



Carrozziere/a –  
lattoniere/a AFC

**Conoscenze professionali**

**Serie: 2023**

Durata:	75 min		
Candidato/a	Numero:		Data:
Esperto/a 1	Nome:	Firma:	Data:
Esperto/a 2	Nome:	Firma:	Data:

## Dossier 1

**Tema: restauro Mazda 323 GT-R 1992**

<b>Numero di domande</b>					<b>12</b>
Aree di competenza operativa	1 Valutazione dei danni al veicolo	2 Esecuzione dei lavori di smontaggio, di montaggio e di finitura	3 Esecuzione dei lavori di formatura	4 Recupero della forma originale, separazione e assemblaggio dei pezzi di carrozzeria	
Punti / max. punti	___/11 pti	___/19 pti	___/42 pti	___/3 pti	

### Regolamento dell'esame

- Solamente risposte a penna
- Telefoni cellulari, orologi connessi e cuffie proibiti
- Annotate il vostro numero di candidato su ciascun foglio
- Salvo indicazione contraria, c'è solo una risposta corretta in una domanda a scelta multipla.

### Mezzi autorizzati

Sono consentite tutte le formule, le tabelle e i libri tecnici della scuola professionale. Sono esclusi i libri didattici con esempi e soluzioni concrete. Questi possono essere in forma digitale e/o cartacea. Se si utilizzano ausili digitali, entra in vigore il documento "Regole per l'utilizzo di ausili elettronici". Ulteriori aiuti possono essere trovati nel programma d'esame dell'organizzazione d'esame.

Calcolatrice tascabile personale (nessuno scambio possibile).

**Vi auguriamo buon lavoro con successo!**

## Situazione di lavoro

Un cliente vi porta una Mazda 323 GT-R del 1992 per un restauro.

È un veicolo raro, limitato a 2'200 esemplari.

Il veicolo è parzialmente danneggiato dalla corrosione e, siccome i pezzi sono introvabili, dovete ricostruirli.

Procedete in questo modo:

- Presentate la vostra azienda così come un'offerta.
- Rispondete alle domande in relazione alla meccanica.
- Effettuate i disegni per la costruzione dei pezzi nuovi.
- Rispondete alle domande sull'isolazione.



1.

	1	2	3	4
4				

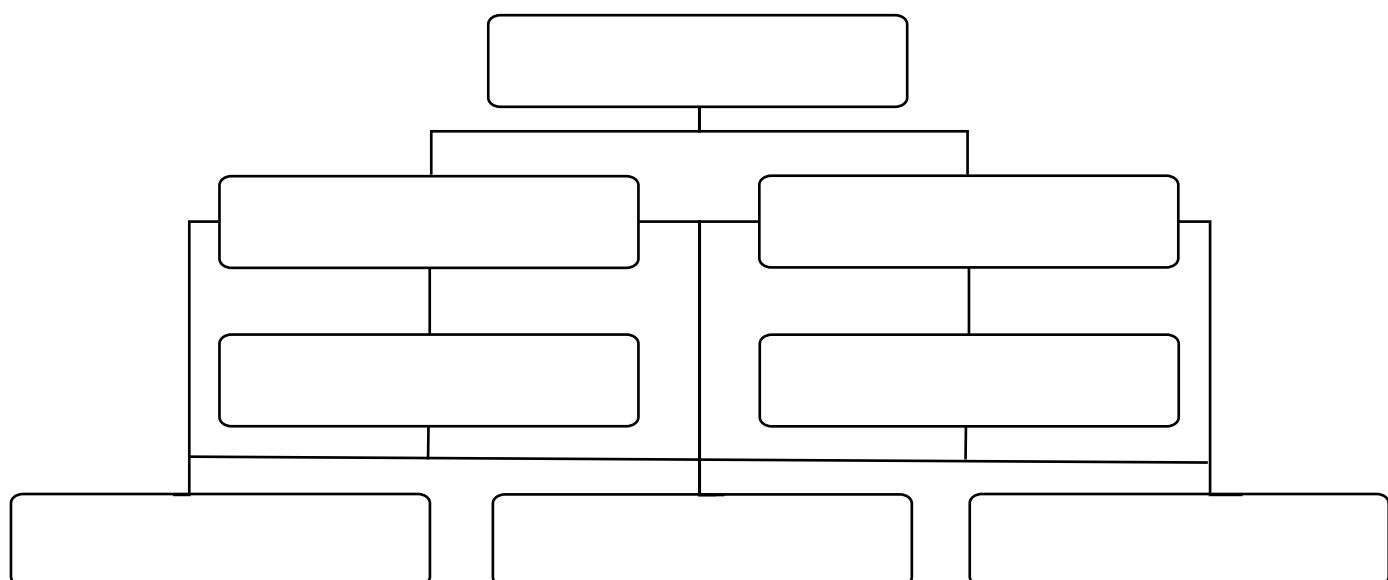
Siccome si tratta di un cliente nuovo decidete di presentargli la vostra azienda, in particolare il settore «carrozzeria».

