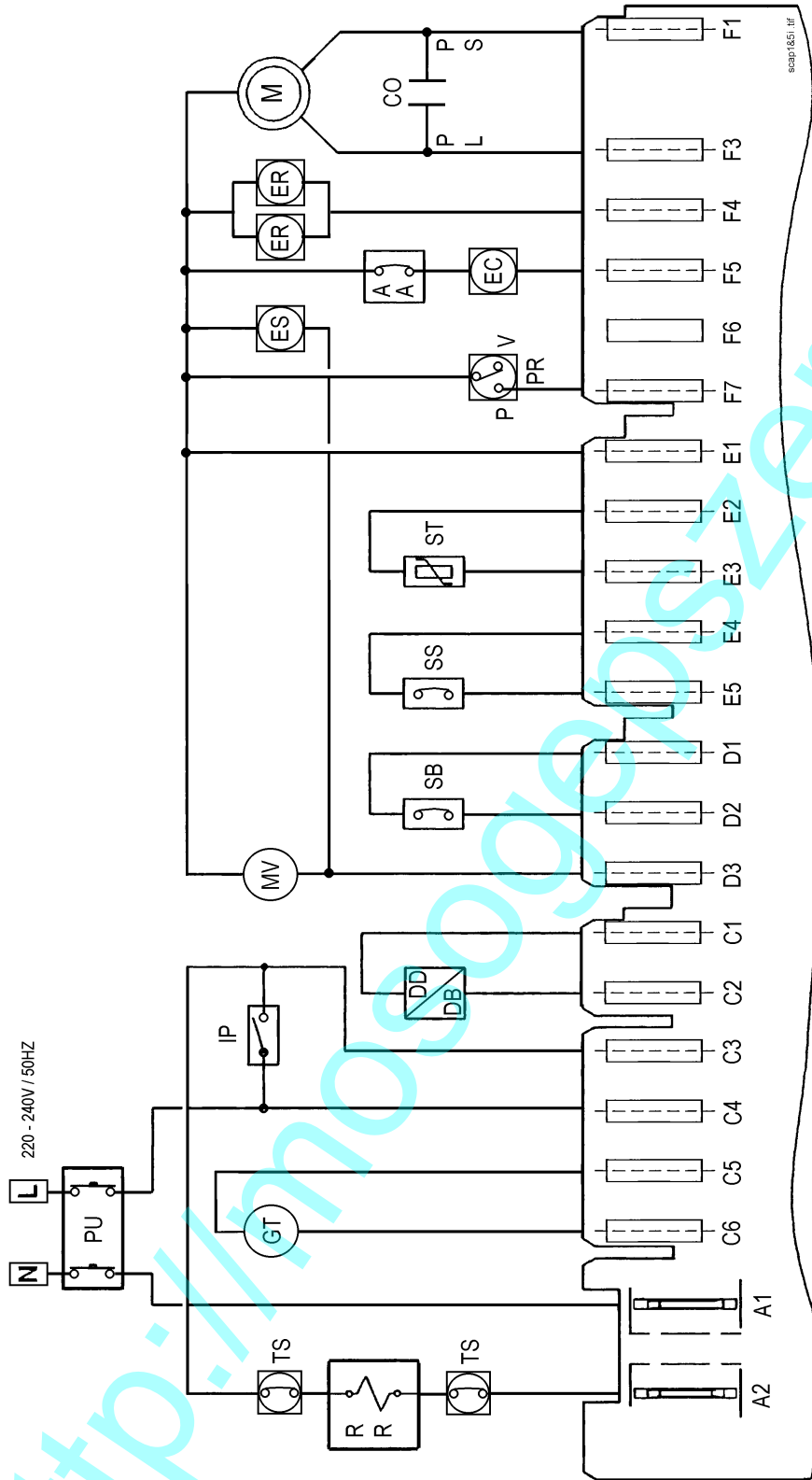


Elenco dei punti di misurazione connettori cabaggio scheda, con i rispettivi valori assegnati

COMPONENTI	CONNESSIONI PUNTALI	VALORE CORRETTO
CAVO ALIMENTAZIONE & INTERRUPTORE ACCENSIONE	* L - C4 * N - A1	0 Ω - Tasto Premuto 0 Ω - Tasto Premuto
DISPENSATORE INTEGRATO	C1 - C2	1300 $\Omega \pm 8\%$
RESISTENZA & TERMOSTATO di SICUREZZA	C3 - A2	25 $\Omega \pm 8\%$ - 2300 W
MICRO PORTA	C3 - C4	0 Ω - Porta Chiusa
SENSORE TACHIMETRICA	C5 - C6	135 $\Omega \pm 8\%$
SENSORE BRILLANTANTE	D1 - D2	INFINITO - Con Brillantante 0 Ω - Senza Brillantante
SENSORE SALE	E4 - E5	INFINITO - Con Sale 0 Ω - Senza Sale
SENSORE TEMPERATURA	E2 - E3	60.500 $\Omega \pm 8\%$ - a 20 °C 9.100 $\Omega \pm 8\%$ - a 65 °C
MOTORE VENTILATORE & ELETTROVALVOLA di RESET	E1 - D3	725 $\Omega \pm 8\%$ (se interrotta EV. Reset) 610 $\Omega \pm 8\%$ 4.800 $\Omega \pm 8\%$ (se interrotto Mot.Ventilatore)
MOTORE SCARICO	E1 - F1	70 $\Omega \pm 8\%$
MOTORE LAVAGGIO	E1 - F3	50 $\Omega \pm 8\%$
ELETTROVALVOLE di RIGENERA & LAVAGGIO RESINE	E1 - F4	2.500 $\Omega \pm 8\%$
ELETTROVALVOLA di CARICO & DISPOSIT. ANTIALLAGAMENTO	E1 - F5	3.800 $\Omega \pm 8\%$
PRESSOSTATO	E1 - F7	INFINITO - Vuoto (1-2) 0 Ω - Pieno (1-3)

