

1 Quiz

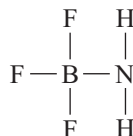
1.1 Quale delle seguenti strutture è quella di Lewis corretta per lo ione nitrito (NO_2^-)?

- (a) $\text{:}\ddot{\text{O}}-\ddot{\text{N}}=\ddot{\text{O}}\text{:}$ (b) $\text{:}\ddot{\text{O}}=\ddot{\text{N}}-\ddot{\text{O}}\text{:}^-$ (c) $\text{:}\ddot{\text{O}}-\ddot{\text{N}}\equiv\ddot{\text{O}}\text{:}$
 (d) Due delle precedenti (e) Nessuna delle precedenti

1.2 Qual è lo stato di ibridazione dell'atomo di boro in BF_3 ?

- (a) *s* (b) *p* (c) *sp* (d) *sp*² (e) *sp*³

1.3 BF_3 reagisce con NH_3 per formare un composto, $\text{F}-\text{B}-\text{N}-\text{H}$. Lo stato di ibridazione di B è:

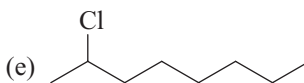
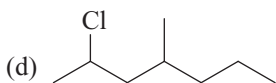
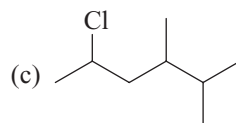
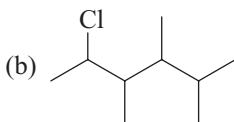
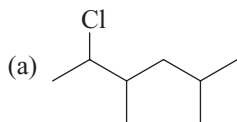


- (a) *s* (b) *p* (c) *sp* (d) *sp*² (e) *sp*³

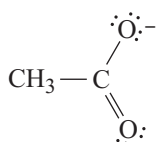
1.4 La carica formale di N nel composto della Domanda 1.3 è

- (a) -2 (b) -1 (c) 0 (d) +1 (e) +2

1.5 Qual è la formula di struttura a tratti corretta per il composto di formula condensata $\text{CH}_3\text{CHClCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}(\text{CH}_3)_2$?



1.6 Scrivere un'altra struttura di risonanza per lo ione acetato.



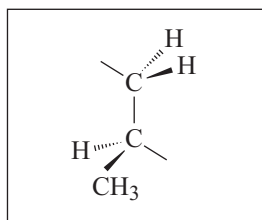
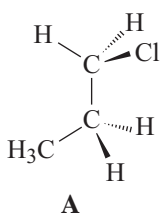
Ione acetato

Q2 Capitolo 1 – Quiz

1.7 Scrivere, nei riquadri sottostanti, le formule di struttura condensate per gli isomeri costituzionali di $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$.



1.8 Scrivere una formula tridimensionale per un isomero costituzionale del composto A riportato in basso. Completare la struttura mostrata.

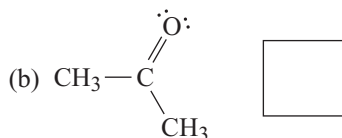
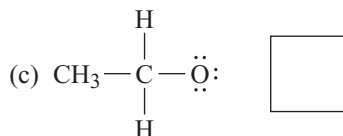
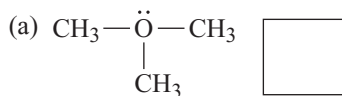


Isomero costituzionale di A

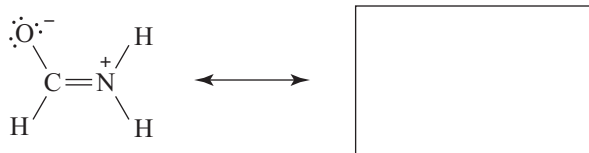
1.9 Fornire i dati richiesti di seguito per la molecola $(\text{CH}_3)_3\text{B}$:

- (a) Stato di ibridazione del boro
- (b) Stato di ibridazione degli atomi di carbonio
- (c) Carica formale del boro
- (d) Orientazione dei gruppi attorno all'atomo di boro
- (e) Momento di dipolo di $(\text{CH}_3)_3\text{B}$

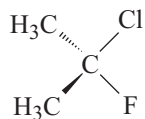
1.10 Fornire la carica formale dell'ossigeno in ciascuno dei seguenti composti.



- 1.11 Scrivere una struttura di risonanza nella quale tutti gli atomi abbiano carica formale nulla.



- 1.12 Indicare la direzione del momento di dipolo complessivo della molecola sottostante.



- 1.13 Scrivere le formule di struttura a tratti per tutti i composti di formula C_3H_6O .