

# I rasaerba con operatore al seguito per la cura del tappeto erboso

I rasaerba con operatore al seguito sono adatti a trattare piccole estensioni; ne esistono numerosissimi modelli, destinati sia ad uso hobbistico che professionale, caratterizzati da dimensione, larghezza di lavoro e potenza motore diverse, e quindi prestazioni e qualità differenti.

La massa dei rasaerba va da 11 ad oltre 70 kg, anche in base al tipo di materiale utilizzato per la realizzazione della scocca.

## La scelta

La macchina è costituita da diverse parti. Il telaio portante è di solito in acciaio, alluminio pressofuso o plastica (ABS o polipropilene). La scocca in acciaio, oltre a una notevole robustezza e al vantaggio della leggerezza assicura robustezza e resistenza alle sollecitazioni, agli urti e all'usura; l'alluminio offre garanzia contro la ruggine, le ammaccature e la corrosione; i materiali plastici assicurano invece grande resistenza agli urti, ai raggi ultravioletti e ai prodotti chimici, abbinando la leggerezza ad altri vantaggi quali un trasporto ed un rimessaggio più facili.

Attualmente poco più del 50% delle macchine sul mercato montano motori a scoppio; le altre sono dotate di motore elettrico.

Per prati senza asperità e pianeggianti sono idonei i modelli elettrici, a filo o a batteria ricaricabile. La batteria è spesso al litio, il che garantisce rapidità di carica, prestazioni simili ai rasaerba a filo, ed elimina il problema dell'«effetto memoria», potendo essere caricata in qualsiasi momento. I modelli elettrici sono mezzi molto maneggevoli, pratici e silenziosi, che riescono ad abbinare leggerezza, semplicità e comfort. Il peso ridotto, il design accattivante e la facilità di manutenzione fanno di questi modelli la giusta soluzione per chi cerca una macchina semplice da utilizzare e da gestire.

Per i tappeti erbosi di grandi dimensioni, e/o in pendenza, sono più adatti i rasaerba a benzina, che sicuramente permettono un'autonomia maggiore e più elevate prestazioni in condizioni di lavoro difficile. La tendenza della domanda attuale è verso un costante aumento delle potenze e la scelta di motorizzazioni di costruttori specializzati.

Per i motori a scoppio (a miscela o benzina), è possibile scegliere tra i modelli a 4 tempi, facili da avviare, o quelli a 2 tempi. Le potenze disponibili variano tra

Principali elementi che costituiscono il rasaerba.

- 1-Motore. 2-Scocca.
- 3-Apparato di taglio.
- 4-Impugnature.
- 5-Cesto di raccolta dell'erba



2,5 e oltre 4 kW, per cilindrate comprese tra i 135 cm<sup>3</sup> dei modelli più piccoli, passando per 160 cm<sup>3</sup> dei medi, e i 190 cm<sup>3</sup> dei modelli professionali.

Alcuni modelli sono dotati di motore a 4 tempi, ad albero a camme in testa (o a valvole in testa per un avviamento facilitato), grazie al quale soddisfano le più severe norme antinquinamento, con una ridotta fumosità ed un contenimento degli odori sgradevoli. I motori a 4 tempi possono avere l'accensione elettronica per una maggior durata e un avvio sempre preciso anche dopo un lungo periodo di inattività.

## Guida alla scelta del rasaerba più adatto

### Impiego ideale in base alle caratteristiche

Caratteristiche	Impiego
Motore: elettrico Larghezza di taglio: 30-35 cm Potenza: 0,6-1 kW	adeguato per lavori hobbistici fino a 150-300 metri quadrati
Motore: elettrico o a scoppio Larghezza di taglio: 35-45 cm Potenza: 1-2,5 kW	adeguato per trattare piccole aree fino a 700-800 metri quadrati
Motore: a scoppio Larghezza di taglio: 45- 50 cm Potenza: 2,5-4 kW	adeguato per trattare medie estensioni fino a 1.800 metri quadrati
Motore: a scoppio Larghezza di taglio: da 50 cm in su Potenza: da 4 kW in su	adeguato per trattare grandi spazi fino a 1.800-2.500 metri quadrati

