

# MANUALE USO E MANUTENZIONE



Smerigliatrice ad albero flessibile Art. 0565





# Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

#### ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale della macchina è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

Si garantisce la conformità della Macchina alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato. Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.

REV. 0 APRILE 2012



### **SOMMARIO**

1	INIF	RODUZIONE	4
	1.1	Premessa	5
2	AVV	ERTENZE DI SICUREZZA	6
	2.1	NORME GENERALI DI SICUREZZA PER MACCHINE UTENSILI	6
	2.2	NORME DI SICUREZZA PER MACCHINE UTENSILI ELETTRICHE	8
	2.3	ASSISTENZA TECNICA	8
	2.4	ALTRE DISPOSIZIONI	
	2.4.3	1 Divieto di manomissione di dispositivi di sicurezza	9
3	SPE	CIFICHE TECNICHE	10
4	DES	CRIZIONE DELLA MACCHINA	11
	4.1	DESCRIZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI	11
	4.2	DESCRIZIONE DEGLI ACCESSORI (OPTIONAL)	12
	4.3	TARGHETTA	12
	4.4	PITTOGRAMMI	13
5	DISP	POSITIVI DI COMANDO	14
	5.1	PEDALE DI AVVIO / ARRESTO	14
	5.2	REGOLAZIONE VELOCITÀ DI ROTAZIONE DEL MANDRINO	14
6	MES	SA IN SERVIZIO	15
	6.1	MONTAGGIO DELL'UTENSILE SULL'ALBERO FLESSIBILE	15
	6.2	MONTAGGIO DEL GANCIO DI SUPPORTO DEL CORPO MOTORE	16
	6.3	COLLEGAMENTO SPINA A DUE POLI E SPINA DI ALIMENTAZIONE	17
7	FUN	ZIONAMENTO	18
	7.1	AVVERTENZE D'USO	18
8	MAI	NUTENZIONE	20
	8.1	MANUTENZIONE ORDINARIA	20
	8.1.2	1 Pulizia / Sostituzione delle spazzole di carbonio:	21
9	RICE	RCA DEI GUASTI	22
1(	SMA	ALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI	23
11	L SCH	EMA ELETTRICO	24
12	2 ELEN	NCO DELLE PARTI	25



#### 1 INTRODUZIONE

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della **Smerigliatrice ad albero flessibile Art. 0565**, nonché creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.

Come una macchina utensile è affidata ad esperti ed abili operatori, così le seguenti macchine devono essere perfettamente conosciute dall'operatore se si vuole che vengano usate efficacemente e senza pericolo.

La selezione del personale è un punto importante ai fini del rendimento e della sicurezza del lavoro, e gli elementi ritenuti idonei ad eseguire un determinato lavoro devono possedere capacità fisiche e mentali sufficienti per consentire di apprendere l'istruzione che viene loro data.

# Forma grafica degli avvertimenti sulla sicurezza, operativi, segnalazioni di rischio

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** della macchina:



### Prestare attenzione

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni alla macchina e/o l'insorgere di situazioni pericolose.



#### Rischi residui

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.



#### 1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice della Smerigliatrice, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni della macchina dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici della Smerigliatrice, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza della macchina.
   Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare abiti adatti per il lavoro. L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.
- Mantenere con cura la macchina.



#### Utilizzo della macchina

La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.

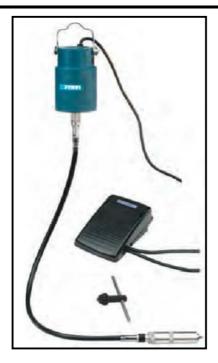


Figura 1 – Vista generale Art. 0565



#### 2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

#### 2.1 Norme generali di sicurezza per macchine utensili



# Rischi connessi all'uso della macchina

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro della macchina, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate in questo manuale.

