

Ripassa gli argomenti scritti nel quaderno e poi stampa e compila i questionari.

I questionari dovranno essere portati a scuola il primo giorno e consegnati all'insegnante interessato.

Buone vacanze.

Grazie.

# Viti, bulloni e filetti.

Verifica di Mecc. Auto primo anno

\*Campo obbligatorio

## 1. Nome e Cognome \*

---

## 2. 1) Specifica se queste tipi di unioni sono smontabili o fisse.

Contrassegna solo un ovale per riga.

	Smontabile	Fissa
Unione con viti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saldatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unione con bulloni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unioni con chiavette e linguette	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unione con tasselli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unione con raccordi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Collegamenti articolati	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unione con rivetti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unione con chiodi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 3. 2) Che cosa è rappresentato in figura sotto?

Contrassegna solo un ovale.

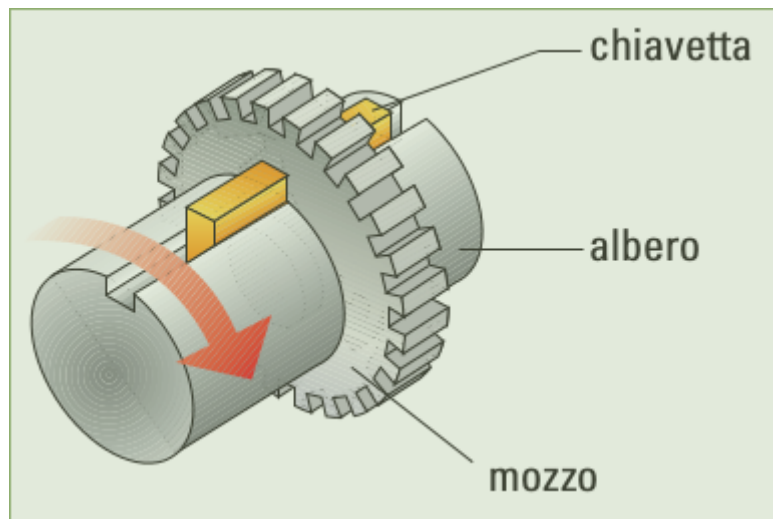
- ☐ Linguette  
☐ Chiavette  
☐ Cunei di bloccaggio



## 4. 3) A cosa servono le chiavette o le linguette?

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Ad impedire che il mozzo si sfili dall'albero.  
☐ Ad impedire la rotazione dell'albero rispetto al mozzo.  
☐ Ad impedire lo scorrimento assiale tra mozzo ed albero.



5. 4) Quando si usa una linguetta a disco?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Quando deve essere permesso lo scorrimento assiale dell'albero rispetto al mozzo
- ☐ Quando è necessario impedire lo scorrimento assiale del mozzo rispetto all'albero.
- ☐ Quando si desidera un posizionamento autocentrante della stessa.

6. 5) Qual è il rapporto d'inclinazione delle chiavette per ogni 100mm di lunghezza?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ 1 mm
- ☐ 0,1 mm
- ☐ 10 mm

7. 6) Quale tipo di vite è filettata da entrambe le estremità?

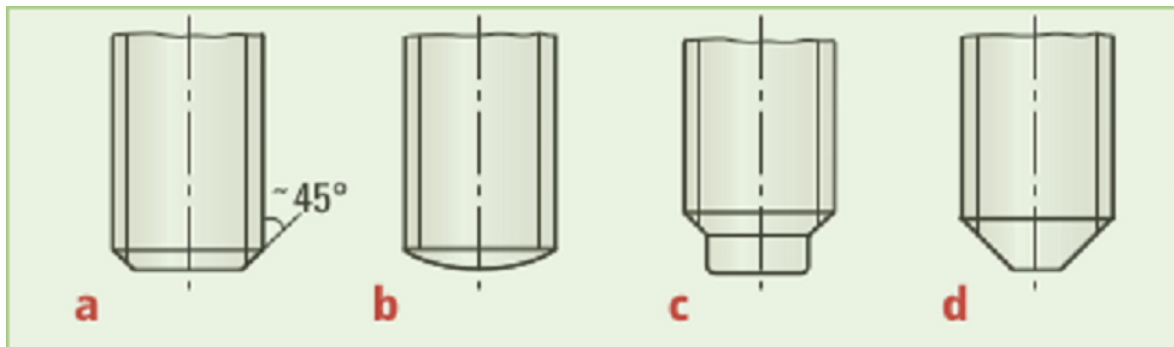
*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Viti per legno
- ☐ Viti per metallo
- ☐ Viti prigioniera
- ☐ Bulloni

8. 7) Associa alle figure A,B,C,D il nome corretto dell'estremità del gambo.