### Caratteristiche ideali del terreno per il suo impiego

per i **modelli con motore elettrico**: tappeto regolare, in piano o pendenza limitata, con pochi ostacoli (filo di alimentazione crea problemi di manovrabilità);  
per i **modelli a batteria**: tappeto regolare, in piano o pendenza limitata, anche con qualche ostacolo;  
per i **modelli con motore a scoppio**: tappeto regolare o irregolare, in piano o in pendenza (si consiglia di scegliere modelli semoventi)

### Manutenzione

Rasaerba con motore elettrico a filo o a batteria	Rasaerba con motore a scoppio
limitata e relativa a: corpo macchina e alette raffreddamento motore; organo di lavoro	accurata e relativa a: olio motore; filtro dell'aria; candela; cinghie e puleggia; lame; cuscinetti ruote; corpo macchina e alette raffreddamento motore

### Costo

Rasaerba con motore elettrico a filo o a batteria	Rasaerba con motore a scoppio
dai 100 ai 600 euro	dai 250 ai 3.600 euro

<b>Acquisto alternativo</b>	rasaerba elettrico o a scoppio, rider, trattorino, decespugliatore (su superfici sconnesse e con ostacoli laddove siano difficilmente utilizzabili macchine come rasaerba o trattorini)
-----------------------------	---

Per un numero sempre più alto di rasaerba c'è la possibilità dell'avviamento elettrico, per una partenza rapida e sicura; più spesso però è presente il semplice avviamento a strappo che, grazie alla presenza di un decompressore automatico, richiede uno sforzo minimo.

Per limitare le soste dovute ai rifornimenti, la maggior parte dei modelli è dotata di serbatoi la cui capienza è variabile da 0,9 fino a 6 litri (per i modelli professionali).

Per prati non estesi e pianeggianti sono utilmente impiegati i rasaerba a spinta. Se invece la superficie da tagliare è grande, sono più adatti i modelli semoventi (a trazione meccanica); tra questi quelli a trazione posteriore sono particolarmente facili da manovrare e quindi molto adatti per lavorare su superfici in presenza di ostacoli, come alberi e cespugli, ed intorno alle airole.

Molti modelli semoventi hanno un'unica velocità di avanzamento, ma non mancano quelli dotati di un cambio meccanico ad ingranaggi in bagno d'olio, a 3 o più marce.

Per quanto riguarda la trasmissione del moto alle lame di taglio, oltre ai tradizionali sistemi meccanici a catena, cinghia o albero cardanico, su qualche rasaerba è montata la trasmissione idrostatica, che, pur non rappresentando l'optimum dal punto di vista della semplicità costruttiva e manutentiva, offre ottime prestazioni in termini di progressione della rotazione dell'apparato di taglio al variare della velocità di lavoro.

Le ruote dei modelli semoventi sono spesso in acciaio o alluminio, piuttosto che di materiale plastico, per durare a lungo anche in condizioni di lavoro difficili; spesso sono dotate di cuscinetti a sfera, per una migliore percorrenza, su terreni irregolari e su pendii. I modelli professionali montano talvolta ruote di



*Per la maggior parte dei modelli con motore a scoppio è previsto l'avviamento a strappo, che, grazie alla presenza di un decompressore automatico, richiede uno sforzo minimo*



*Nei rasaerba che adottano il sistema di taglio «mulching» l'erba viene tagliata dalla punta della lama e subito dopo, grazie alla corrente d'aria generata, torna più volte a contatto con l'apparato di taglio per essere sminuzzata in piccoli frammenti che la macchina lascia distribuiti uniformemente sul tappeto erboso*

grande diametro (23 cm) di gomma piena, con profonde scolpiture sul battistrada, in grado di garantire un'ottima trazione anche sull'erba bagnata. Le ruote anteriori possono essere girevoli facilitando le manovre intorno agli ostacoli.

Le ruote posteriori hanno una larghezza maggiore di quelle anteriori per garantire una migliore aderenza con il terreno. Alcuni modelli semoventi sono dotati di

differenziale, con la possibilità del suo bloccaggio, per ottimizzare l'avanzamento in condizioni critiche di lavoro.

