



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28  
Livello rev. 08  
Data rev. 19/05/2022

**ANNO SCOLASTICO** \_\_2021\_\_/\_2022\_\_

Docente:	Gheza Massimo/ Vito Barraco (itp)		
Disciplina:	Chimica		
Classe: 2	Sez. E		
<input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input type="checkbox"/> RIM <input checked="" type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> LS <input type="checkbox"/> LSSA	<input type="checkbox"/> IPSMT <input type="checkbox"/> IPSSS <input type="checkbox"/> IeFP	

## PIANO DI LAVORO SVOLTO

### LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

- ESPLORIAMO LA CHIMICA VERDE PLUS - VALITUTTI, TIFI. - LABORATORIO DI CHIMICA – FRANCO MANNARINO – EDITORE MANNARINO
--



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28  
Livello rev. 08  
Data rev. 19/05/2022

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTA' AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI	*
Nomenclatura: dare un nome ad un composto, sapere ricavare la formula bruta dal nome di un composto. Composti binari, ternari: ossidi acidi e basici, idrossidi, ossiacidi, sali	- <b>ESPLORIAMO LA CHIMICA VERDE PLUS - VALITUTTI, TIFI.</b> - <b>LABORATORIO DI CHIMICA – FRANCO MANNARINO – EDITORE MANNARINO</b>		
Norme di sicurezza, vetreria e attrezzatura da laboratorio.	- <b>LABORATORIO DI CHIMICA – FRANCO MANNARINO – EDITORE MANNARINO</b>	Lezione frontale in laboratorio.	X
Le reazioni chimiche: Le equazioni di reazione; i calcoli stechiometrici; reagente limitante e reagente in eccesso; la resa di una reazione; i vari tipi di reazione.	- <b>ESPLORIAMO LA CHIMICA VERDE PLUS - VALITUTTI, TIFI.</b> - <b>LABORATORIO DI CHIMICA – FRANCO MANNARINO – EDITORE MANNARINO</b>	Esperienza di laboratorio: Caratteristiche delle reazioni chimiche + Esperienza di laboratorio: formazione dell'argento metallico. + Esperienza di laboratorio: Reazioni chimiche di doppio scambio, scambio semplice, decomposizione e combustione.	X
L'equilibrio chimico: l'equilibrio chimico; anche i prodotti reagiscono; la costante di equilibrio; il principio di Le Chatelier; fattori chimico fisici influenzanti l'equilibrio chimico.	- <b>ESPLORIAMO LA CHIMICA VERDE PLUS - VALITUTTI, TIFI.</b> - <b>LABORATORIO DI CHIMICA – FRANCO</b>	Esperienza di laboratorio: Proprietà delle soluzioni.	X



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28  
Livello rev. 08  
Data rev. 19/05/2022

	<b>MANNARINO – EDITORE MANNARINO</b>		
Gli acidi e le basi: le teorie sugli acidi e le basi; la ionizzazione dell'acqua; il pH e la forza degli acidi e delle basi. Acidi forti e deboli, calcolo di pH relativo. Esercizi Idrolisi salina, calcolo di pH relativo. Esercizi Soluzioni tampone, calcolo di pH relativo. Esercizi.	<b>- ESPLORIAMO LA CHIMICA VERDE PLUS - VALITUTTI, TIFI.</b> <b>- LABORATORIO DI CHIMICA – FRANCO MANNARINO – EDITORE MANNARINO</b>	<b>Esperienza di laboratorio:</b> <b>Titolazioni Acido-Base</b> <b>Titolazione Acidi deboli e basi deboli.</b> <b>Titolazione acidi Poliprotici.</b> <b>Titolazione acido muriatico, candeggina e aceto.</b> <b>Idrolisi.</b> <b>Soluzione Tampone e pH delle soluzioni.</b>	<b>X</b>
Reazioni di ossido-riduzione: significato. Calcolo del numero di ossidazione. Bilanciamento di reazioni di ossido-riduzione. Elettrochimica: la pila Daniel, celle elettrochimiche. Tabella dei potenziali di riduzione standard, elettrodo standard ad Idrogeno. Calcolo della f.e.m. di una pila. Elettrolisi, cenni. Equazione di Nernst	<b>- ESPLORIAMO LA CHIMICA VERDE PLUS - VALITUTTI, TIFI.</b> <b>- LABORATORIO DI CHIMICA – FRANCO MANNARINO – EDITORE MANNARINO</b>	<b>Esperienza di laboratorio:</b> <b>La Pila di Daniell.</b> <b>L'elettrolisi dell'acqua.</b> <b>L'elettrodeposizione.</b>	<b>X</b>
Cinetica chimica: velocità di una reazione chimica, teoria degli urti, teoria del complesso attivato, legge cinetica. Equazioni di ordine 0, 1 e 2. Catalisi e fattori influenzanti la velocità di reazione.	<b>- ESPLORIAMO LA CHIMICA VERDE PLUS - VALITUTTI, TIFI.</b> <b>- LABORATORIO DI CHIMICA – FRANCO MANNARINO – EDITORE MANNARINO</b>		
Didattica digitale: recensione valutazione di contenuti digitali relativi alla cinetica chimica		Principali motori di ricerca e piattaforme digitali	

\* Indicare con una “X” gli argomenti trattati in compresenza tra docenti curricolari e ITP in IP - IT



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28  
Livello rev. 08  
Data rev. 19/05/2022

### EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

Analisi spettrofotometrica in laboratorio (Nitrati).  
Determinazione dei cloruri nell'acqua.

***Firma del Docente***

*Massimo Gheza*

*Vito Barraco*