

La parola d'ordine è “sostenibilità ambientale”

[DI FRANCA GAMBINI]

Per le aziende produttrici di macchine e attrezzature per il giardinaggio l'argomento in primo piano è la problematica ambientale intesa come necessità di produrre motori ecologici con il minor impatto possibile non solo grazie alla diminuzione delle emissioni inquinanti, ma anche dei valori di decibel e quindi della rumorosità. Vantaggi che vengono affiancati anche da altri fattori importanti per l'utilizzatore e per le condizioni di lavoro, come la diminuzione delle vibrazioni che soprattutto per l'operatore professionale possono diventare causa di problemi sanitari di vario tipo. Infine una particolare attenzione viene riservata anche all'aspetto economico; la sostenibilità ricercata nelle nuove attrezzature per la cura del verde è anche di tipo economico in quanto i nuovi motori eco riducono anche in maniera sensibile il consumo di carburante e lubrificante.

[LE NORMATIVE EUROPEE]

Certamente l'orientamento *green* ha ricevuto un impulso notevole dalle disposizioni delle recenti normative (direttiva 97/68/Ce e successive modifiche) del Parlamento europeo e del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri rela-

I nuovi motori ecologici, oltre a rispettare l'ambiente e la salute, riducono anche in maniera sensibile il consumo di carburante e lubrificante



[Il motore Briggs & Stratton **Eco-Plus** riduce le emissioni di gas di scarico e le emissioni dovute all'evaporazione della benzina.

tive ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali,

Briggs & Stratton, azienda leader nella produzione di motori per macchine e attrezzature per il verde, da alcuni anni ha dato il via ad un progetto denominato E-Series per uno nuovo standard di performance nella categoria dei motori di piccola cilindrata ad albero verticale. Il fulcro del progetto E-Series è la riduzione delle emissioni nocive prodotte dai motori nell'intento di raggiungere un 25% in



[Il sistema **Ready Start** del motore Briggs & Stratton elimina il bisogno di azionare manualmente il primer o la leva dell'aria per l'avvio a freddo del motore.

[DIRETTIVA UE La riduzione delle emissioni

La direttiva 2012/46/UE modifica la direttiva 97/68/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante. La direttiva 2004/26/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, che modifica la direttiva 97/68/Ce ha introdotto, rispetto alla direttiva 97/68/Ce, le nuove fasi IIIA, IIIB e IV, entro cui fissare i limiti delle emissioni per migliorare la tutela dell'ambiente e proteggere la salute umana. Di conseguenza, sono stati modificati i metodi di prova: prima dalla direttiva 2004/26/Ce e, successivamente, dalla direttiva 2010/26/UE che modifica la direttiva 97/68/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio. ■

[Motosega Efco MT 3500, adatta per **piccole potature** e taglio di legna di piccolo diametro.

meno rispetto ai valori massimi consentiti dalla Normativa Europea.

[**EMISSIONI RIDOTTE**

Ma il progetto E-Series non si pone solo l'obiettivo di ridurre le emissioni nocive. Rappresenta anche un'evoluzione degli standard di prestazione offrendo una gamma più ampia e una migliore esperienza per l'utilizzatore finale. Ai requisiti fondamentali di potenza, affidabilità e durata, che da sempre contraddistinguono i motori Briggs & Stratton, si aggiungono il facile avviamento e prestazioni generali del motore notevolmente migliorate.

Entro la fine del 2014, tutti i motori Briggs & Stratton di piccola cilindrata ad albero verticale saranno conformi agli standard E-Series.

Un'altra soluzione offerta dai motori Briggs & Stratton è denominata Eco-Plus ed è rivolta alla riduzione delle emissioni di gas di scarico. I motori provvisti della tecnologia Eco-Plus sono in grado di ridurre in modo significativo (fino al 70%) anche le emissioni dovute all'evaporazione della benzina.

Le altre linee operative seguite per la realizzazione dei motori Briggs & Stratton sono la riduzione delle emissioni sonore e la facilità di avviamento motore grazie al dispositivo ReadyStart

[**CONSUMI CONTENUTI**

Il *fil rouge* che accomuna i modelli Efco di tipo euro 2 (motoseghe, soffiatori, decespugliatori, trimmer), è rappresentato dalla motorizzazione Burn Right che garantisce, oltre ad emissioni più basse,

[L'Husqvarna 243RJ è un **decespugliatore** con motore che riduce le emissioni nocive dei gas di scarico fino al 75%.



[Motosega MS 441 C-M Stihl, ideale per **boscaioli professionisti** e manutentori del verde. Presenta un ottimo rapporto perso/potenza e livello di vibrazioni molto basso.

anche consumi contenuti, economia d'esercizio, facilità d'uso e di manutenzione.

In concreto i motori Burn Right garantiscono una riduzione dei consumi di carburante fino al 40%, il che si traduce in un incremento dell'autonomia di lavoro. Un esempio concreto può venire dal confronto di soffiatori euro 1 e euro 2. L'operatore ha un'autonomia di 75 minuti nel caso utilizzi il soffiatore euro 1 e di 110 minuti (+46,7%) nel caso opti per il tipo euro 2. Nel caso di 50 ore di lavoro, il risparmio di carburante è quantificabile in 13 litri.

E in termini di facilità d'uso e manutenzione, grazie all'utilizzo di dispositivi elettronici come le bobine digitali, la tecnologia Burn Right facilita le operazioni di avviamento del motore, in quanto garantisce il primo scoppio ad un più basso numero di giri: per l'operatore, un comfort notevole.

Inoltre, dal momento che la combustione avviene in modo completo e pulito, si riducono i depositi dovuti ai gas incombusti.

Un esempio di prodotto con tecnologia Burn Right destinato all'operatore hobbistico, è la motosega Efco MT 3500, adatta per piccole potature, taglio di legna di piccolo diametro, caratterizzata da una estrema praticità d'utilizzo grazie a dispositivi che ne rendono semplice la messa in moto, il successivo utilizzo e la manutenzione.

[**PRESTAZIONI OTTIMALI**

Anche Stihl è sempre all'avanguardia nella proposta di macchine capaci di rispondere alle esigenze degli operatori nel rispetto dell'ambiente, dell'operatore e delle normative. La motosega MS 441 C-M, vincitrice qualche anno fa anche di una medaglia per l'innovazione tecnica per il sistema M-Tronic,

risponde alle più severe normative sulle emissioni gassose Eu II e Epa II. Ideale per boscaioli professionisti e manutentori del verde presenta un ottimo rapporto perso/potenza e livello di vibrazioni molto basso.

Dosaggio del carburante e regolazione del punto di accensione sono completamente elettroniche. Il sistema Stihl M-Tronic (M) assicura in ogni stato di funzionamento ottimali prestazioni del motore, regime costante e ottimo comportamento in accelerazione. Viene meno la regolazione manuale del carburatore.

Nel lavaggio della camera di combustione, tra gas combusti e miscela fresca in arrivo dal carter viene interposto un cuscinetto di aria pulita che riduce le perdite d'aria contenenti carburante, abbassando così le emissioni nocive per uomo e ambiente. Speciali zone ammortizzanti collocate con precisione riducono la trasmissione delle vibrazioni dal motore e dalla catena all'impugnatura e al manico.