- 1. Leggete attentamente questo manuale, per poi lavorare in sicurezza.
- 2. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina, del cavo di alimentazione e della spina.
- 3. Prima di collegare la macchina alla rete elettrica, assicuratevi che gli elementi rotanti non siano danneggiati o fortemente usurati. Assicurarsi che l'interruttore di avviamento sia in posizione di riposo.
- 4. Non avviate la macchina in luoghi chiusi e poco ventilati ed in presenza di atmosfere infiammabili e/o esplosive. Non usate la macchina in luoghi umidi e/o bagnati e non esponetela alla pioggia.
- 5. Evitate avviamenti accidentali.
- 6. Prima di avviare la macchina abituatevi a controllare che non vi siano rimaste inserite delle chiavi di regolazione e di servizio.
- 7. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
- 8. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
- 9. Non chiedete alla macchina prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la macchina soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
- 10. Il cavo di alimentazione deve sempre essere tenuto nella parte opposta rispetto all'utensile abrasivo.
- 11. Lavorate senza sbilanciarvi.
- 12. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
- 13. Indossate sempre, durante il lavoro, occhiali e guanti protettivi adeguati. Nel caso si produca polvere, utilizzate le apposite maschere.
- 14. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento, causando incidenti irreparabili.
- 15. Fissare bene il pezzo da smerigliare a meno che esso non sia abbastanza pesante da non muoversi.



- 16. L'utensile abrasivo va posto a contatto con il pezzo da smerigliare solo quando è in rotazione.
- 17. Utilizzate esclusivamente utensili abrasivi con un numero di giri nominale che corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto della macchina.
- 18. Controllare gli utensili abrasivi prima di utilizzarli. Gli utensili abrasivi devono essere montati in maniera perfetta e devono poter girare liberamente. Eseguire una prova per almeno 30 secondi senza sottoporre la macchina a carico. Non continuare ad utilizzare utensili abrasivi ovalizzati oppure vibranti.
- 19. Non afferrate utensili abrasivi in movimento (mole, spazzole, ecc.). Non la smerigliatrice afferrandola per gli utensili.
- 20. Per fermare l'utensile abrasivo, utilizzate sempre e soltanto il dispositivo di comando di stop (pedale di accensione / spegnimento).
- 21. Non allontanatevi dalla macchina fino a quando gli utensili e le altre parti mobili, non si siano completamente arrestati.
- 22. Attendere sempre che l'utensile sia completamente fermo prima di appoggiare la macchina sul banco o a terra.
- 23. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate. Eventualmente, se necessario, fatela controllare dal personale dl servizio assistenza. Utilizzate solo ricambi originali.
- 24. Disinserite il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente quando:
  - non usate la macchina;
  - la lasciate incustodita:
  - eseguite operazioni di manutenzione o di registrazione, perché non funziona correttamente;
  - il cavo di alimentazione è danneggiato;
  - sostituite l'utensile (fresa, spazzola, mola, ecc.);
  - eseguite lo spostamento e/o il trasporto;
  - eseguite la pulizia.
- 25. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
- 26. Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.
- 27. Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08.



#### 2.2 Norme di sicurezza per macchine utensili elettriche

# ATTENZIONE

# Modifiche dell'impianto elettrico

- Non modificate, in nessun modo, l'impianto elettrico della macchina.
   Qualsiasi tentativo a tale riguardo, può compromettere il funzionamento dei dispositivi elettrici provocando, in tal modo, malfunzionamenti od incidenti.
- Lavori nell'impianto elettrico della macchina devono, pertanto, essere eseguiti solo ed esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato.
- Se sentite dei rumori insoliti, o avvertite qualcosa di strano, fermate immediatamente la macchina. Effettuate successivamente un controllo ed, eventualmente, l'opportuna riparazione.
- 1. La tensione di alimentazione deve corrispondere a quella dichiarata sulla targhetta e nelle specifiche tecniche (230 V/50 Hz). Non utilizzate nessun altro tipo di alimentazione!
- 2. È consigliato l'uso di un dispositivo salvavita sulla linea di alimentazione elettrica per un campo di intervento da 10 a 30 mA nominali. Per informazioni dettagliate in merito contattate il Vs. elettricista di fiducia.
- 3. La presa di alimentazione deve essere del tipo bipolare (16 A, 250 V). Eventuali cavi di prolunga devono avere le sezioni uguali o superiori a quelle del cavo di alimentazione della macchina.
- 4. Fate in modo che il cavo di alimentazione non vada a contatto con oggetti caldi, superfici umide, oliate e/o con bordi taglienti.
- 5. Il cavo di alimentazione deve essere controllato periodicamente e prima di ogni uso per verificare la presenza di eventuali segni di danneggiamento o di usura. Se non risultasse in buone condizioni, non utilizzate la macchina, e sostituite il cavo stesso.
- 6. Non utilizzate il cavo di alimentazione per sollevare la macchina o per staccare la spina dalla presa.
- 7. Per contrassegnare la macchina, mai forare la carcassa esterna. In tal caso non sarebbe più garantito l'isolamento elettrico di protezione. Utilizzare targhette auto-incollanti.