**Completate l'organigramma sottostante con le posizioni seguenti:**

*Apprendista verniciatore / Responsabile lattoniere / Direttore / Responsabile verniciatore*

*Apprendista riparatore / Apprendista lattoniere / Responsabile carrozzeria / Carrozziere AFC*

*Verniciatore AFC*



1	2	3	4

**Totale della pag. 2**

	1	2	3	4
5				

2.

La vostra azienda è certificata ISO 14001, si tratta di una certificazione ambientale per lo sviluppo sostenibile e la raccolta differenziata.

Sulla Mazda 323 GT-R ci saranno molti elementi da eliminare.

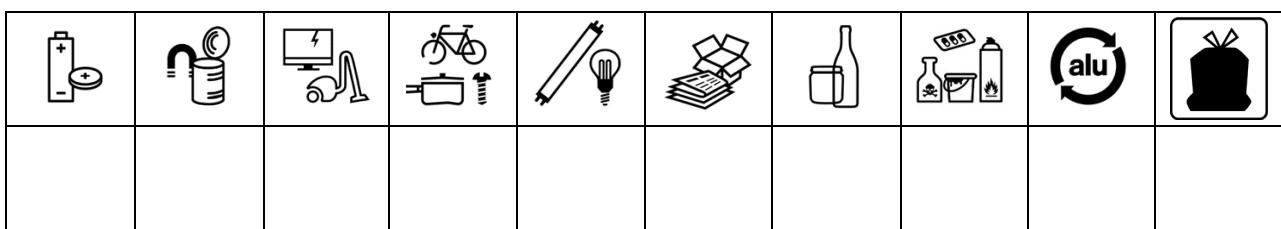
**Fate la suddivisione dei seguenti rifiuti attribuendoli alla categoria corrispondente. (Indicare la lettera).**

Pezzi Mazda:

- A) Isolazioni in cartone
  - B) Rinforzo del pavimento arrugginito
  - C) Lunotto posteriore rigato
  - D) Batteria
  - E) Centralina elettronica di gestione ESP

### Materiale:

- F) Carta abrasiva, Scotch®, e fogli di plastica (usati))
  - G) Vernici e diluenti (base all'acqua)
  - H) Bidone vuoto, in acciaio, di sgrassante
  - I) Carta e stracci per pulire l'abitacolo (usati)
  - J) Lampadine diverse



	1	2	3	4
2				

3.

Sull'offerta per il cliente, quest'ultimo constata che è indicata 1,83h per cambiare il lunotto posteriore.

**A quanto corrisponde in codice sessagesimale? (Ore, minuti, secondi. Calcolo obbligatorio)**

<b>Totale della pag. 3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------

	1	2	3	4
1				

4.

La prima tappa per la Mazda è un passaggio dal meccanico.  
Constatate che l'intercooler è bucato, ciò comporta una perdita di potenza.  
**Barrate ciò che corrisponde alla funzione dell'intercooler.**

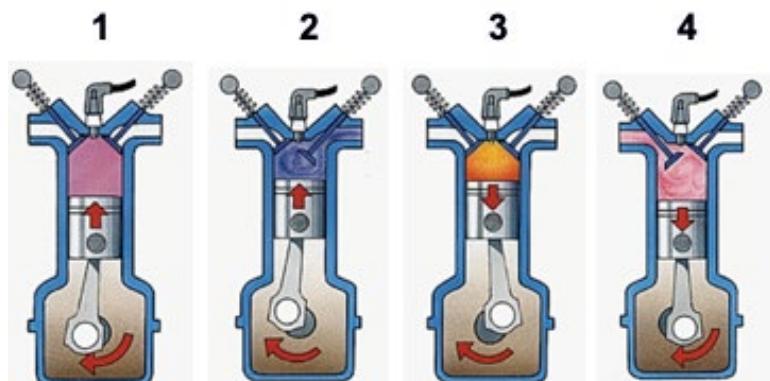
- Raffreddare l'aria che proviene dal turbo per raffreddare il motore.
- Raffreddare l'aria che proviene dal motore per raffreddare il turbo.
- Raffreddare l'aria che proviene dal turbo per aumentare il volume d'aria nel motore.
- Raffreddare l'aria che proviene dal motore per aumentare il volume d'aria nel turbo.

	1	2	3	4
2				

5.