*Contrassegna solo un ovale per riga.*

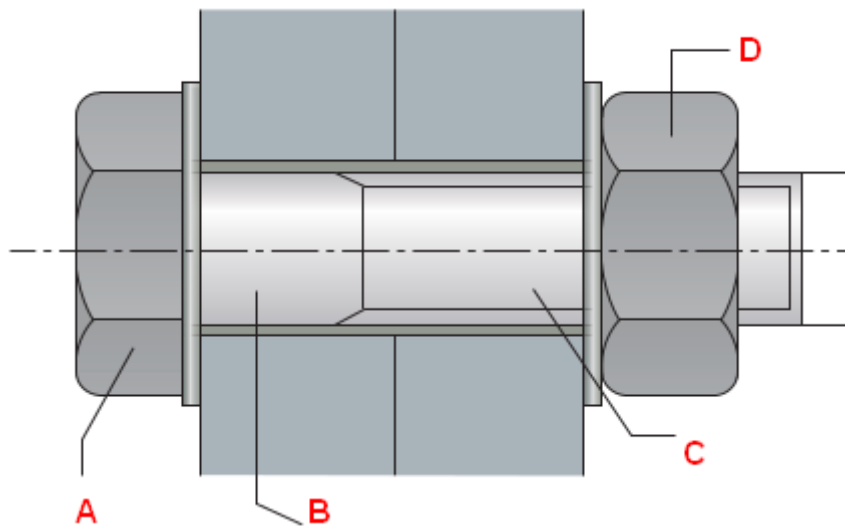
	Troncoconica	Cilindrica	Bombata	Piana
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



9. 8) Osserva la figura sottostante e seleziona quale di queste risposte ha le diciture esatte?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ A= Testa della vite; B= Gambo della vite; C= Vite; D= Dado
- ☐ A= Dado; B= Vite; C= Vite; D= Dado
- ☐ A= Testa della vite; B= Vite; C= Filetto; D= Dado
- ☐ A= Dado; B= Vite; C= Gambo della vite; D= Testa della vite



10. 9) Che cosa si indica con la scritta "chiave del dado"?

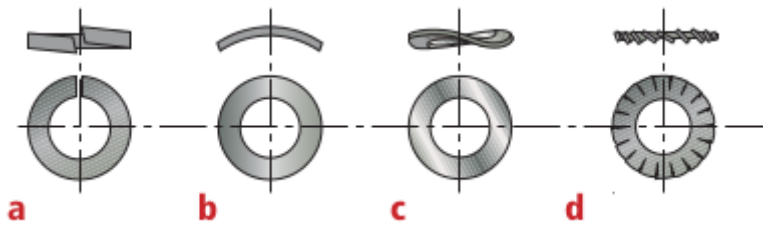
*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ La misura del passo del filetto
- ☐ L'altezza del dado in mm rispetto alla grandezza del foro
- ☐ La distanza in mm tra due facce parallele del dado
- ☐ La misura ottimale dell'attrezzo da utilizzare per il serraggio

11. 10) Osserva la figura sottostante e seleziona quale di queste risposte ha le diciture esatte?

*Contrassegna solo un ovale.*

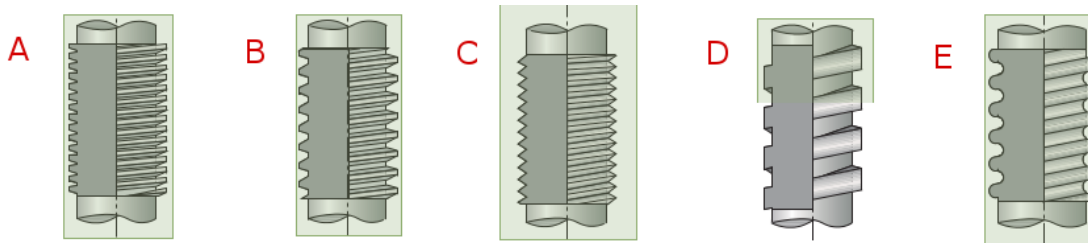
- ☐ A= rosetta ondulata; B= rosetta dentata; C= rosetta Grover; D= rosetta curvata
- ☐ A= rosetta dentata ; B= rosetta curvata ; C= rosetta ondulata ; D= rosetta Grover
- ☐ A= rosetta Grover ; B= rosetta ondulata ; C= rosetta curvata ; D= rosetta dentata
- ☐ A= rosetta Grover ; B= rosetta curvata ; C= rosetta ondulata ; D= rosetta dentata



12. 11) Associa alle figure A,B,C,D;E il nome corretto del tipo di filetto.