Nota: - * L - N = Spinotti spina cavo alimentazione

9.2 SCHEMA DI APPLICAZIONE



LEGENDA

AA = DISPOSITIVO ANTIALLAGAMENTO	GT = GENERATORE TACHIMETRICO	PU = PULSANTIERA
CO = CONDENSATORE	IP = INTERRUTTORE PORTA	RR = RESISTENZA
DD/B = DISPENSATORE DETERSIVO/BRILLANTANTE	M = MOTOPOMPA	SB = SENSORE BRILLANTANTE
EC = ELETTROVALVOLA DI CARICO	MV = MOTORE VENTILATORE	SS = SENSORE SALE
ER = ELETTROVALVOLA DI RIGENERA	PLUS = POMPA LAVAGGIO/ SCARICO	ST = SENSORE TEMPERATURA
ES = ELETTROVALVOLA DI RESET	PR = PRESSOSTATO	TS = TERMOSTATO DI SICUREZZA

9.3 VERIFICA STATO DI « ALLARME »

Per facilitare l'identificazione di un guasto a fronte di una CONDIZIONE visiva segnalata sul pannello comandi che determina l'INTERVENTO di una sicurezza della macchina, vengono suggerite le probabili CAUSE da esaminare, indirizzate verso l'individuazione e risoluzione del caso.

Avvertenze : - La Scheda di Controllo è una causale poco probabile, si suggerisce pertanto di prenderla in esame come ultima analisi.

CONDIZIONI		INTERVENTO	CAUSE
DISPLAY [A L 1] LED [L 1]	SENSORE "NTC" in C. C. Range < 5100 Ω	a) Sensore Temperatura difettoso (in C.C.) b) Cablaggio (in C.C.) c) Temperatura troppo Alta (> 85°C)	
DISPLAY [A L 2] LED [L 2]	SENSORE "NTC" APERTO Range > 209.200 Ω	a) Sensore Temperatura difettoso (aperto) b) Cablaggio Interrotto / Scollegato c) Temperatura troppo Bassa (< - 5°C)	
DISPLAY [A L 3] LEDs [L 1] + [L 2]	TIME-OUT RISCALDAMENTO H₂O Non viene raggiunta la temperatura H ₂ O entro 45 min	a) Resistenza Interrotta b) Termostato di Sicurezza Aperto c) Cablaggio Interrotto/ Scollegato d) Sensore NTC mal posizionato / contatto termico carente e) Scarsa circolazione d'acqua	
DISPLAY [A L 4] LED [L 3]	*) CONTROLLO ANTIALLAGAMENTO	a) Perdite Acqua per tenuta collegamenti vari b) Sensore galleggiante / interruttore bloccato meccanicamente	
DISPLAY [A L 5] LEDs [L 1] + [L 3]	TIME-OUT CARICO H₂O Non viene raggiunto il livello "pressostato 1-3 " entro 4 min di attivazione dell'elettrovalvola ----- *) PRESSOSTATO SUL VUOTO (1-2) Dopo aver raggiunto il livello è stata caricata H ₂ O per 90 sec	a) Rubinetto Tubo carico acqua chiuso b) Pressione idrica di rete < a 0,3 bar c) Intervento Dispositivo Antirabocco d) Elettrovalvola di carico/ Collegamenti interrotti e) Pressostato difettoso / Mancata tenuta f) Filtro Centrale intasato g) Sifone innescato attraverso il Tubo di scarico h) Stoviglie capovolte i) Presenza di schiuma eccessiva	
DISPLAY [A L 6] LEDs [L 2] + [L 3]	MANCATO SCARICO	a) Impianto di scarico non conforme (ostruito) b) Pompa Scarico interrotta / bloccata c) Pressostato difettoso (bloccato su 1 - 3) d) Collegamento IWMS - Pressostato ostruito e) Filtri Scarico intasati f) Scheda di Controllo (Relè / Triac difettosi)	
DISPLAY [A L 7] LEDs [L 1]+[L 2]+[L 3]	MOTORE LAVAGGIO BLOCCATO	a) Avvolgimento Motore in C. C. b) Avvolgimento Motore interrotto c) Motore bloccato corpi estranei d) Collegamenti Elettrici incerti / interrotti e) Sonda Tachimetrica interrotta / in C. C.	
DISPLAY [A L 8] LED [L 4]	TRIAC MOTORE LAVAGGIO in C. C.	a) Scheda di Controllo (Triac in C. C.)	
NOTE In stato di ALLARME : - LS rimane bloccata, non esegue alcuna funzione. Per annullare lo stato di ALLARME : - Spegnerne la LS con il Tasto (SW0). Riaccendendo la LS : - Nelle condizioni indicate da *) "Ciclo Annullato" - il Ciclo riprende dall'inizio. : - Nelle restanti condizioni "Ciclo Sospeso" - il Ciclo riprende dal punto interrotto.			