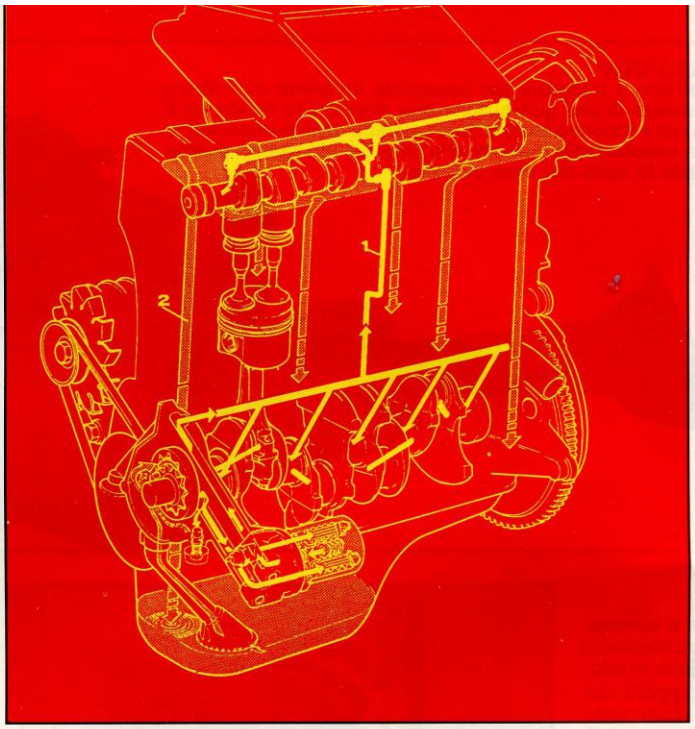
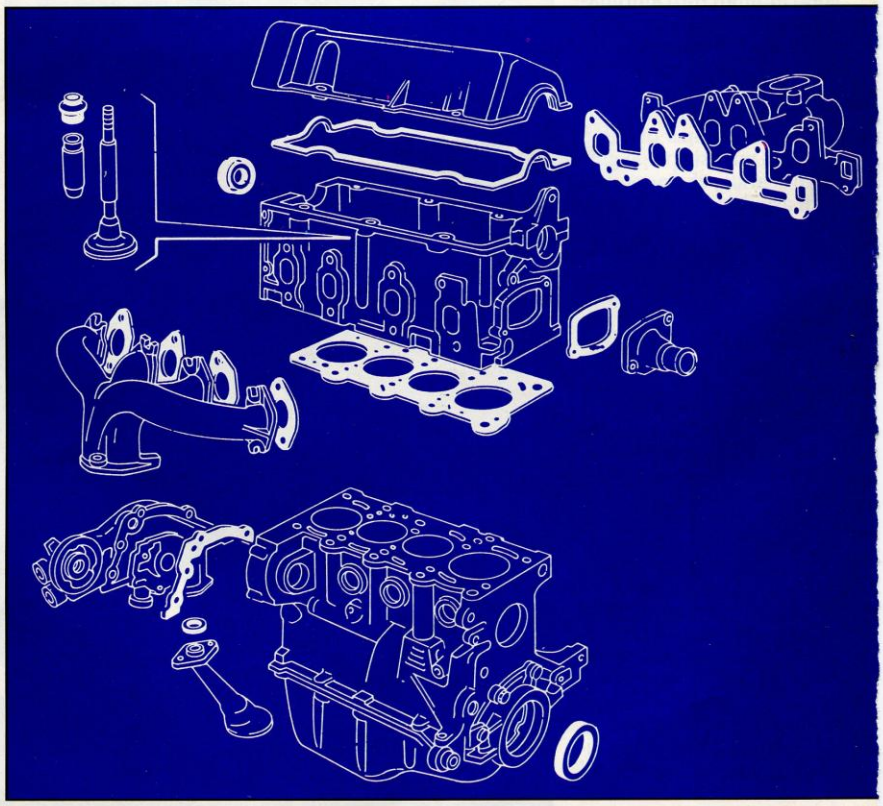
caricate a 42,6 ÷ 46,8 daN hanno un'altezza di 24 mm. La registrazione del gioco delle valvole si ottiene, come negli altri mono e bialbero Fiat, tramite l'applicazione dei piattelli tra punterie ed eccentrici dell'albero a camme; lo spessore dei piattelli varia da 3,20 ÷ 4,70 mm con intervalli di 0,05 mm.
L'alzata delle valvole è di 7,1 mm. Il gioco di funzionamento delle valvole, a motore freddo è di 0,30 ± 0,05 mm per le valvole di aspirazione e di 0,40 ± 0,05 mm per le valvole di scarico. Il volume delle camere di combustione, ricavate nella testa cilindri è di 23,41 cc. L'albero a camme, o albero della distribuzione, ruota su tre supporti ricavati direttamente nella parte superiore della testa cilindri. La lubrificazione dei supporti dell'albero a camme e quello degli eccentrici è stata ottenuta mediante un piccolo tubo metallico raccordato nei punti da lubrificare.
Le due sedi, anteriore e posteriore, dell'albero della distribuzione hanno un diametro di 24,045 ÷ 24,070 mm, mentre la sede centrale ha un diametro di 23,545 ÷ 23,570 mm. Il diametro dei due perni esterni dell'albero della distribuzione è di 24,000 ÷ 24,015 mm, mentre il diametro del perno centrale è di 23,500 ÷ 23,515 mm.
In questo modo i tre perni dell'albero a camme ruotano nei propri supporti con un gioco di montaggio di 0,030 ÷ 0,070 mm. Le punterie, o bicchierini, sono