#### 2.3 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento, contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del rivenditore da cui avete acquistato l'articolo, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.



#### 2.4 Altre disposizioni

#### 2.4.1 Divieto di manomissione di dispositivi di sicurezza

La prima cosa da fare quando si inizia a lavorare, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzare la Smerigliatrice con albero flessibile!



# **3 SPECIFICHE TECNICHE**

Modello	Art. 0565
Tensione nominale (V)	230
Potenza (W)	185
Frequenza (Hz)	50
Numero di giri a vuoto (giri/min)	500 ÷ 22.000
Mandrino (mm)	0 ÷ 4
Lunghezza albero flessibile (mm)	900
Altezza supporto (mm)	200
Pressione acustica (L <sub>pA</sub> ) (dB(A))	75
Vibrazione trasmessa mano-braccio (m/s²)	3,30
Massa (g)	2276



#### 4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

#### 4.1 Descrizione delle parti principali

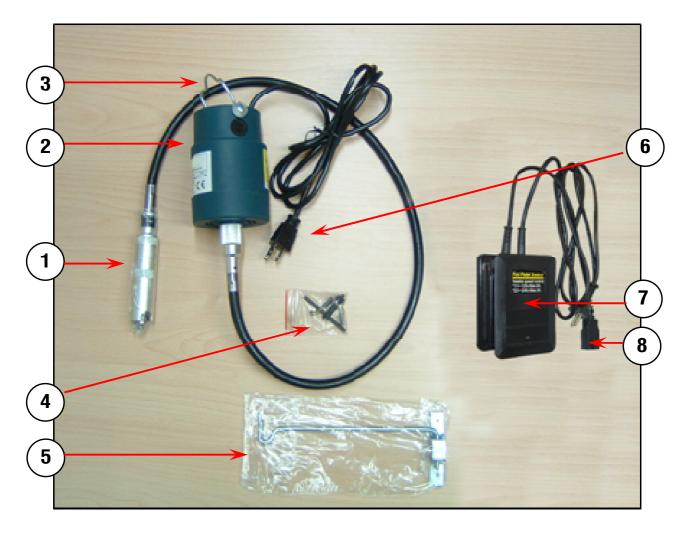


Figura 2 – Parti principali Art.0565.

### **LEGENDA**:

- 1) Mandrino;
- 2) Corpo motore;
- 3) Attacco corpo motore;
- 4) Chiavetta conica per mandrino;
- 5) Gancio;
- 6) Spina a due poli;
- 7) Comando a pedale;
- 8) Presa a due poli.



#### 4.2 Descrizione degli accessori (optional)

La Smerigliatrice Art. 0565 può essere equipaggiata con i seguenti accessori opzionali (figura 3):

Art. 0565 SI: Scalpello per intagliatore.



Figura 3 – Set di accessori opzionali Art.0565.

#### 4.3 Targhetta

Sulla Smerigliatrice è presente la targhetta di identificazione (figura 4). Essa è applicata sul corpo motore di plastica.



Figura 4 – Targhetta Art. 0565.



### 4.4 Pittogrammi

Sulla Smerigliatrice sono presenti i pittogrammi di segnalazione ed attenzione (figura 5). Essi sono applicati sul corpo motore.



Figura 5 – Pittogrammi di segnalazione e attenzione.



#### 5 DISPOSITIVI DI COMANDO

#### 5.1 Pedale di avvio / arresto

La Smerigliatrice è dotata di un pedale di avvio / arresto (figura 6). Per l'utilizzo, procedere nel seguente modo:

- premere la parte superiore del pedale per porre in rotazione l'utensile;
- rilasciare il pedale per arrestare l'utensile.



Figura 6 - Pedale di comando Art. 0565.



### **Avviamento indesiderato**

Verificare sempre che il pedale <u>non sia premuto</u>, prima di inserire la spina nella presa di corrente.

