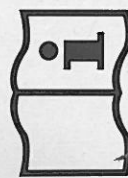
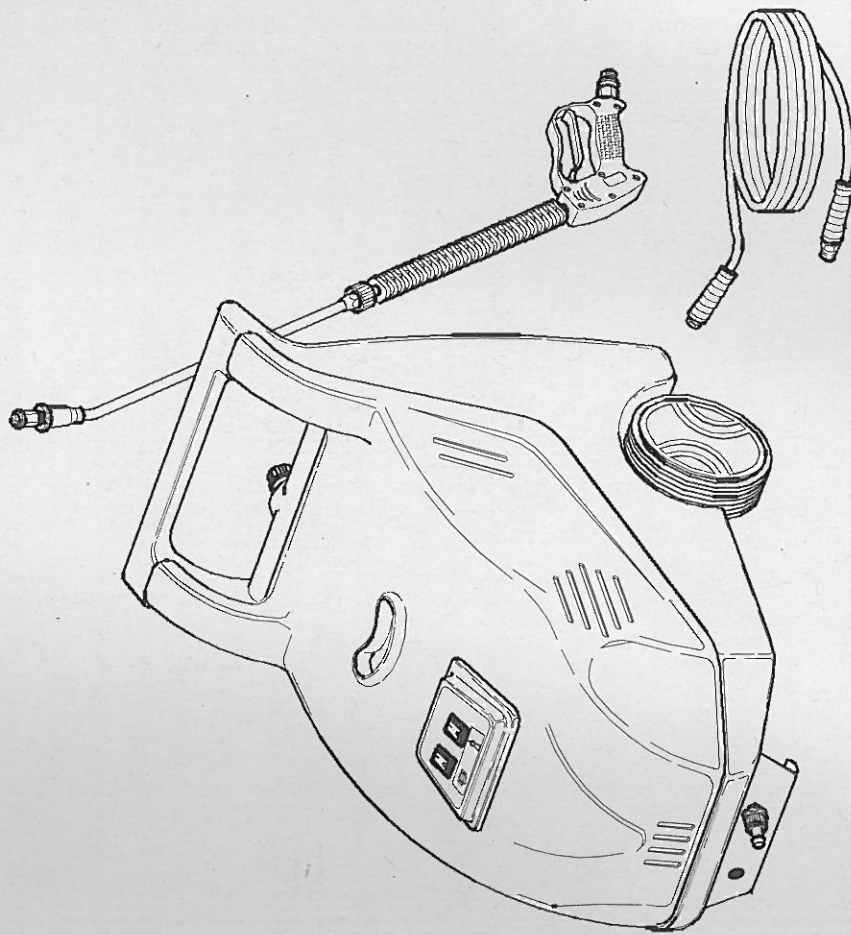




2550 - 3550 - 4550



VIA ALDO MORO 40/42  
41030 BOMPORTO (MO)  
ITALIA  
service@annovireverberi.it



## SIMBOLOGIA

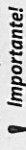
Riportiamo nel seguito una breve legenda con l'indicazione della simbologia impiegata.

**Pericolo!**

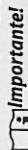
Richiama l'attenzione a situazioni o problemi che possono pregiudicare la sicurezza di persone per infortuni o rischio di morte.

**Attenzione!**

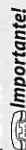
Richiama l'attenzione a situazioni o problemi connessi con l'efficienza della macchina che non pregiudicano la sicurezza delle persone.

**Importante!**

Richiama l'attenzione a importanti informazioni di carattere generale che non pregiudicano né la sicurezza personale, né il buon funzionamento della macchina.

**Importante!**

Si raccomanda di leggere attentamente il presente libretto in ogni sua parte prima di procedere all'utilizzo dell'idropulitrice.

**Importante!**

In caso di necessità contattare la nostra Assistenza Tecnica.

## INDICE GENERALE

Paragrafo	Descrizione	Pagine
1	Introduzione	40
2	Ubicazione comandi e componenti	40
3	Informazioni generali	41
3.1	Ingombri macchina	41
3.2	Caratteristiche tecniche	41
3.3	Identificazione	42
3.4	Adesivi e targhette di avvertenza e informazione	42
4	Avvertenze/Rischi residui	43
4.1	Norme di lavoro	43
4.2	Norme di sicurezza	43
5	Installazione	44
6	Messa in funzione della macchina	45
7	Arresto della macchina	46
8	Manutenzione	46
9	Rottamazione della macchina	47
10	Schema idrico	47
11	Schema elettrico	47-48
12	Inconvenienti cause e rimedi	49
13	Dichiarazione di conformità	49

## 1 INTRODUZIONE

Le idropultrici modello 2550, 3550 e 4550 sono le ultime nate della gamma AR Blue Clean. Ideate per coprire le esigenze del piccolo utilizzatore, e costruite con una componentistica che le parifica quasi ad una idropulitrice professionale.