Contrassegna solo un ovale per riga.

	Filetto triangolare	Filetto quadro	Filetto trapezoidale	Filetto tondo	Filetto a dente di sega
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



13. 12) Quale elemento dimensionale di una filettatura si indica con la lettera "d"?

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ ANGOLO DEL PROFILO DEL FILETTO - L'angolo del triangolo generatore
- ☐ DIAMETRO MEDIO - la media aritmetica tra il diametro nominale e quello del nocciolo
- ☐ DIAMETRO NOMINALE - Il diametro esterno della vite
- ☐ PASSO - La distanza tra due filetti adiacenti
- ☐ PROFONDITA' - L'altezza del filetto corrispondente alla distanza tra la cresta e il fondo del filetto
- ☐ DIAMETRO DEL NOCCIOLO - Il diametro misurato sul fondo della vite

14. 13) Nel sistema metrico ISO, che cosa indica la "x" nelle sigle dei filetti? (es. M10x1)

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Filettatura a passo grosso
- ☐ Filettatura Whitworth
- ☐ Filettatura a passo fine
- ☐ Filettatura per tubazioni

15. 14) Quale tipo di filettatura ha il profilo con sezione a triangolo isoscele con angolo al vertice di 55°?

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Filettatura gas.
- ☐ Filettatura trapezoidale.
- ☐ Filettatura Whitworth.
- ☐ Filettatura metrica ISO.

# Organi del motore1

Organi del motore n°1

\*Campo obbligatorio

## 1. Nome e Cognome \*

---

## 2. 1) Che cos'è un monoblocco?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ E' un basamento metallico dove trova alloggio l'albero a manovelle.
- ☐ E' l'unione del monoblocco con i cilindri per una maggiore semplicità costruttiva.
- ☐ E' un basamento metallico dove trova alloggio l'albero motore, bielle ed albero a camme.

## 3. 2) Come possono essere disposti i cilindri?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ A "V" di 45°, a "V" di 90°, perpendicolari, disassati.
- ☐ A "V" stretto non superiore di 35°, a "V" largo superiore di 35° gradi, paralleli, contrapposti.
- ☐ A "V" stretto non superiore di 30°, a "V" largo superiore di 30° gradi, in linea, contrapposti.

## 4. 3) Quali di queste affermazioni sono esatte?

*Seleziona tutte le voci applicabili.*

- ☐ I basamenti a canne integrali sono fusi in ghisa speciale per cilindri.
- ☐ I basamenti a canne integrali sono fusi in leghe di alluminio rinforzato con cilindri in ghisa speciale.
- ☐ Opzione I basamenti a canne riportate sono fusi in leghe leggere con i cilindri in ghisa speciale infilate successivamente.
- ☐ I basamenti a canne riportate sono in ghisa speciale con i cilindri ricavati per lavorazione in leghe leggere.

## 5. 4) Come possono essere riportate le canne dei cilindri?

*Seleziona tutte le voci applicabili.*

- ☐ Canne a secco con cilindro in umido.
- ☐ Canne a secco.
- ☐ Canne in umido con cilindro a secco.
- ☐ Canne in umido.
- ☐ Canne in umido con basamento in umido.
- ☐ Canne a secco con basamento a secco.

**6. 5) Con quale strumento si misurano i cilindri?***Contrassegna solo un ovale.*

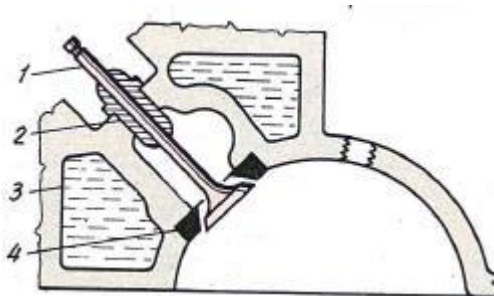
- ☐ Con calibro e micrometro.
- ☐ Con micrometro e comparatore.
- ☐ Con comparatore ed alesametro.
- ☐ Con alesametro e calibro.