L'apparato di taglio è costituito da un'unica lama d'acciaio, o da più lame sfasate che ruotano orizzontalmente su un asse verticale, per migliori prestazioni di taglio e sminuzzamento.

In alcuni modelli la lama ha un doppio taglio, o è a profilo brevettato, ed è sottoposta a trattamenti di indurimento superficiale per mantenere a lungo l'affilatura ed avere maggiore durata.

In tutti i modelli è possibile modificare l'altezza di taglio, tramite la variazione della posizione verticale delle ruote rispetto al corpo della macchina, agendo su un comando centralizzato oppure per mezzo di quattro levette indipendenti che agiscono su ognuna delle 4 ruote.

A volte, specie nei modelli professionali, l'apparato falciante è flottante (cioè vincolato alla macchina in maniera tale da avere una certa possibilità di movimento), in modo da seguire il profilo del terreno per ottenere un taglio preciso.

Alcuni esemplari di rasaerba professionali sono equipaggiati con apparati falcianti in acciaio, rinforzati internamente ed esternamente.

Quando l'erba è particolarmente alta e può essere lasciata sul prato, è possibile tagliare e scaricare direttamente l'erba a terra, posteriormente o lateralmente, grazie a un deflettore. In alternativa è possibile raccogliere l'erba tagliata in un sacco raccogliitore, rigido o flessibile, generalmente in tessuto o in plastica dotato di aggancio rapido e maniglie posteriori per un facile svuotamento e comodità di trasporto. Infine si può utilizzare il sistema «mulching», ideato per sminuzzare finemente l'erba tagliata ed indicato per chi tosa frequentemente il prato e non desidera avere problemi di smaltimento dei residui.

Nelle macchine che adottano il sistema «mulching» un'apposita paratia consente la chiusura del canale di espulsione dell'erba, mentre la conformazione della lama crea un potente vortice d'aria che mantiene l'erba in sospensione a lungo sotto la scocca: il materiale viene prima tagliato dalla punta della lama e poi, grazie alla corrente d'aria generata, torna più volte a contatto con l'apparato di taglio per essere sminuzzato in frammenti molto piccoli. Questi vengono infine distribuiti uniformemente sul tappeto erboso e, decomponendosi rapidamente, si trasformano in un concime naturale ricco di azoto.

Poiché non c'è bisogno di smaltire l'erba tagliata questa soluzione porta ad un risparmio fino ad un terzo del tempo necessario alle attività di taglio; apporta inoltre sostanze nutritive

### Al momento dell'acquisto, attenzione a...

- 1-Tipo di motore (elettrico, a scoppio)
- 2-Indicatore del livello di carica (solo per i rasaerba a batteria)
- 3-Materiale della scocca
- 4-Larghezza organo di taglio
- 5-Sistemi di sicurezza:
  - arresto delle lame
- 6-Avvio (a strappo autoavvolgente o elettrico)
- 7-Avanzamento
- 8-Regolazione impugnatura
- 9-Variazione dell'altezza di taglio
- 10-Capacità cesto di raccolta

#### Altri elementi:

- massa (kg) della macchina
- potenza del motore
- livelli tipici di rumorosità e vibrazioni







1



2



3

Per poter affilare le lame si svita il bullone (o i bulloni) di fissaggio (1), si toglie il coltello dall'asse del motore (2) e si procede poi all'affilatura (3) tramite affilatrice o lima

ve utili per lo sviluppo del tappeto erboso e mantiene un certo grado di umidità che protegge il prato da sofferenze dovute a mancanza d'acqua.

In alcuni modelli l'altezza e l'orientamento delle stegole può essere regolata con facilità, in modo da consentire all'operatore di trovare la posizione di lavoro più adatta alla sua altezza; in altri è possibile ripiegare il manubrio, per ridurne l'ingombro al momento del rimessaggio.

Alcuni costruttori propongono poi come optional dei gruppi di accessori per l'arieggiamento e l'aspirazione delle foglie, da agganciare alla scocca del rasaerba.