## 2 UBICAZIONE COMANDI E COMPONENTI (FIG.1)

Pos.	Parti principali	Pos.	Parti principali
1	Cavo alimentazione	9	Pressostato
2	Scatola impianto elettrico	10	Trasformatore
3	Interruttore motore elettrico (Mod.2550)	11	Valvola di sicurezza
4	Termostato (Mod.3350 - 4550)	12	Pompa gasolio
5	Interruttore bruciatore (Mod.2550)	13	Motore ventola
6	Interruttore motore elettrico (Mod.3350 - 4550)	14	Uscita acqua in pressione
7	Motore elettrico	15	Serbatoio nafta
8	Pompa alta pressione	16	Tappo serbatoio
	Valvola regolatrice di pressione	17	Bruciatore
	Ingresso acqua	18	Camino scarico fumi

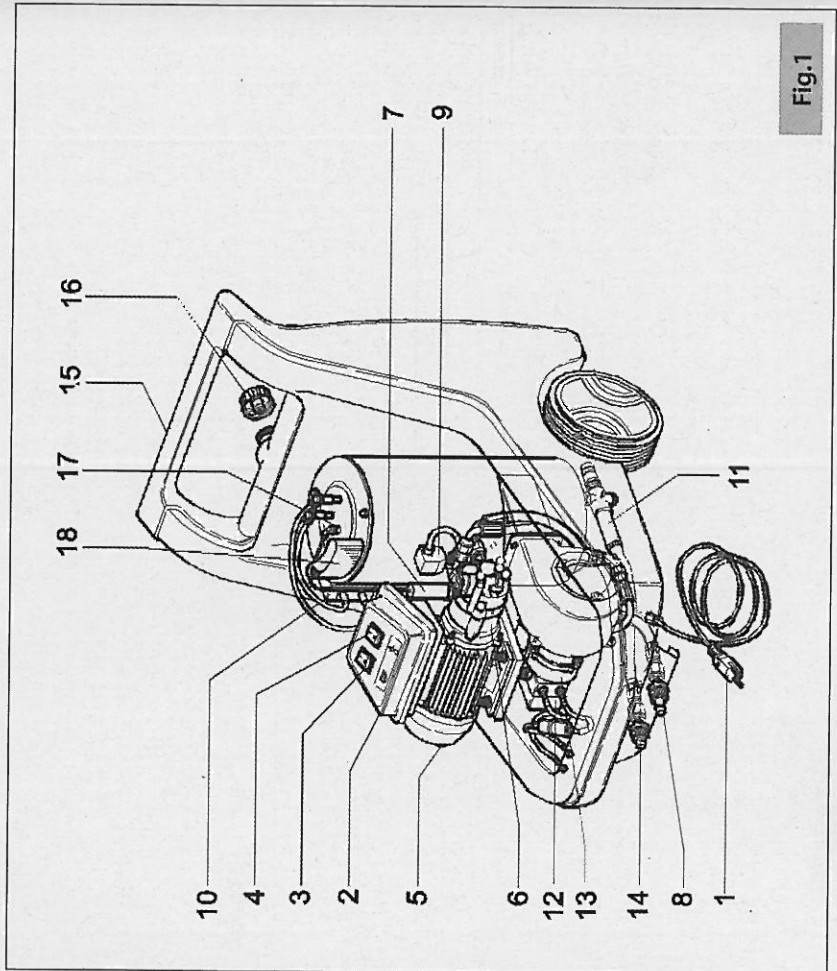


Fig.1

## 3 INFORMAZIONI GENERALI

### 3.1 INGOMBRI MACCHINA (FIG.2)

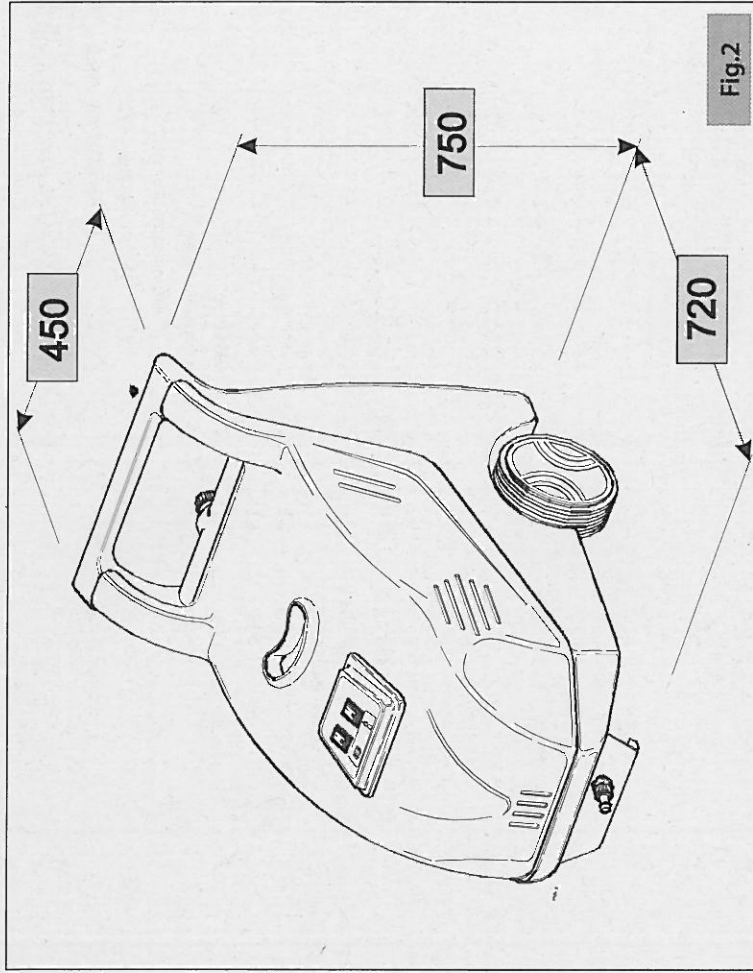


Fig.2

### 3.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Dati Tecnici		2550	3550	4550
Portata	Unità	7	9	10
Pressione	L/min	9	13	11
Pressione massima	MPa	12	14	14
Potenza	MPa	1,8	2,4	2,3
T° Alimentazione	kW	50	50	50
Pressione di alimentazione massima	°C	1	1	1
Forza repulsiva della pistola alla pressione massima	MPa	15,7	24,2	24,7
Isolamento Motore	N	Classe F	Classe F	Classe F
Protezione Motore	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tensione	-	230/50	230/50	230/50
Livello di pressione acustica (K=3dB(A):	V/Hz			
L <sub>PA</sub> (EN 60704-1)		80	80	80
