



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

E

PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

DOCENTE:	Martina Ferrara e Gianluca Tonani
DISCIPLINA:	Chimica
CLASSE:	2 [^] A INFO

Sono state sviluppate le seguenti competenze :

- Correlare proprietà fisiche con legami chimici intra/intermolecolari e geometria delle molecole.
- Scrivere correttamente le formule dei composti, assegnare loro il nome, rappresentare e bilanciare le reazioni.
- Preparare soluzioni a concentrazione nota e operare diluizioni.
- Comprendere quali fattori cinetici influenzano le reazioni chimiche.

La disciplina SCIENZE INTEGRATE CHIMICA E LABORATORIO non è prevista nel curriculum del prossimo anno scolastico.

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Legami chimici	CONTENUTI: Gas nobili e regola dell'ottetto, energia di legame, legame covalente, legame dativo, legame ionico, legame metallico.
TEMA: Legami intermolecolari	CONTENUTI: Molecole polari e apolari, forze di London, legame ad idrogeno, forze di Van der Waals.
TEMA: Classificazione e nomenclatura chimica	CONTENUTI: Concetto di valenza e numero di ossidazione, formula chimica e reazione di sintesi di: ossidi, anidridi, idruri,



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

	idrossidi, ossiacidi e idracidi, sali e relativa nomenclatura tradizionale e IUPAC.
TEMA: Proprietà delle soluzioni	CONTENUTI: Solubilità, concentrazione delle soluzioni, proprietà colligative e pressione osmotica.
TEMA: Reazioni chimiche	CONTENUTI: Calcoli stechiometrici: bilanciamento, reagente limitante e in eccesso, resa di reazione. Reazioni di: decomposizione, sintesi, scambio e spostamento.
TEMA: Cinetica chimica	CONTENUTI: Velocità di reazione, fattori che la influenzano, energia di attivazione: teoria degli urti e del complesso attivato.
TEMA: Laboratorio Ripasso	CONTENUTI: Norme di sicurezza; vetreria.
TEMA: Laboratorio Analisi qualitativa	CONTENUTI: Analisi di un sale: saggio alla fiamma e analisi dell'anione per via secca.
TEMA: Laboratorio Effetti della distribuzione delle cariche elettriche nelle molecole	CONTENUTI: Solventi polari e solventi apolari. Miscibilità e solubilità



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

Firma Docente **Martina Ferrara e Gianluca Tonani**

Data **08.06.2020**

Firma Delegati di classe **Nicolò Zanotti e Yassir Idriddi Boufkir**

Data **08.06.2020**