



impossibile

Le nanoscienze  
nell'insegnamento  
della Chimica di base

Una sfida e una  
opportunità

---

VI SCUOLA NAZIONALE DI DIDATTICA DELLA  
CHIMICA "GIUSEPPE DEL RE"

XIII SCUOLA DI RICERCA EDUCATIVA E  
DIDATTICA CHIMICA "ULDERICO SEGRE"

17 – 30 novembre 2021



# Presentazione



Docente: Prof.ssa Santa Scuto



IISS «B. Radice» di Bronte (CT)



Classi: seconde

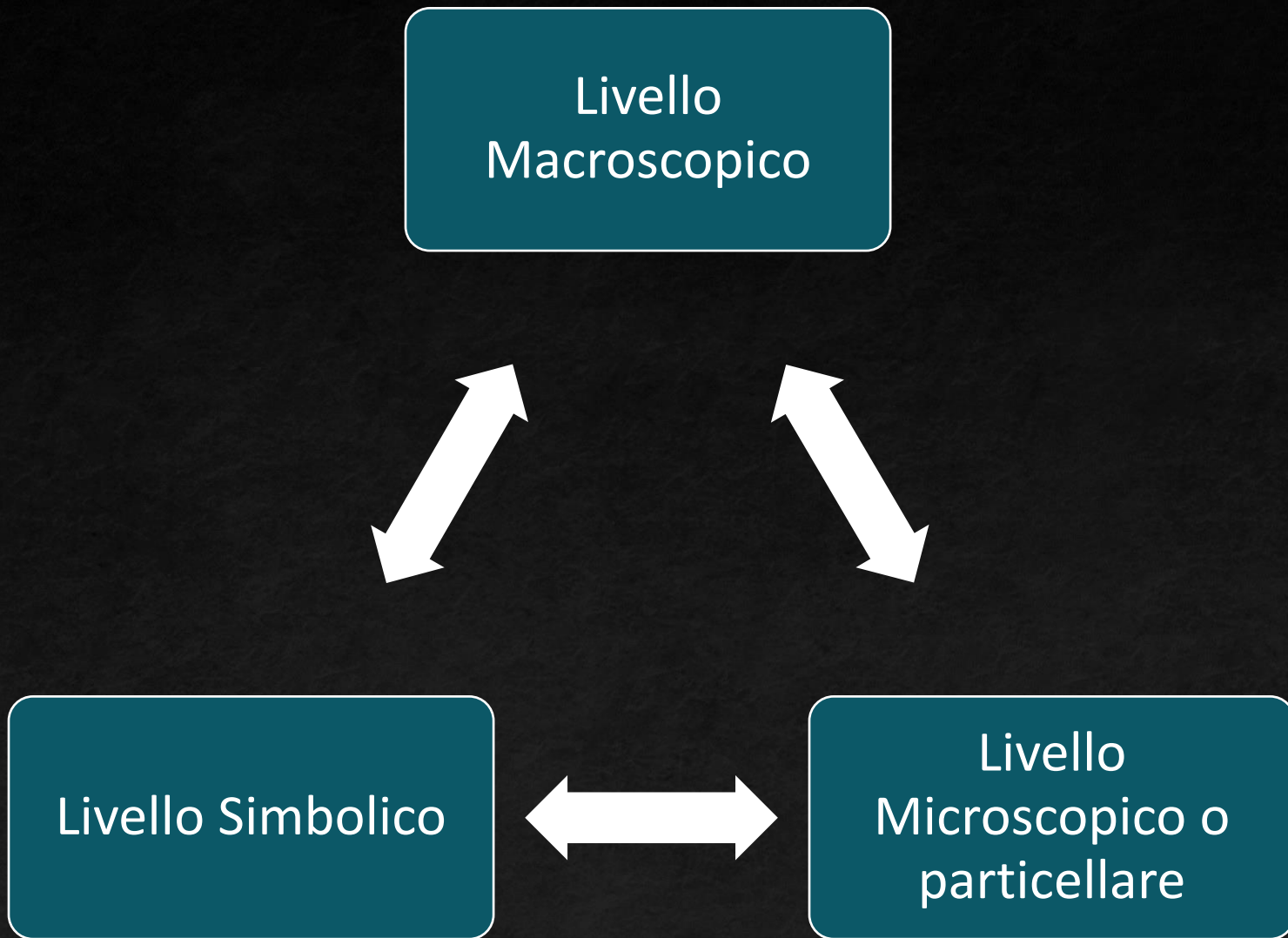
Indirizzo: Tecnico Informatico e Costruzioni Ambiente e Territorio



Argomento: legami chimici e forze intermolecolari



Attività: dal Macro al Micro



dal Macro  
al Micro

Triangolo  
di  
Johnstone

# Obiettivo

Trovare la correlazione fra:

**Mondo macroscopico** (osservazione e proprietà)

**Mondo microscopico** (visualizzato con modello  
particellare, tipo di legame)

**Simbolo** (indicato con simboli e formule)

## Dal Macro al Micro

# Solidi a confronto



Solidi Ionici



Solidi Metallici



Solidi Covalenti



Solidi Molecolari Polari



Solidi Molecolari Apolari





# Cooperative Learning

- Dividere la classe in gruppi da due o tre alunni
- Assegnare una tipologia di solido a ciascun gruppo
- Cercare sul testo scolastico e/o sul web proprietà fisiche del solido assegnato
- Eseguire esperienze di laboratorio di polarità, solubilità, miscibilità e conducibilità
- Realizzare il Triangolo di Johnstone
- Condividere e discutere i lavori



# Rubrica di Valutazione

Competenza	Indicatore	Livelli			
		Non raggiunto	Base	Intermedio	Alto
Imparare ad imparare	Lo studente elabora un quadro organico dell'argomento preso in esame				
Collaborare e partecipare	Lo studente si confronta con gli altri positivamente con gli altri				
Acquisire ed interpretare le informazioni	Lo studente interpreta e correla criticamente le informazioni				
Comunicare	Lo studente comunica con chiarezza ed utilizza un lessico specifico				







impossibile

# Grazie

---

VI SCUOLA NAZIONALE DI DIDATTICA DELLA  
CHIMICA "GIUSEPPE DEL RE"

XIII SCUOLA DI RICERCA EDUCATIVA E  
DIDATTICA CHIMICA "ULDERICO SEGRE"

17 – 30 novembre 2021