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	88	88	88
Vibrazioni dell'apparecchio (K=1,5m/s <sup>2</sup> ):	dB (A)	2,64	3,72	3,67
Peso	m/s <sup>2</sup>	50	55	58
	kg			

3.3 INSTALLAZIONE (FIG.3)

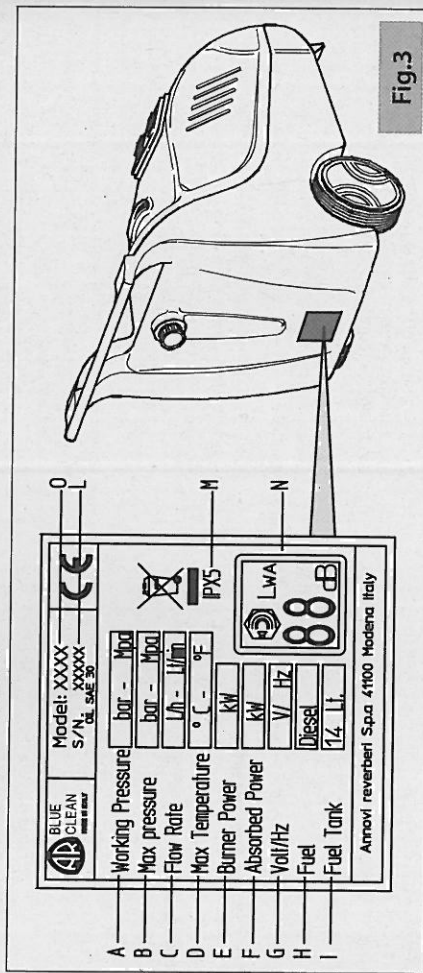


Fig.3

POS	DENOMINAZIONE	POS	DENOMINAZIONE
A	Pressione di lavoro	H	Tipo di combustibile
B	Pressione Max	I	Capacità serbatoio combustibile
C	Portata	L	Numero di serie
D	Temperatura acqua	M	Grado di protezione all'acqua
E	Potenza bruciatore	N	Valore rumorosità
F	Potenza assorbita	O	Modello
G	Tensione e frequenza		

3.4 ADESIVI E TARGHETTE DI AVVERTENZA ED INFORMAZIONE (FIG.4)

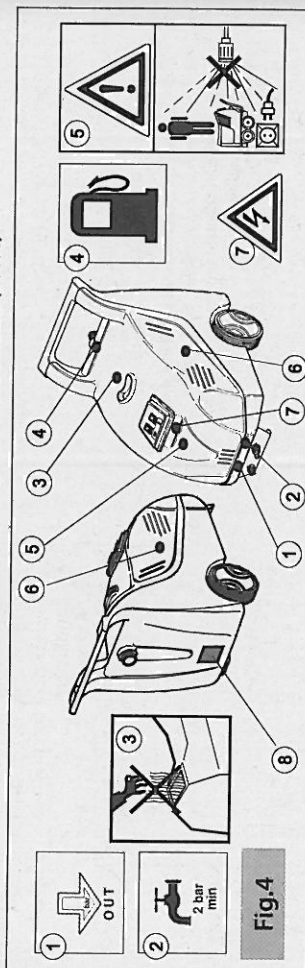


Fig.4

POS	DENOMINAZIONE	POS	DENOMINAZIONE
1	Mandata alla lancia	5	Non rivolgere il getto ad alta pressione su persone, quadri elettrici, ecc.
2	Alimentazione acqua	6	Modello macchina
3	Uscita gas di combustione ad alta temperatura	7	Folgorazione, scatola impianto elettrico
4	Gasolio	8	Targhetta Modello

pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento.

- Non lasciare la macchina in luoghi dove la temperatura è molto bassa con possibilità di gelo.
- Evitare il passaggio di veicoli sul tubo dell'acqua ad alta pressione.
- Il terminale del camino non va assolutamente ostruito.
- Non appoggiare oggetti o la lancia in prossimità dello scarico dei fumi.