## La manutenzione

Durante la tosatura del prato è fondamentale indossare un abbigliamento idoneo: scarpe chiuse, pantaloni lunghi, occhiali o visiera protettiva e cuffie a protezione acustica.

È bene, inoltre, controllare il terreno sul quale viene impiegato il rasaerba togliendo tutto ciò che può danneggiare il gruppo di taglio e il motore o venire espulso dalla macchina (sassi, rami, fili di ferro, corpi estranei, ecc.).

Nei modelli elettrici dotati di batteria bisogna controllare che la tensione di rete corrisponda a quella riportata sulla targhetta dell'apparecchio e, inoltre, utilizzare esclusivamente i dispositivi di carica forniti in dotazione.

Per un utilizzo ottimale occorre proteggere la batteria dall'umidità e dall'acqua e pulire regolarmente le feritoie di ventilazione utilizzando un pennellino morbido, pulito ed asciutto.

Prima di ogni operazione di taglio è necessario controllare il livello dell'olio e del combustibile (per gli esemplari a scoppio), e che le viti e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati.

Periodicamente è opportuno pulire e sostituire il filtro dell'aria per evitare disturbi di carburazione, problemi di messa in moto, usura dei componenti del motore e consumi più elevati. Anche la



*Il telaio portante è di solito in acciaio, alluminio pressofuso o plastica (ABS o polipropilene). L'apparato di taglio è costituito da un'unica lama d'acciaio (vedi freccia), o più lame sfasate, che ruotano orizzontalmente su un'asse verticale*

candela deve essere mantenuta pulita; se gli elettrodi della candela appaiono incrostati bisogna provvedere alla sua sostituzione con un esemplare dalle identiche caratteristiche. Per questi interventi si seguano le indicazioni fornite nel capitolo a pag. 58.

Una puntuale e scrupolosa affilatura delle lame permette di ottenere un taglio qualitativamente uniforme; non sempre però questa è un'operazione praticata agli intervalli prescritti.



*L'altezza di taglio può essere cambiata agendo su un comando centralizzato oppure per mezzo di quattro leve indipendenti che agiscono su ognuna delle ruote (nella foto)*

Si consiglia di affilare la lama all'inizio della stagione ma, se durante il taglio le punte dell'erba si rompono o ingialliscono, è necessaria una nuova affilatura. A questo scopo si svita il bullone (o i bulloni) di fissaggio e si toglie il coltello dall'asse del motore, per procedere poi con l'affilatura; è necessario molare uniformemente la zona della lama destinata al taglio. Ad opera-

zione avvenuta bisogna verificare la bilanciatura della lama: a tale proposito bisogna porre il coltello orizzontalmente su un'asse provvisoria e affilare nuovamente la parte che si inclina, quindi la più pesante, fino a quando la lama non raggiunge una posizione di equilibrio. Per motivi di sicurezza è possibile affilare il coltello solo fino a una certa soglia, oltre tale misura è necessario sostituirlo.

Tutte le operazioni riguardanti la lama (smontaggio, affilatura, equilibratura, rimontaggio e/o sostituzione) richiedono una specifica competenza e l'impiego di apposite attrezzature; per ragioni di sicurezza, sarebbe pertanto opportuno che venissero sempre eseguite presso un centro specializzato.

A conclusione di ogni operazione di taglio è opportuno procedere:

- ad un'accurata pulizia della zona di taglio (il sottoscoeca) e del sacco di raccolta;
- al controllo dell'affilatura della lama;
- all'accertamento della pulizia del filtro dell'aria.

- A fine stagione sono invece utili:
- una scrupolosa pulizia generale della macchina e del filtro dell'aria;
  - lo svuotamento del serbatoio del combustibile;
  - il controllo e l'eventuale sostituzione dell'olio del motore;
  - la verifica dell'efficienza delle cinghie e della puleggia nel sistema di trasmissione;
  - la pulizia del variatore di velocità;
  - l'affilatura della lama;
  - il controllo e l'eventuale lubrificazione dei cuscinetti delle ruote. □