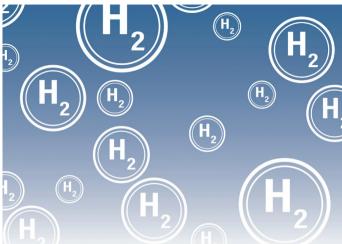


# L'idrogeno è l'elemento conosciuto più abbondante dell'universo.





## L'idrogeno "grigio" rappresenta più del 90% dell'idrogeno oggi prodotto.

Questo elemento può essere lo scarto produttivo di una reazione chimica o estratto dal metano (formato da idrogeno e carbonio) o da altri idrocarburi.

L'idrogeno "nero" è il meno apprezzato perché viene estratto dall'acqua usando la corrente prodotta da una centrale elettrica a carbone o a petrolio.

#### L'idrogeno "blu"

L'idrogeno "blu" l'elemento estratto da idrocarburi fossili dove — a differenza del "grigio" — l'anidride carbonica che risulta dal processo non viene liberata nell'aria ma viene catturata e immagazzinata.

#### L'idrogeno "viola"

L'idrogeno "viola" viene estratto dall'acqua usando la corrente prodotta da una centrale nucleare, cioè a zero emissione di CO2.



#### L'idrogeno "verde"

L'idrogeno "verde" invece viene estratto dall'acqua usando la corrente prodotta da una centrale alimentata da energie rinnovabili, come idroelettrica, solare o fotovoltaica.

## L'idrogeno verde è la chiave della transizione energetica.

La Commissione Europea è convinta che l'idrogeno, la versione green in particolare, possa contribuire nel centrare l'obiettivo principale contenuto nel Green Deal europeo: raggiungere la carbon neutrality dell'UE entro il 2050.

La complementarità tra il dispositivo Acca Industries che produce idrogeno on-demand senza stoccaggio e le energie rinnovabili, ci permetterà di produrre idrogeno verde nel 2023.



### L'idrogeno Aspetti di sicurezza





- non esplode all'aria aperta
- non si decompone o non si autoinfiamma
- non è ossidante
- non è tossico
- non è corrosivo
- non è radioattivo
- non ha un odore sgradevole
- non è contagioso
- non è dannoso per l'acqua
- non è dannoso per il feto (non teratogeno) o non provoca il cancro (non cancerogeno)
- L'idrogeno è più leggero dell'aria e svanisce rapidamente verso l'alto.
- L'idrogeno ha un alto coefficiente di diffusione (quattro volte quello del metano) e si diluisce rapidamente nell'aria.
- L'idrogeno ha limiti di detonazione nell'aria significativamente più ristretti rispetto ai limiti di esplosione: se acceso precocemente, brucia prima che vengano raggiunti i limiti di detonazione.
- L'idrogeno brucia con una fiamma invisibile con pochissimo calore irradiato dalla fiamma.
- L'idrogeno è incolore e inodore.