GIOCO VALVOLE



CIRCUITO DELLA LUBRIFICAZIONE
1 - Circuito di mandata dell'olio; 2 - canali di recupero.

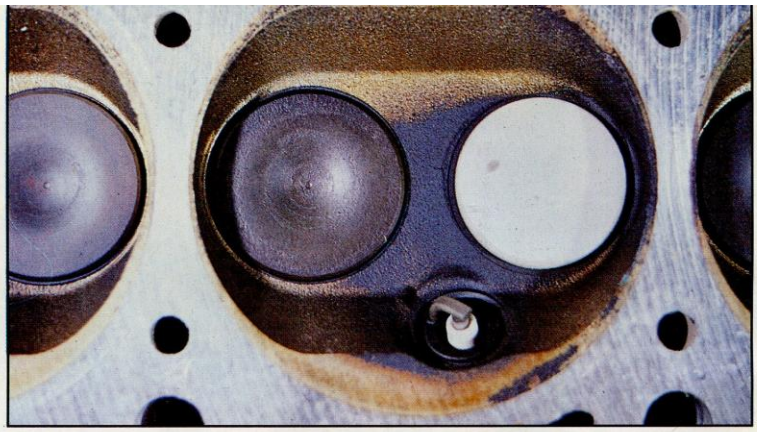


SERIE GUARNIZIONI PER LA REVISIONE MOTORI
Le guarnizioni visibili nell'immagine dovranno essere sostituite ogni qualvolta si esegue lo smontaggio del particolare interessato.

occasione di interventi assistenziali comportanti il suo smontaggio.
Per la corretta messa in fase della distribuzione è necessario attenersi alle seguenti norme:
– orientare l'albero distribuzione in modo che la tacca di riferimento dell'ingranaggio condotto comando distribuzione, sia allineata con il riferimento situato sul bordo sinistro della testa cilindri;
– ruotare l'albero motore sino a che il segno di riferimento dell'ingranaggio conduttore sia allineato con il riferimento posto sul coperchio anteriore albero motore;
–in questa condizione accertarsi che sia in fase di scoppio il cilindro n. 1.