#### 5.2 Regolazione velocità di rotazione del mandrino

Il pedale di avvio / arresto della Smerigliatrice funge anche da comando per la regolazione della velocità di rotazione del mandrino da 500 a 22.000 giri/min.

Premere leggermente la parte superiore del pedale per azionare l'utensile a bassa velocità; viceversa, premere a fondo la parte superiore del pedale per azionare l'utensile alla massima velocità.

La velocità di rotazione del mandrino e dell'utensile può essere variata con continuità da 500 a 22.000 giri/min, modulando opportunamente con il piede la pressione sul pedale.



#### **6 MESSA IN SERVIZIO**



# Scossa elettrica Avviamento indesiderato

Prima di iniziare le operazioni di messa in servizio della Smerigliatrice, verificare sempre che la spina di alimentazione non sia connessa alla presa di rete e che il pedale di avviamento non sia premuto.

La Smerigliatrice con albero flessibile, viene fornita montata e pronta all'uso. Le uniche operazioni da eseguire prima di iniziare il lavoro, riguardano:

- il montaggio dell'utensile sull'albero flessibile;
- il montaggio del gancio di supporto del corpo motore;
- il collegamento della spina a tre poli e della spina di alimentazione.

#### 6.1 Montaggio dell'utensile sull'albero flessibile

La Smerigliatrice viene fornita con un albero flessibile che consente un uso più versatile ed una maggior flessibilità dell'apparecchio. Procedete al montaggio dell'utensile sul mandrino dell'albero flessibile nel seguente modo:

1. Afferrate il mandrino porta utensile e contemporaneamente aprite le ganasce del mandrino utilizzando l'apposita chiave conica (A) fornita in dotazione (figura 7).

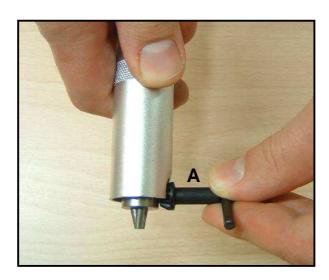


Figura 7 – Sbloccaggio del mandrino.

2. Inserite l'utensile nel mandrino, dopodiché serrate le ganasce del mandrino utilizzando l'apposita chiave (A).





### Distacco dell'utensile

- Controllate che l'utensile sia correttamente centrato all'interno del mandrino.
- Controllate che l'utensile sia fissato saldamente all'interno del mandrino. Dopo avere serrato la ghiera e rilasciato il pulsante provate a tirarlo leggermente: non deve sfilarsi!

#### 6.2 Montaggio del gancio di supporto del corpo motore

La Smerigliatrice viene fornita con un gancio d'acciaio per supportare il corpo motore durante il lavoro. Ciò consente una maggior sicurezza di utilizzo, in quanto si limita notevolmente la possibilità di contatto accidentale tra il corpo motore, i cavi di alimentazione e gli utensili abrasivi in rotazione. Procedete al montaggio del gancio di supporto nel seguente modo:

- 1. Fissare il gancio su un banco da lavoro (o altra superficie d'appoggio) piano, solido e resistente e fissarlo con due viti sfruttando gli appositi fori di fissaggio presenti sulla staffa d'acciaio (figura 8).
- 2. Serrare saldamente le viti di fissaggio utilizzando utensili idonei (cacciaviti, trapani avvitatori, ecc.).



Figura 8 – Gancio di supporto Art. 0565.





### Caduta del motore

La superficie di fissaggio del gancio deve avere caratteristiche di resistenza e compattezza idonee a sostenere il peso del motore.

#### 6.3 Collegamento spina a due poli e spina di alimentazione

1. Inserite la spina a due poli collegata al corpo motore nella presa a due poli collegata al pedale di comando, come mostrato in figura 9.

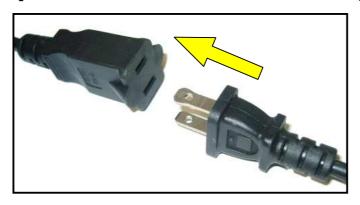


Figura 9 – Collegamento presa a due poli.

