

# POSSESSO LO SVILUPPO E LA TECNOLOGIA AVVICINARCI ALLA CHIMICA?

per noi sì e questa è la nostra  
soluzione

**CHEMISTRIVE 5**

GAETANI ADRIANA, COMI LAURA  
LEO BENEDETTA, INGROSSO SOFIA  
PALANO ANITA



# TASTIERA PERIODICA

La nostra proposta è una tastiera avente per tasti gli elementi della **tavola periodica**.

Essa sarà collegabile ad un computer tramite **USB**, permetterà la visualizzazione sul Desktop di un programma che potrà illustrare e spiegare le **caratteristiche chimiche** degli elementi selezionati, oltre che la loro **struttura** e le possibili **reazioni** con altri elementi o composti.

Questo sarà fattibile tramite nuove pratiche funzioni che hanno come fine ultimo la realizzazione di un metodo di **apprendimento e insegnamento innovativo**.

L'idea nasce anche per essere inclusiva e ci siamo proposte di aggiungere alla tastiera il corrispondente linguaggio **Braille** e un pulsante che consenta la lettura automatica dello schermo e dei tasti pignati.

# visualize

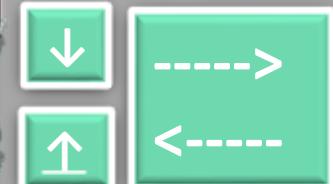


## prop | reac

reac

# Back Space

## Restart



1 2 3

3

4 5 6

6

4 5 6

10

7 8 9

9

X<sub>n</sub> | O | X<sup>n</sup>

x<sup>n</sup>

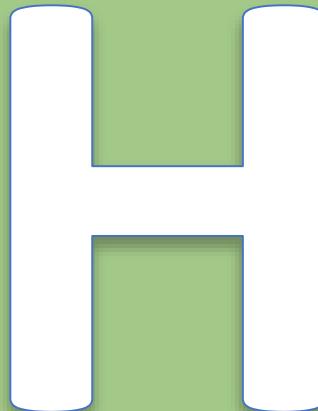
## visualize

RIUSCIREMO A VISUALIZZARE TUTTE LE CARATTERISTICHE DELL'ELEMENTO GRAZIE AL SEMPLICE TASTO «VISUALIZE». TRA I TRATTI SARANNO PRESENTI:

- NOME
- NUMERO ATOMICO
- SIMBOLO
- MASSA ATOMICA
- MASSA ASSOLUTA
- MASSA RELATIVA
- MASSA MOLARE
- DENSITÀ

## idrogeno

1



1,008

$1,67 \times 10^{-24}$

1,0078 u

1,0078 g/mol

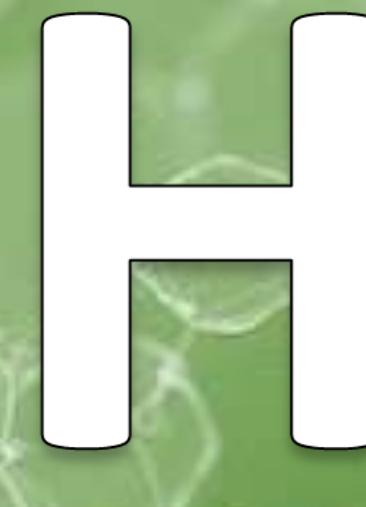
0,0899 g/l

**prop**

CON IL TASTO «PROP» (PROPERTY) VENGONO RAFFIGURATE TUTTE LE PROPRIETÀ CHIMICHE ASSOCIATE ALL'ELEMENTO, TRA CUI:

- TEMPERATURA DI FUSIONE
- TEMPERATURA DI EBOLLIZIONE
- ENERGIA DI PRIMA IONIZZAZIONE
- ELETTRONEGATIVITÀ
- NUMERO DI OSSIDAZIONE
- CONFIGURAZIONE ELETTRONICA
- GRUPPO DI APPARTENENZA

GRUPPO I - NON METALLI

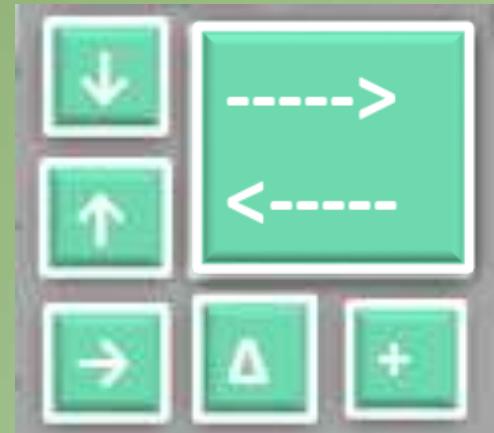
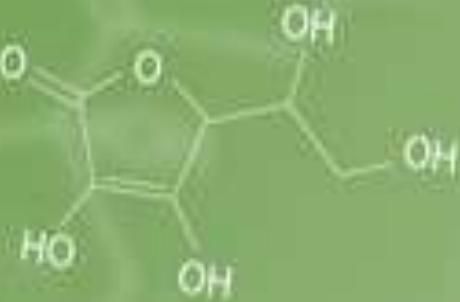


$\pm 1$   
 $1s^1$

-259°C  
-253°C  
1312 kJ/mol  
2,20 Pauling

reac

IL TASTO «REACTION» CONSENTE ALL'UTENTE DI Sperimentare con reazioni chimiche in digitale. Questo sarà possibile perché la tastiera sarà fornita delle opportune simbologie chimiche, che consentiranno di compilare efficacemente la reazione. Il programma permetterà di visualizzarla in modo tecnologico e interattivo, fornendo informazioni complete su reagenti e prodotti coinvolti.



- ↑ Posta accanto alla formula, indica la formazione di un prodotto gassoso
- ↓ Posta accanto alla formula, indica la formazione di una sostanza insolubile chiamata «precipitato»
- Δ Posizionato sulla freccia, rappresenta che i reagenti sono sottoposti a riscaldamento
- Rappresenta la reversibilità della reazione
- ← Rappresenta una reazione non reversibile
- Rappresenta una reazione non reversibile

< reaction i



forma un **legame idrogeno** dovuto  
alla polarità dei reagenti così  
rendendo  $\text{H}_2\text{O}$  un ottimo solvente.