**7. 6) Associa alla camera di scoppio la percentuale di rendimento esatta. \****Contrassegna solo un ovale per riga.*

	85%	97%	100%	88%
Camera emisferica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Camera discoidale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Camera ad alta turbolenza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Camera a tetto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8. 7) Completa la tabella con i nomi delle parti indicate dai numeri.***Contrassegna solo un ovale per riga.*

	Guida della valvola	Valvola	Sede della valvola	Testata
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9. 8) Indica quali di queste affermazioni sulla guarnizione della testa sono esatte.***Seleziona tutte le voci applicabili.*

- ☐ Resistere alle elevate pressioni e temperature.
- ☐ Resistere alle basse temperature ed al ghiacciamento.
- ☐ Deve sempre essere oliata prima del montaggio.
- ☐ Resistere all'azione dell'olio e dell'antigelo.
- ☐ Deve essere carteggiata finemente prima dell'installazione.
- ☐ Deve adattarsi ai difetti di planarità delle due superfici che si accoppiano.

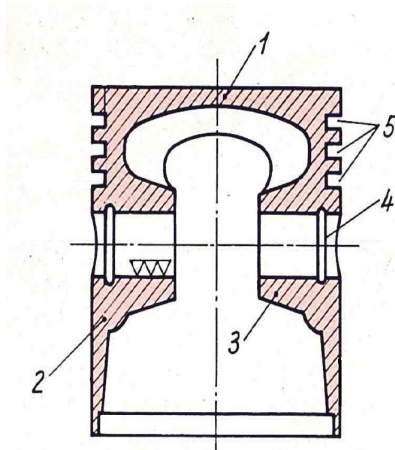
**10. 9) Di quanto può variare lo spessore di una guarnizione della testa?***Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Da 0,5 mm a 1,5 mm
- ☐ Da 1 mm a 2 mm
- ☐ Da 1,5 mm a 2,5 mm

**11. 10) Completa la tabella con i nomi delle parti indicate dai numeri.**

*Contrassegna solo un ovale per riga.*

	Sedi per anelli	Portate dello spinotto	Testa o cielo	Mantello	Sede per anello di fermo spinotto
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Powered by





# Organi del motore 2

Organi del motore 2

\*Campo obbligatorio

1. Nome e Cognome. \*

---

2. 1) Quanti tipi di anelli elastici ci sono?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Anelli di battuta ed anelli raschiaolio.
- ☐ Anelli di tenuta ed anelli semi-elastici.
- ☐ Anelli di tenuta ed anelli raschiaolio.

3. 2) Quale compito hanno gli anelli elastici?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Devono colmare il lasco tra pistone e cilindro.
- ☐ Hanno il compito di assicurare la tenuta all'alta pressione e d'impedire il passaggio dell'olio in camera di combustione.
- ☐ Hanno il compito di far scorrere il pistone nel cilindro senza attriti.

4. 3) In quale modo l'olio raschiato dall'anello raschiaolio ritorna nella coppa del motore?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Attraverso dei fori radiali praticati nel pistone e nel raschiaolio.
- ☐ Attraverso delle scanalature ricavate nel mantello del pistone.
- ☐ Attraverso lo spinotto e le portate dello spinotto.

5. 4) Che cosa può succedere se il gioco assiale tra anello elastico e la cava (sede anello) è troppo piccolo?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Che si ha perdita di compressione.
- ☐ Che si incollano nella sede a causa delle alte temperature.
- ☐ Che avviene il pompaggio dell'olio.

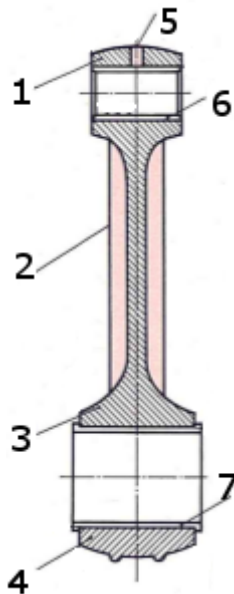
6. 5) Qual è il sistema più usato al giorno d'oggi per bloccare lo spinotto tra pistone e piede di biella?