**Pericolo!**  
Lo scarico dei fumi è da considerarsi pericoloso, sia per i gas di scarico sia per l'alta temperatura.

- Al fine di evitare ustioni informate adeguatamente gli utilizzatori.

**Attenzione!**

E' indispensabile evitare di lasciare la ma macchina in funzione per più di 5 minuti con la pistola chiusa, oltre questo tempo la temperatura dell'acqua aumenta velocemente producendo gravi danni al sistema di tenuta.

- Scaricare la pressione residua del tubo per mezzo della pistola ogni volta che si deve spegnere la macchina.

- Non mettere le mani davanti alla lancia in funzione.

**Attenzione!**

Non utilizzare combustibili diversi da quello previsto dal costruttore.

4.2 NORME DI SICUREZZA

- Non danneggiare o rimuovere protezioni, carter sulla macchina.
- I collegamenti elettrici dovranno essere eseguiti da tecnici qualificati o da persona istruita al caso.

**Attenzione!**

Non tirare mai il cavo elettrico per disinserire la spina e non tirare il tubo dell'acqua ad alta pressione per spostare la macchina.

- Durante il funzionamento della macchina evitare di coprirlo o di posizionarlo in zone dove non ci sia buona ventilazione.

**Attenzione!**

Lavorando in ambienti chiusi è obbligatorio installare un camino dove aspirare i gas di combustione all'esterno.

- Utilizzare sempre acqua pulita.

**Pericolo!**

Non utilizzare la macchina sotto la pioggia o in occasioni di temporali.

**Pericolo!**

Non eseguire nessuna operazione sulla macchina prima di aver tolto tensione staccando la spina dalla presa.

- Non effettuare operazioni precarie al cavo elettrico ed accertarsi che lo stesso non venga danneggiato.
- Non dirigere mai il getto d'acqua ad alta pressione contro persone o animali, su installazioni elettriche o sulla macchina stessa.
- La macchina è provvista di ruote folli e quindi opportuno evitare di posizionarla su rampe o pavimenti inclinati.
- E' sconsigliato l'uso di prolunghe. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo adottare quelle conformi alle normative vigenti.

4 AVVERTENZE / RISCHI RESIDUI

**Importante!**

Si raccomanda di leggere attentamente il presente libretto in ogni sua parte prima di procedere all'utilizzo dell'idropulitrice.

**Importante!**

In caso di necessità contattare la nostra Assistenza Tecnica.

**Importante!**

Non effettuare interventi di riparazione. Tali interventi, svolti da personale non esperto, potrebbero alterare il livello di sicurezza della macchina.

**Pericolo!**

Svolgere tutte le fasi di lavoro e manutenzione in conformità alla normativa vigente in materia di igiene e sicurezza del lavoro.

- La macchina è destinata esclusivamente alle operazioni di pulizia e lavaggio con acqua calda o fredda di oggetti, cose o superfici che siano idonee al trattamento meccanico del getto d'acqua in pressione ed all'eventuale azione di prodotti detergenti.
- Non lasciare mai la macchina incustodita sul posto di lavoro.
- Gli adesivi e le targhette esposte sull'idropulitrice debbono essere sempre ben leggibili.
- Non utilizzare l'idropulitrice per scopi diversi da quelli per cui è stata costruita.
- In caso di demolizione della macchina attenersi alle normative vigenti nel Paese in cui si esegue questa operazione (presenza di oli e materie plastiche).
- L'idropulitrice viene consegnata pronta per l'utilizzo. Per motivi di trasporto e di imballo alcuni accessori come la lancia ed il tubo ad alta pressione, vengono consegnati smontati.
- Per il montaggio attenersi alle istruzioni contenute nel presente libretto.
- Prima di mettere in funzione la macchina verificare che sia come era stata richiesta.
- Prima di allacciare alla rete la spina dell'idropulitrice accertarsi che la tensione corrisponda a quella riportata sulla targhetta fig.3 pag.5.

4.1

NORME DI LAVORO

**Attenzione - Pericolo!**

Il personale adibito all'uso dell'idropulitrice deve essere adulto e responsabile. Sia lavorando, sia svolgendo operazioni di manutenzione o riparazione si deve usare un abbigliamento anti-infortunio.

**Attenzione**

L'alta pressione può causare il rimbalzo di parti, usare tutti quegli indumenti e protezioni che consentono la messa in sicurezza e l'incolumità dell'operatore.

**Attenzione - Pericolo!**

Assicurarsi che, durante le fasi di lavoro non vi siano persone nelle vicinanze.

**Attenzione**

Assicurarsi che la macchina sia costantemente alimentata con acqua. Il funzionamento a secco comporta gravi danni al sistema di tenuta.

**Attenzione - Pericolo di inquinamento**

Rispettare le prescrizioni dell'ente locale di distribuzione dell'acqua. Secondo la EN 12729 (BA) la macchina può essere collegata direttamente alla rete

**5 INSTALLAZIONE (FIG.5-6-7)**

- Alla prima installazione oppure dopo un lungo periodo di inattività è necessario collegare per alcuni minuti solo il tubo di aspirazione acqua per far uscire dalla mandata al tubo alta pressione eventuali impurità.