2. Inserite la spina di alimentazione, collegata con il pedale di comando, in una presa di rete.



# Caratteristiche alimentazione di rete

- La tensione di alimentazione deve corrispondere a quella dichiarata sulla targhetta e nelle specifiche tecniche (230 V 50 Hz). Non utilizzate nessun altro tipo di alimentazione!
- La presa di alimentazione deve essere di tipo bipolare (16 A, 250 V). Eventuali cavi di prolunga devono avere le sezioni uguali o superiori a quelle del cavo di alimentazione della macchina



#### 7 FUNZIONAMENTO



# Rischi connessi all'uso della macchina

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della macchina e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.



# Rischi connessi all'uso della macchina

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.



# Pericoli residui connessi all'uso della macchina

In ogni caso, utilizzare SEMPRE adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) quali:

- Guanti;
- Occhiali o schermi sul viso;
- Cuffie o tappi per le orecchie;
- Mascherina antipolvere;
- Scarpe antinfortunistica.

#### 7.1 Avvertenze d'uso

La Smerigliatrice con albero flessibile Art. 0565 è idonea per la levigatura a secco di materiali metallici, minerali e materiali similari.



#### Utilizzo della macchina

La Smerigliatrice deve essere usata solo con mole e spazzole adeguate al tipo di macchina e al tipo di materiale da lavorare.





# Surriscaldamento della macchina

Si consiglia di non prolungare l'uso continuativo della macchina oltre i 5 minuti, per evitare il surriscaldamento della stessa (che potrebbe danneggiare il motore) e degli utensili.

Per il corretto utilizzo della Smerigliatrice, dopo aver eseguito le operazioni di messa in servizio (descritte al capitolo 6), procedere nel seguente modo:

- 1. Fissare saldamente il pezzo da smerigliare in una morsa o tramite un dispositivo analogo, a meno che lo stesso sia abbastanza pesante da non muoversi.
- 2. Afferrare saldamente la parte terminale dell'albero flessibile.
- 3. Applicate una leggera pressione nella parte superiore del pedale di comando, dopodiché regolate opportunamente la velocità di rotazione applicando più o meno pressione sul pedale.
- 4. Avvicinare l'utensile al pezzo applicando una leggera pressione.
- 5. Muovere l'utensile abrasivo avanti ed indietro esercitando una leggera pressione. In questo modo il pezzo in lavorazione non si surriscalda eccessivamente e non vengono a formarsi delle scanalature indesiderate.
- 6. Terminata l'operazione, spegnere la macchina rilasciando il pedale.



### Pericolo di ustione

- Dopo pochi minuti di lavoro gli utensili abrasivi si surriscaldano.
- Utilizzate guanti idonei per la loro rimozione / sostituzione, oppure attendere qualche minuto in modo che si siano raffreddati.



### Sovraccarico della macchina

Non sottoporre la macchina a carico tanto elevato da farla fermare.



#### 8 MANUTENZIONE

#### 8.1 Manutenzione ordinaria



#### Scossa elettrica

Prima di ogni controllo o manutenzione, spegnere la smerigliatrice e staccare SEMPRE la spina elettrica di alimentazione dalla presa. Ciò per non generare il rischio di scosse elettriche.

Pulite regolarmente ed abbiate cura della Vs. macchina, ciò vi garantirà una perfetta efficienza ed una lunga durata della stessa.

Per la pulizia del corpo motore e delle altre parti esterne usare esclusivamente un panno asciutto.



#### Pulizia della macchina

NON usare detergenti o solventi vari; le parti in plastica sono facilmente aggredibili dagli agenti chimici.

Mantenere sempre pulite le fessure di ventilazione. Soffiare regolarmente sul motore con aria compressa asciutta.



# Utilizzo dell'aria compressa

Quando utilizzate l'aria compressa, indossare SEMPRE occhiali o schermi di protezione.



#### 8.1.1 Pulizia / Sostituzione delle spazzole di carbonio:

La vita normale delle spazzole di carbonio è compresa tra 500 e 2.000 ore.

Per la loro pulizia / sostituzione, procedere nel seguente modo:

1. Usando un cacciavite, svitare i coperchi delle spazzole di carbonio (figura 10).



Figura 10 - Coperchi spazzole.



# **Espulsione delle spazzole**

Quando svitate i coperchi le spazzole di carbonio potrebbero essere espulse fuori dal corpo motore con forza.