*Contrassegna solo un ovale.*

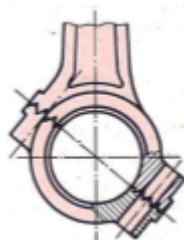
- ☐ Spinotto bloccato nel piede di biella e mobile nelle portate dello stantuffo.
- ☐ Spinotto mobile nel piede di biella e leggermente bloccato, a freddo, nelle portate dello stantuffo con anelli elastici di fermo.
- ☐ Spinotto bloccato nelle portate dello stantuffo e mobile nel piede di biella.

**7. 6) Completa la tabella sottostante con le giuste diciture.***Contrassegna solo un ovale per riga.*

	1	2	3	4	5	6	7
Testa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Boccola del piede di biella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cappello della testa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuscinetto della testa di biella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fusto o corpo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Foro per la lubrificazione dello spinotto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Piede od occhio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8. 7) Per quale motivo alcune bielle sono "dentellate"?***Contrassegna solo un ovale.*

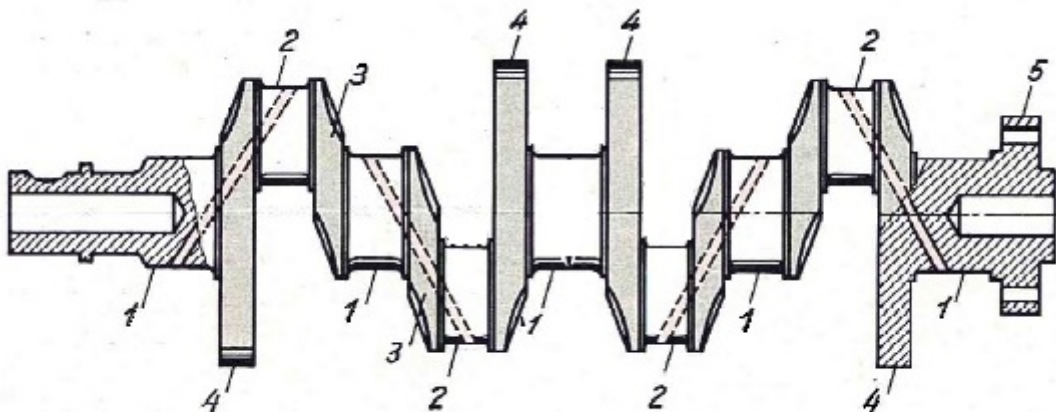
- ☐ 1) Per evitare di confondere i cappelli.
- ☐ 2) Per rendere intercambiabili i cappelli tra loro.
- ☐ 3) Per eliminare i pericolosi sforzi taglienti sui bulloni.



**9. 8) Completa la tabella sottostante con le giuste diciture.**

*Contrassegna solo un ovale per riga.*

	1	2	3	4	5
Contrappesi per equilibramento, riportati o integrali.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perni di banco o perni principali dell'albero.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flangia per attacco del volano.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perni di biella o di manovella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bracci di manovella o manovelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**10. 9) Da che cosa dipende la posizione relativa delle manovelle dell'albero del motore?**

*Seleziona tutte le voci applicabili.*

- ☐ Dalla potenza del motore.
- ☐ Dal numero dei cilindri.
- ☐ Dal numero dei giri massimi raggiungibili.
- ☐ Dal numero dei tempi.
- ☐ Dall'ordine di accensione o di iniezione.
- ☐ Dal numero delle valvole per ogni cilindro.

**11. 10) Qual è il corretto ordine di accensione di un motore a sei cilindri?**

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ 1 - 4 - 5 - 6 - 3 - 2
- ☐ 1 - 3 - 4 - 2 - 5 - 6
- ☐ 1 - 4 - 6 - 2 - 5 - 3

**12. 11) Quali tra questi organi NON fa parte del meccanismo della distribuzione?***Seleziona tutte le voci applicabili.*

- ☐ Aste
- ☐ Molle di richiamo
- ☐ Sfere di puntamento
- ☐ Bilancieri
- ☐ Albero con eccentrici
- ☐ Sedi delle valvole
- ☐ Semiconi
- ☐ Braccio di giunzione

**13. 12) A "3000 GIRI", in media, quanto tempo resta aperta una valvola per compiere la sua fase?***Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ 0,0025 secondi
- ☐ 0,005 secondi
- ☐ 0,01 secondi

Powered by



# Organi del motore 3

\*Campo obbligatorio

1. Nome e cognome. \*

---

2. 1) Indica quali particolari costituiscono il meccanismo della distribuzione.