**ALLACCIAMENTO ELETTRICO**

- Controllare che la tensione di rete sia uguale alla tensione dell'idropulitrice riportata sulla targhetta di identificazione fig.3 pag.5. Assicurarsi che l'impianto sia dotato di messa a terra ed interruttore differenziale "salvavita".

**RIFORNIMENTO**

- Riempire il serbatoio con combustibile come da indicazione della targhetta di identificazione (Diesel) vedi fig.5.

**COLLEGAMENTO IDRICO**

- Collegare il tubo di alimentazione dell'acqua pos.1 al raccordo di entrata pos.2.Vedi fig.6.
- Si consiglia di usare un tubo rinforzato avente un diametro interno di almeno 10 mm.
- La mandata dell'acqua deve essere almeno di 15 lt/min. e non deve avere una temperatura in entrata superiore a 50°C.
- Collegare il tubo alta pressione pos.3 fig.6 alla pistola

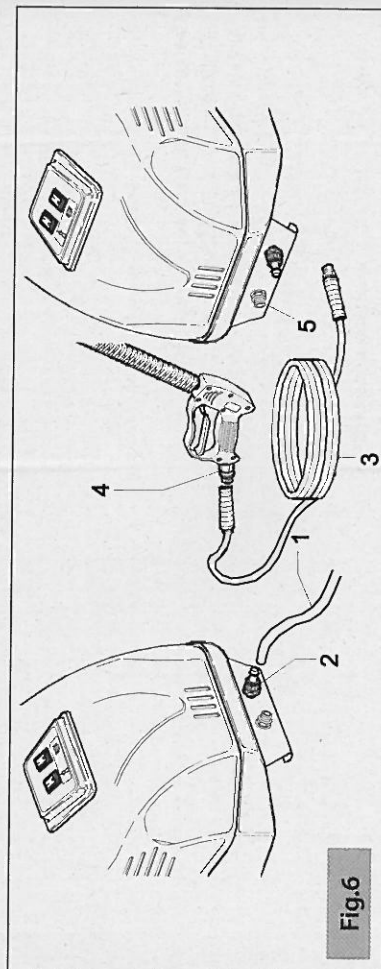


Fig.6

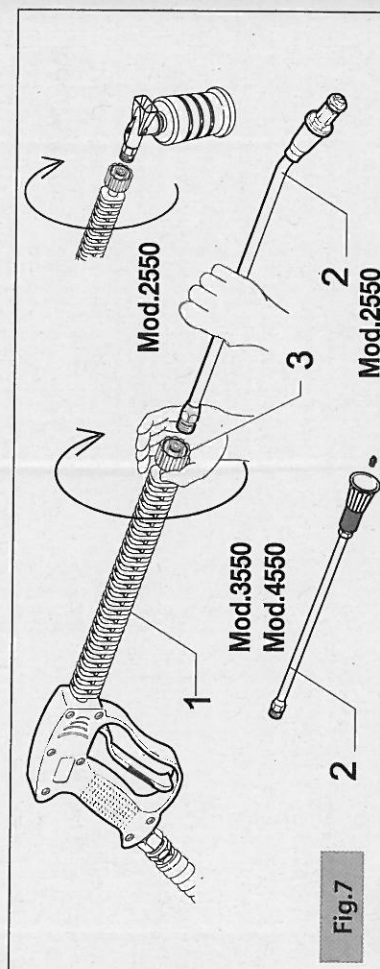


Fig.7

**6 MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA**

- Verificare che la tensione elettrica e l'ampereaggio corrispondano alle esigenze della macchina.
- La macchina deve essere collegata ad un punto di alimentazione fisso provvisto di un contatto di terra efficiente, controllato da dispositivi di interruzione contro il sovraccarico e le dispersioni di corrente.
- Verificare che la macchina sia su di un piano non inclinato e consistente.
- Assicurarsi che nel serbatoio vi sia del gasolio.

**FUNZIONAMENTO A FREDDO**

- Aprire il rubinetto della rete per alimentare la macchina.
- Premere l'interruttore del motore elettrico a due posi-

zioni (I / 0) sulla posizione (I) per mettere in funzione l'idropulitrice ad acqua fredda. Vedi fig.8.

**FUNZIONAMENTO A CALDO**

- Per avere l'acqua calda, dopo avere messo in funzione il motore elettrico, premere l'interruttore (a DX) che accende il bruciatore per mod.2550 o azionare ruotando il termostato (a SX) alla temperatura desiderata per mod.3550 - 4550. (Vedi Fig.8).
- Impugnare la lancia e premere sulla leva A come da fig.9
- Aspettare qualche istante che l'acqua vada in temperatura, quindi cominciare il lavoro.
- Verificare che il getto della lancia sia uniforme in caso contrario smontare l'ugello pulirlo quindi rimontarlo.