- 2. Estraete le spazzole di carbonio dalle sedi.
- 3. Esaminate la superficie delle spazzole di carbonio, essa deve essere liscia e pulita. Se appare la marcatura di riferimento o se una spazzola è rotta, sostituite le spazzole con altre uguali o di tipo equivalente. Se le spazzole sono solo sporche, pulitele utilizzando una gomma per matite.



# Sostituzione delle spazzole

Sostituite sempre entrambe le spazzole di carbonio.

4. Rimontate le spazzole ed avvitate i coperchi col cacciavite.



## 9 RICERCA DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
	A) Cuscinetti danneggiati.	A) Contattare il servizio assistenza.
Funzionamento rumoroso	B) Sfregamento utensile.	B) Smontare/sostituire l'utensile e verificare il montaggio.
	C) Utensile allentato.	C) Stringere il mandrino di fissaggio.
	A) Alimentazione elettrica.	A) Verificare il cavo di alimentazione.
Il motore non si	B) Collegamenti elettrici.	B) Verificare i collegamenti elettrici.
avvia.	C) Avvolgimenti del motore bruciati.	C) Contattare il servizio assistenza.
	D) Pedale rotto.	D) Contattare il servizio assistenza.
L'utensile si "impasta" o si	A) Pressione eccessiva sul pezzo.	A) Applicare meno pressione.
surriscalda eccessivamente.	B) Utensile usurato o che non taglia bene il materiale.	B) Verificate il grado di usura dell'utensile.



#### 10 SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI

Qualora la macchina debba essere rottamata, si deve procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.



# Abbiate rispetto dell'ambiente

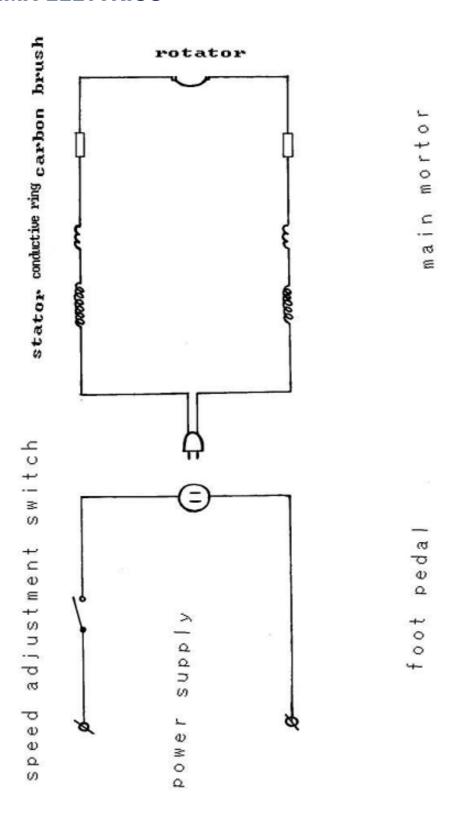
Rivolgersi ad un centro specializzato per la raccolta di materiali di scarto.

La carcassa della macchina è di plastica, l'albero il mandrino e la vite flessibile sono in acciaio, le mole sono in materiale abrasivo sinterizzato mentre altre parti sono in materiale polimerico.

A tal proposito, suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza di quanto prescritto dalla legge.

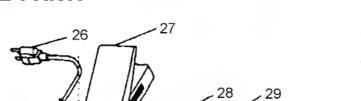


# 11 SCHEMA ELETTRICO





# 12 ELENCO DELLE PARTI



Rif.	Descrizione
0565/01	Staffa di supporto
0565/02	Anello isolante
0565/03	Vite
0565/04	Staffa
0565/05	Anello di gomma
0565/06	Vite
0565/07	Corpo motore
0565/08	Spazzole
0565/09	Statore
0565/10	Vite
0565/11	Guarnizione
0565/12	Spazzole carboncini
0565/13	Cuscinetto
0565/14	Coperchio
0565/15	Vite
0565/16	Rotore
0565/17	Ventola
0565/18	Cuscinetto
0565/19	Coperchio
0565/20	Vite
0565/21	Albero flessibile
0565/22	Corpo mandrino
0565/23	Cuscinetto
0565/24	Mandrino
0565/25	Chiave mandrino
0565/26	Spina di alimentazione
0565/27	Pedale di comando
0565/28	Presa a due poli
0565/29	Spina a due poli