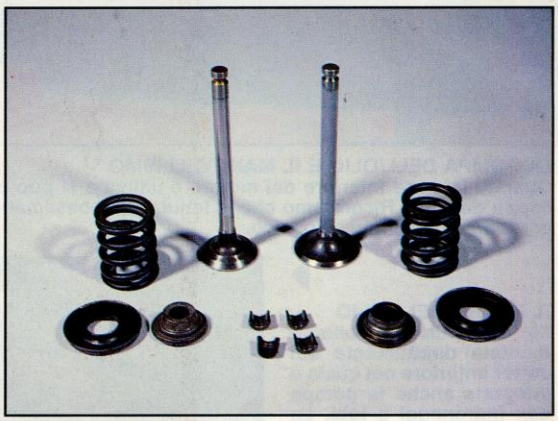
Raffreddamento e alimentazione

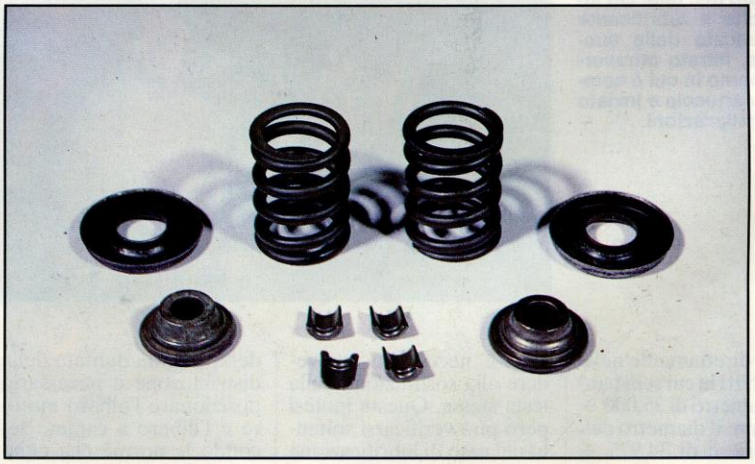
L'impianto di raffreddamento del motore FIRE 1000 montato sui modelli «Uno 45» è del tipo a circolazione forzata di liquido che avviene tramite una pompa centrifuga e da un radiatore con elettroventilatore, comandato da un interruttore termometrico. Il comando della pompa del liquido refrigerante avviene tramite la cinghia dentata della distribuzione.
L'interruttore termometrico posto alla base inferiore del radiatore provvede all'innesto dell'elettroventilatore quando la temperatura del liquido refrigerante raggiunge 90° ÷ 94°C; il disinnesto dell'elettroventilatore avviene a 85° ÷ 89°C.
La circolazione dell'acqua del motore è regolata da un termostato il quale inizia l'apertura a 85° ÷ 89°C e raggiunge la temperatura massima intorno ai 100°C.
La corsa della valvola del



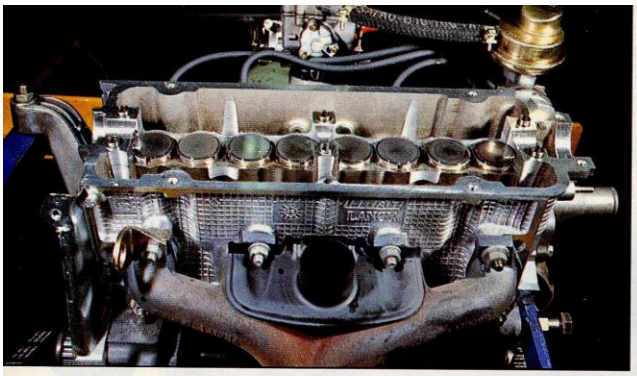
LE CAMERE DI COMBUSTIONE
I risultati ottenuti dopo diverse prove hanno suggerito la scelta della camera cosiddetta "Bath tub", la quale permette di ottenere consumi di carburante più bassi rispetto ad altre camere prese in esame. Questa camera di combustione consente inoltre di ottenere ottimi risultati anche con rapporti di compressione elevati.

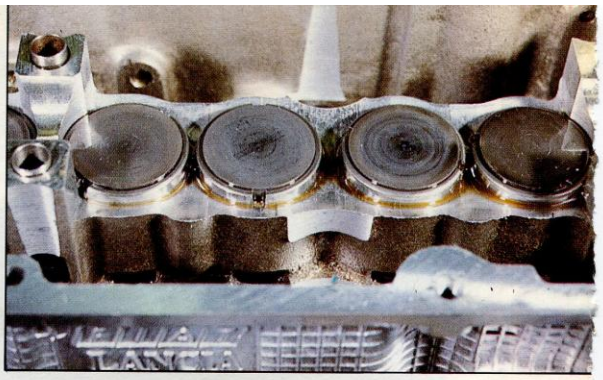
LE VALVOLE
Le valvole di aspirazione e di scarico vengono inserite automaticamente nelle loro guide che sono piantate sulla testa. Tenuto conto che il gioco di accoppiamento è di 0,02 mm, se il robot non trova subito il pezzo che gli serve, è in grado di cercarlo da sé scartando i particolari che non sono perfettamente a misura.





AUTOMATISMO ANCHE PER MOLLE E SCODELLINI
Molle, scodellini e semiconi vengono montati automaticamente in una stazione che è in grado di assicurare un montaggio di estrema precisione. Successivamente vengono montate le punterie a bicchierino, con i relativi piattelli, e l'albero a camme. La registrazione del gioco delle valvole avviene automaticamente.