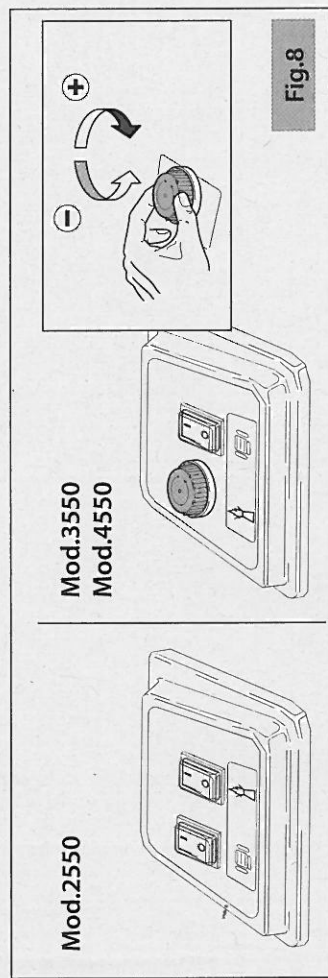


Fig.8

**FUNZIONAMENTO CON DETERGENTE**

- Regolazione detergente (mod. 2550)  
Agire sul regolatore (F) per dosare la quantità di detergente da erogare (Vedi Fig.8/B).
- Regolazione erogazione detergente (mod. 3550-4550)  
Mettere la testina regolabile (E) in posizione "E" per erogare il detergente alla corretta pressione (Vedi

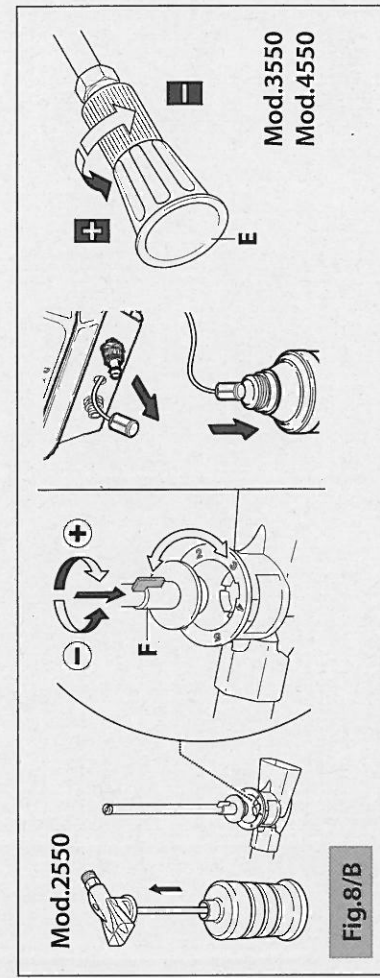


Fig.8/B

**7 ARRESTO DELLA MACCHINA**

- Per fermare la macchina bisogna prima rilasciare la leva della pistola, pos.A Fig.10 quindi premere l'interruttore (a DX) del bruciatore per mod.2550, o ruotare il termostato (a SX) portandolo su 0 per mod.3550 - 4550, premere poi l'interruttore motore elettrico a due posizioni (I/O) sulla posizione 0 per spegnere l'idropulitrice. (Vedi fig.8).
- A macchina spenta impugnare la pistola premere la leva A alcune volte per scaricare la pressione residua rimasta nel tubo.
- Mettere la sicura B alla leva della pistola per evitare

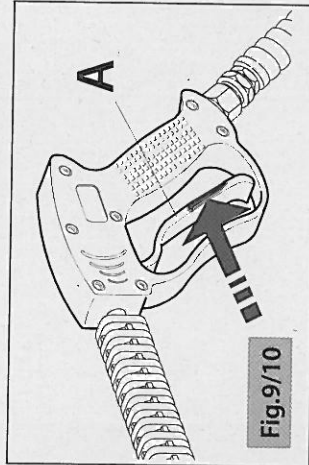


Fig.9/10

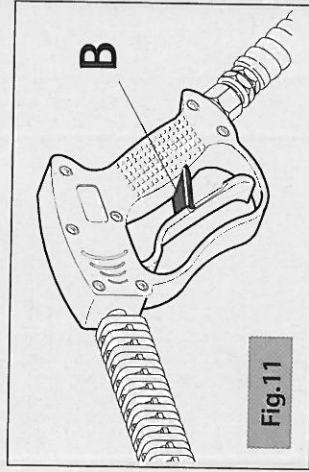


Fig.11

che al prossimo impiego dalla lancia esca accidentalmente qualche spruzzo. Vedi fig.11.

**RICOVERO DELLA MACCHINA**

- Al termine del lavoro e dopo aver scaricato la pressione residua del tubo, aver inserito la sicura nella pistola, riavvolgere il cavo elettrico ed il tubo alta pressione in modo da non danneggiarli. Alloggiare l'idropulitrice in un luogo riparato dal gelo e dalla possibilità di utilizzo da parte di persone non autorizzate.

**9 ROTTAMAZIONE DELLA MACCHINA**

- In caso di rottamazione della macchina attenersi alle normative vigenti nel Paese di utilizzo.
- La macchina è composta di metalli e plastiche riciclabili.

