

Piccolo manuale sull'utilizzo corretto dei motori a scoppio sugli automodelli

1. avviamento: fare arrivare la miscela al motore premendo più volte la pompa del serbatoio fino a che la miscela non arriva in prossimità del carburatore. Tirare la corda di avviamento per una decina di volte in modo da permettere al motore di vaporizzare all'interno del cilindro solo la quantità giusta di miscela .

ATTENZIONE : se dovesse entrare troppa miscela nel cilindro l'avviamento diventerà molto duro con conseguente possibile rottura della cordina. E' inutile insistere nel tirare, la miscela è incomprimibile. Per risolvere il problema svitare ed estrarre la candela. A questo punto tirare l'avviamento più volte in modo da permettere all'eccesso di carburante di uscire. L'operazione sarà terminata quando dal foro della candela non usciranno più grosse quantità di miscela sotto forma di spruzzi, ma un getto vaporizzato. Solo allora potrete riavvitare la candela.(Se la durezza dell'avviamento dovesse persistere ripetere la procedura avvitando però lo spillo del massimo del carburatore di 1/4 di giro (max 1/2). Ora potrete scaldare la candela con l'apposito strumento e tirare la corda. **ATTENZIONE:** tra l'istallazione dell'accendi candela sul motore e la messa in moto devono passare pochi secondi altrimenti la candela si brucerà, il tiro della cordina deve essere corto e veloce (per la lunghezza prendere ad esempio la cannucchia che contiene il filo dell'antenna). Portare la corda di avviamento a fine corsa può causare lo sganciamento della molla di ritorno. Una volta acceso lasciare il motore in moto a bassi giri con l'accendicandela inserito per qualche secondo, quindi toglierlo e verificare che il motore rimanga in moto e funzioni a tutti i regimi.

2. spegnimento: il miglior spegnimento di un motore glow plug si ottiene dall'arresto del volano che può avvenire senza problemi con il manico di un cacciavite quando il motore è al minimo.**ATTENZIONE:** nonostante la cilindrata, questi motori possono essere pericolosi quando girano ad alti regimi. Altre soluzioni per lo spegnimento sono la totale chiusura del filtro dell'aria o della marmitta (anche se entrambi sono fonte di ingolfamento del motore e sofferenza per la candela) oppure la strozzatura del tubo di silicone dell'alimentazione (sistema consigliato per svuotare completamente il propulsore quando si decide di non riaccenderlo per qualche giorno).

3. carburazione: il motore deve prendere i giri in maniera fluida senza arrivare al fuorigiri. Se nel passaggio dai regimi bassi a quelli alti si dovesse avvertire un vuoto di benzina allora il motore è magro e bisognerà svitare di 1/4 di giro alla volta la vite della carburazione del passaggio del minimo. Se il motore non è dotato di tale regolazione svitare della stessa misura la vite del massimo. Se invece il motore stenta a prendere i giri espellendo molta miscela dalla marmitta, allora la carburazione è troppo ricca. Nei motori con una sola vite di regolazione bisogna intervenire su questa chiudendo e riprovando 1/4 di giro alla volta. Nei motori più sofisticati invece si deve cercare di capire su quale delle due viti di carburazione intervenire. Se infatti il motore ha difficoltà nella prima parte dell'apertura del gas, ma poi si libera e raggiunge tutti i giri, allora si deve avvitare poco alla volta la vite del passaggio min/max. Qualora invece il motore avesse una buona risposta subito e raggiungere però poi pochi giri con evidente esubero di carburante che fuoriesce dalla marmitta, si deve avvitare sempre poco alla volta, e per tentativi, la vite del massimo. **ATTENZIONE:** l'eccessiva chiusura di questa vite è la cosa che più facilmente danneggia i motori (è importante non esagerare, il motore deve sempre fumare e rimanere entro regimi adeguati, l'eccessiva chiusura causa surriscaldamento e usura del propulsore con sicura rottura della biella).

4 candele: vedi parametri e dimensioni dettati dal costruttore. Certi motori hanno bisogno di candele con filetto corto, usarne una con filetto lungo può causare danni al pistone. Data la scarsa reperibilità di tali candele si può ovviare al problema usando una candela lunga con due rondelle.

5 carburante: vedi valori di olio e nitrometano dettati dal costruttore (**ATTENZIONE:** sempre di ottima qualità, di recente fabbricazione e che non sia stato tenuto aperto o al sole). La presenza di olio di ricino riduce la possibilità di grippaggi ed eccessiva usura del cilindro alle alte temperature, ma richiede una accurata pulizia del motore dopo l'uso con olio "After-run" normalmente in commercio.

6 uso: è consigliato rodare i motori usando l'automodello normalmente (facendolo camminare e non lasciandolo fermo), ma senza eccedere con i giri e con una carburazione leggermente grassa. Sono sufficienti due serbatoi di rodaggio durante i quali è bene fornire al motore un'ottimo raffreddamento ,che quando è possibile si raggiunge utilizzando l'automodello senza carrozzeria (specialmente per quelle molto chiuse). Anche dopo il rodaggio è importante controllare che la temperatura di esercizio non sia troppo alta. Normalmente i problemi si avvertono al di sopra dei 120°C. Per questo è necessario che il motore riceva una buona quantità di aria (se la testa del motore non fuoriesce dalla carrozzeria è necessario aprire alcuni fori, ad esempio i finestrini anteriori).

Ulteriori precauzioni riguardano il filtro dell'aria che deve ovviamente essere pulito ed oliato in modo omogeneo con l'apposito olio.