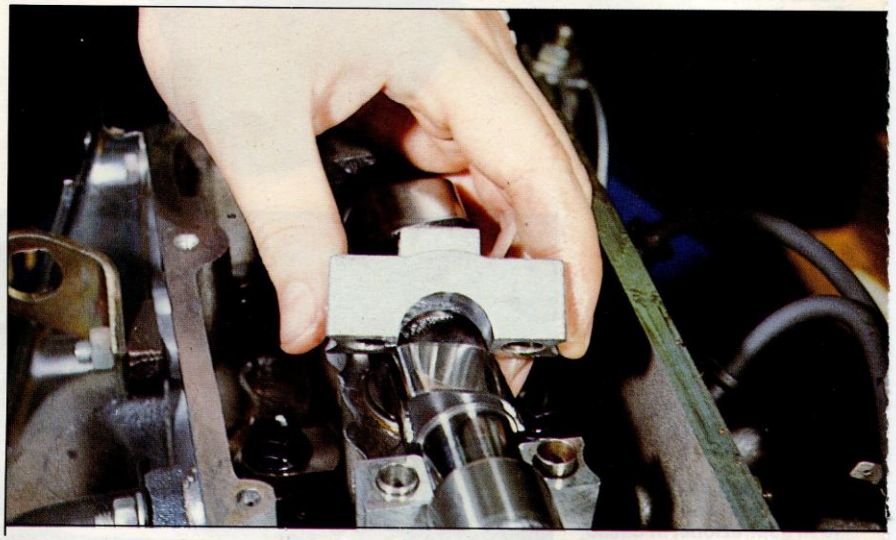


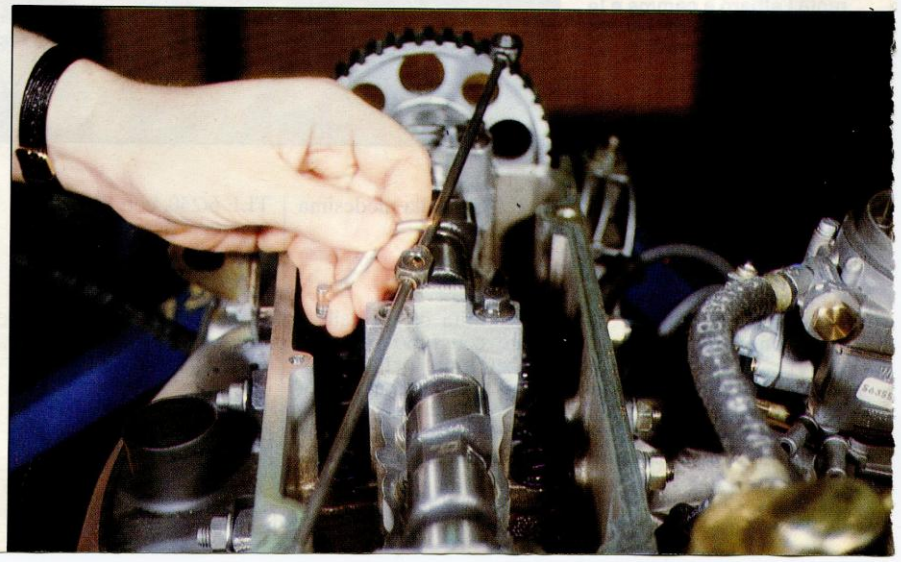


IL MONTAGGIO DELLA TESTA
Dopo avere posizionato la guarnizione e la testa sul blocco cilindri si deve procedere al serraggio delle 10 viti che uniscono i due gruppi. Ricordiamo che il serraggio delle viti deve avvenire in tre fasi successive, cioé: a) serraggio alla coppia di 3 daNm; b) serraggio angolare di 90°; c) serraggio angolare di altri 90°.

PIATTELLI E PUNTERIE
Le tacche visibili sul bordo delle punterie servono a favorire l'inserimento di un attrezzo appuntito fra punteria e piattello al fine di poterlo sollevare quanto basta per estrarlo con una pinza a punta piatta curva.

IL MONTAGGIO DEI CAPPELLI
Nel corso di questa operazione ci si deve assicurare che i cappelli siano in ottime condizioni e che le viti che li fissano alla testa, siano in grado di sopportare il tiraggio impostogli dalla coppia di serraggio (2 daNm).





LA LUBRIFICAZIONE DEI SUPPORTI
I supporti dell'albero a camme ricevono l'olio lubrificante attraverso un tubetto che viene fissato sulla loro sommità tramite le stesse viti utilizzate per il fissaggio dei cappelli. Ovviamente, 3 di queste viti sono forate per consentire il passaggio dell'olio.