**10 SCHEMA IDRICO (FIG.14)**

POS	DENOMINAZIONE	POS	DENOMINAZIONE
1	Rubinetto rete	7	Camino
2	Motopompa	8	Tubo alta pressione
3	Valvola di pressione (Mod.4550)	9	Pistola
4	Pressostato	10	Leva apertura uscita acqua
5	Involucro caldaia	11	Lancia
6	Serpentina	12	Ugello

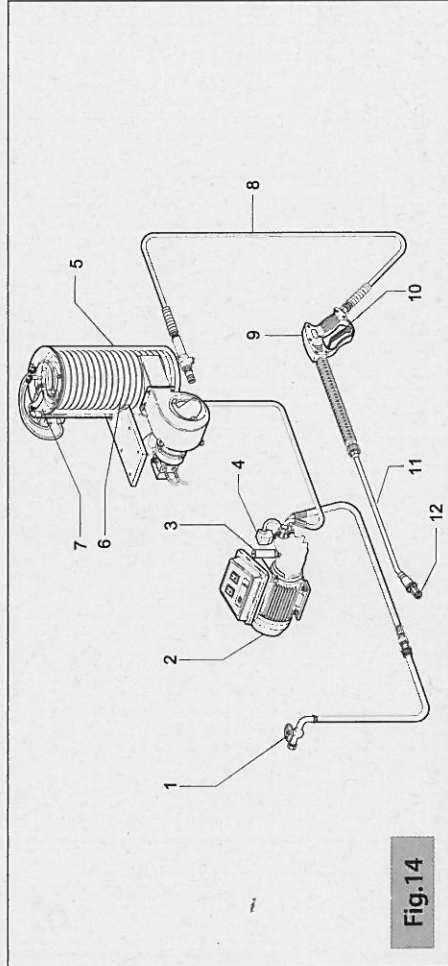


Fig.14

**8 MANUTENZIONE**

- Prima di intervenire sulla idropulitrice per effettuare qualsiasi intervento, scaricare la pressione dal tubo (Vedi paragrafo 7 ARRESTO DELLA MACCHINA) togliere la spina del collegamento elettrico e quello idrico togliendo il tubo dal rubinetto.
- **OGNI 2 SETTIMANE O 50 ORE DI LAVORO:** controllare e pulire con un getto d'aria il filtro nel raccordo d'ingresso acqua pos.A fig.12.
- **OGNI MESE O 100 ORE DI LAVORO:** pulire la testina di combustione svitando i tre dadi cechi, e controllare gli elettrodi. Fig.12.
- **OGNI MESE O 300 ORE DI LAVORO:** sostituire il filtro del combustibile. Pos.B fig.12. Pulire il filtro della pompa combustibile (Operazione fatta da personale specializzato).

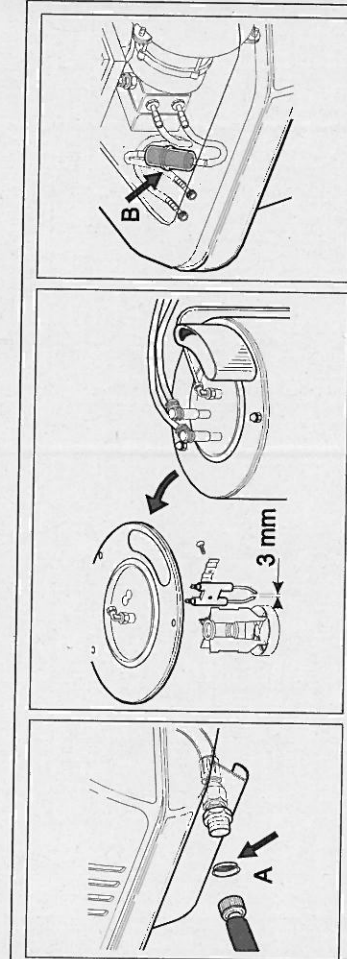


Fig.12

**11 IMPIANTO ELETTRICO (FIG.15 - 16 - 17)**

Nella figura 15 - 16 - 17 sono riportati gli schemi elettrici degli impianti.

IG	Interruttore generale
PTS	Pressostato total stop
F	Fusibile
IB	Interruttore bruciatore
MP	Motore pompa
MB	Motore bruciatore
TR	Trasformatore alta tensione elettrodi
EV	Elettrovalvola
P1	Pressostato 15 bar
SR	Scheda ritardo