**Barrate la sequenza giusta concernente il motore Mazda.**

- 3-2-4-1
- 4-1-2-3
- 3-1-4-2
- 1-3-2-3
- 4-1-3-2
- 2-1-4-3
- 2-4-1-3



	1	2	3	4
2				

6.

Il sistema di alimentazione deve essere controllato, per questo motivo il serbatoio verrà vuotato e poi smontato.

**Indicate 2 prescrizioni di sicurezza concernenti lo svuotamento del serbatoio di benzina.**

---



---



---

1	2	3	4

**Totale della pag. 4**

	1	2	3	4
5				

7.

L'intera trasmissione deve essere revisionata. L'insieme di questi elementi riuniti viene chiamato «catena cinematica».

**Indicate 2 ruoli della frizione. (2p)**

---



---

**Indicate 2 ruoli del cambio. (2p)**

---



---

**Qual è il ruolo del differenziale? (1p)**

---

	1	2	3	4
4				

8.

Per quanto riguarda l'assale, verranno sostituite le molle e gli ammortizzatori.

**Indicate 2 ruoli delle molle. (2p)**

---



---

**Indicate 1 ruolo degli ammortizzatori (1p)**

---

**Qual è il nome della barra indicata sull'immagine del sottoscocca? (1p)**

- Barra anticollisione*
- Barra Panhard*
- Barra stabilizzatrice*



1	2	3	4

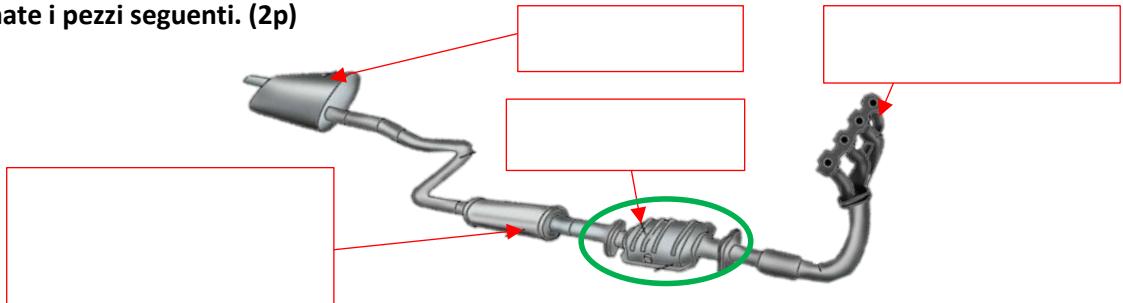
**Totale della pag. 5**

	1	2	3	4
5				

9.

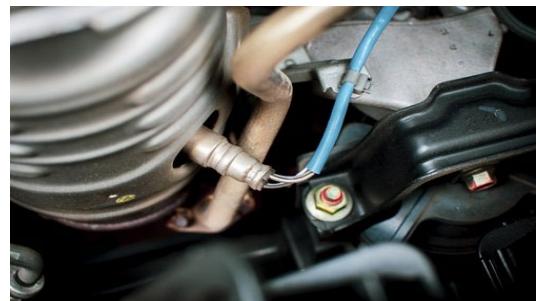
Per finire il lavoro di meccanica il sistema di scappamento deve essere rimesso a nuovo completamente.

**Nominate i pezzi seguenti. (2p)**



Alle estremità della parte cerchiata in verde, si nota un elemento elettronico (foto a destra).

**Come si chiama questo elemento (1p) qual è la sua funzione (2p)?**



**Nome dell'elemento:**

**Funzione:**

	1	2	3	4
40				

10.

Ora dovete realizzare un pezzo di pianale che è stato distrutto dalla corrosione. Sfortunatamente il pezzo non è più fornibile. (Foto qui sotto)

Con l'aiuto del foglio «PQ 2023-1», dovrete effettuare:

- La vista dall'alto sul foglio «PQ-2023-1» (15p).
- Applicare le dimensioni (lunghezza-larghezza) reali sul foglio «PQ-2023-1», ed effettuare lo sviluppo dimensionale del pezzo, sul foglio «PQ 2023-2» (25p).



1	2	3	4

**Totale della pag. 6**

	1	2	3	4
2				

11.

Per costruire il pezzo menzionato nell'esercizio n. 10, utilizzate della lamiera DC-01

**Cosa significa l'abbreviazione «DC» per le lamiere?**

---

	1	2	3	4
3				

12.

Quando il veicolo è stato verniciato, il pianale e il sottoscocca sono stati completamente catramati.

**Per quale ragione queste parti del veicolo devono essere rivestiti con questo materiale? (1p)**

---

**Nominate 2 qualità che questo materiale deve avere al fine di durare nel tempo e rispondere alle esigenze desiderate. (2p)**

---



---

1	2	3	4

**Totale della pag. 7**