*Seleziona tutte le voci applicabili.*

- ☐ Valvole con molle di richiamo
- ☐ Coperchio della distribuzione
- ☐ Punterie
- ☐ Condotti di lubrificazione della distribuzione
- ☐ Aste e bilancieri
- ☐ Bicchierini e pastiglie di regolazione
- ☐ Cavallotti di fissaggio dell'albero a camme.
- ☐ Albero a camme
- ☐ Organi di comando dell'albero con eccentrici

3. 2) Qual è la parte della valvola che fa la funzione di guida?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Lo stelo o gambo
- ☐ La guida della valvola
- ☐ La testa o fungo
- ☐ La sede della valvola

4. 3) Come si chiama la corsa che compie la valvola dalla posizione di chiusura a quella di apertura massima?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Corsa
- ☐ Spostamento
- ☐ Alzata
- ☐ Movimento

5. 4) Qual è la valvola con il diametro maggiore?

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Aspirazione
- ☐ Scarico

**6. 5) Quanto tempo impiega una valvola ad aprirsi a 6000 giri/m?***Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ 0,5 secondi
- ☐ 0,05 secondi
- ☐ 0,005 secondi

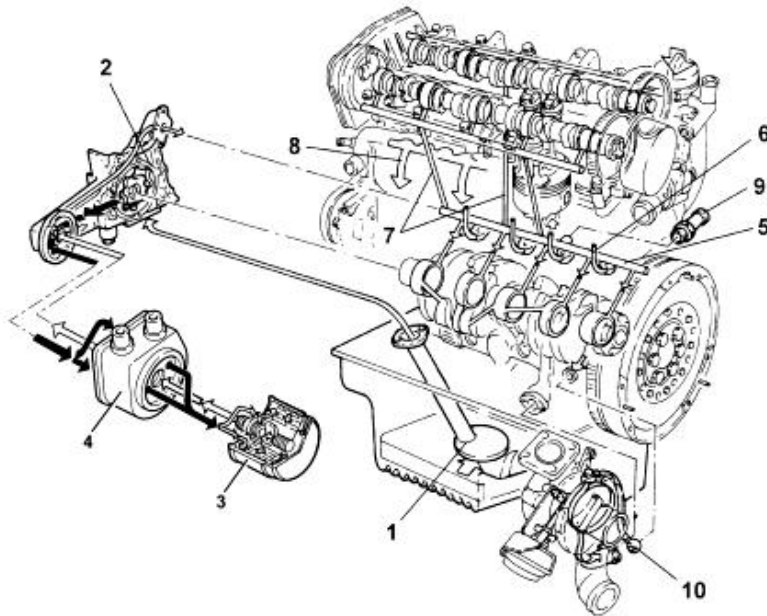
**7. 6) Qual è circa la normale temperatura di funzionamento della testa della valvola di aspirazione?***Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ 250°
- ☐ 350°
- ☐ 760°

**8. 7) Completa la griglia associando il nome del singolo componente dell'impianto di lubrificazione, con il numero giusto.***Contrassegna solo un ovale per riga.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Spruzzatori di raffreddamento del mantello dei pistoni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interruttore per spia pressione olio motore.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Canalizzazione longitudinale principale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tromba aspirazione olio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Scambiatore di calore acqua olio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Canalizzazione verticale (lubrificazione supporti alberi distribuzione).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ricaduta olio in coppa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tubazioni lubrificazione turbocompressore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cartuccia filtro olio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pompa olio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Circuito di lubrificazione**



**9. 8) A cosa serve la valvola presente nel filtro dell'olio?**

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ A scaricare la pressione dell'olio in eccesso.
- ☐ Ad escludere il filtro in caso di intasamento.
- ☐ A deviare il flusso dell'olio se è troppo caldo.

**10. 9) Qual è il compito della vaschetta del liquido refrigerante?**

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Per avere una scorta sufficiente di antigelo.
- ☐ Per permettere all'antigelo di espandersi quando è caldo.
- ☐ Per avere una scorta sufficiente di antigelo e permettere all'antigelo di espandersi quando è caldo.

**11. 10) Che funzione ha il termostato dell'impianto di raffreddamento?**

*Contrassegna solo un ovale.*

- ☐ Di portare in temperatura il motore prima possibile e mantenerlo caldo in tutte le condizioni di funzionamento.
- ☐ Di deviare l'antigelo in ebollizione verso il radiatore.
- ☐ Di bloccare l'antigelo ghiacciato in modo che non si ghiacci anche il monoblocco del motore.