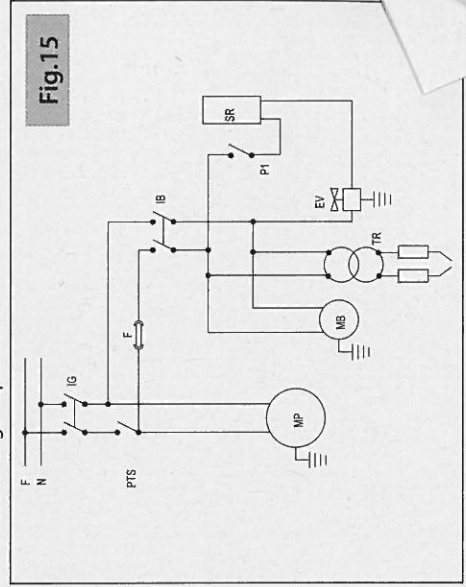
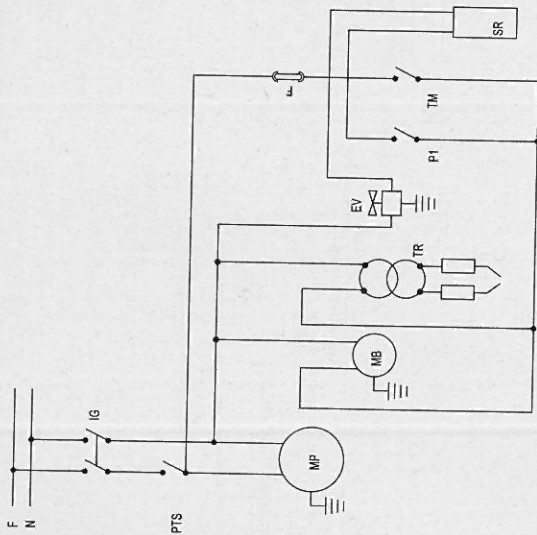


Fig.15

IG	Interruttore generale
PTS	Pressostato total stop
MP	Motore pompa
MB	Motore bruciatore
TR	Trasformatore alta tensione elettrodi
F	Fusibile
EV	Elettrovalvola
P1	Pressostato 15 bar
SR	Scheda ritardo
TM	Termostato

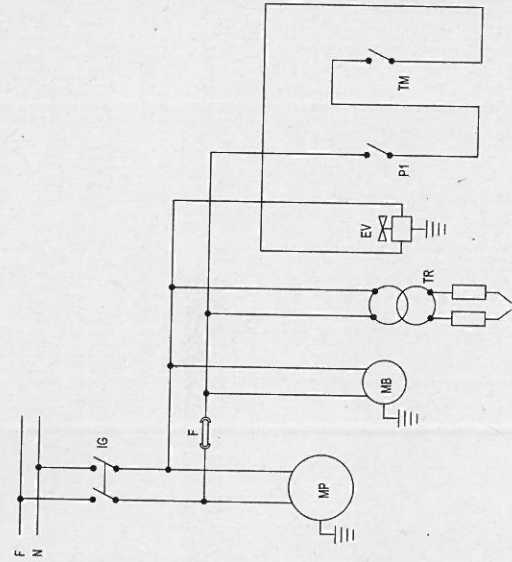
Fig.16



Mod. 3550

IG	Interruttore generale
F	Fusibile
MP	Motore pompa
MB	Motore bruciatore
TR	Trasformatore alta tensione elettrodi
EV	Elettrovalvola
P1	Pressostato 15 bar
TM	Termostato

Fig.17



Mod. 4550

PER VERSIONI SENZA TSS

## 12 INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI

Tutti gli interventi di manutenzione o riparazione debbono avvenire con la spina disinserita dalla presa di rete ed eseguiti da personale specializzato o istruito al caso.

Inconvenienti	Cause	Rimedi
Premendo il pulsante la motopompa non parte	Mancanza di tensione alla presa di corrente	Controllare spina cavo e interruttore
Il motore non parte	Pompa bloccata	Scollegare la spina dalla presa e con un cacciavite fare ruotare la ventola del motore. Se non ruota verificare la pompa
Il motore si arresta improvvisamente	La protezione termica e' intervenuta a causa di un surriscaldamento	Controllare che la tensione di rete sia quella prescritta
Rumorosità	Aspirazione aria, valvole sporche, temperatura eccessiva	Controllare condotti aspirazione aria, pulire o sostituire valvole, diminuire temperatura
Non esce acqua	Filtro acqua sporco, valvole pompa bloccate, ugello lancia otturato	Pulire filtro, controllare valvole, pulire ugello
Pressione insufficiente od incostante	Filtro acqua sporco, guarnizioni consumate, insufficienza d'acqua, pompa che aspira aria, valvola pressione usurata, ugello consumato	Pulire filtro, sostituire guarnizioni, controllare la portata d'acqua, controllare pompa, sostituire valvola, sostituire ugello
	Serpentina sporca	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Il bruciatore non si accende	Filtro combustibile sporco, filtro pompa combustibile sporco, ugello bruciatore sporco/ usurato, scintilla agli elettrodi insufficiente, giunto pompa motore usurato e voltaggio insufficiente	Pulire filtro combustibile e filtro pompa combustibile, pulire/cambiare ugello bruciatore, cambiare elettrodi e giunto pompa motore, controllare tensione
A lancia aperta la pressione sale e scende	Ugello intasato o deformato, serpentina caldaia o lancia intasata	Pulire o sostituire ugello, eseguire disincastrazione della serpentina e lancia
	Serpentina caldaia intasata	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato

## 13 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

**CE** DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ **IT**

Dichiaro, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti

EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2;  
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

in base alle prescrizioni delle direttive:

2006/42/CE  
2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/76/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

Nome e indirizzo della persona incaricata di rilasciare il fascicolo tecnico:  
Stefano Reverberi / Air Managing Director - Via M.L. King, 3 - 41122 Modena, Italia

Data: 29.12.2009  
MODENA (I)  
Stefano Reverberi  
Managing Director