



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I.I.S. "J. TORRIANI"

ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO

LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

E-mail: info@iistorriani.gov.it, cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTI: proff. Curzio MERLO, Mauro CONCA

A.S.: 2017/2018

DISCIPLINA: CHIMICA

CLASSE: 2^A MEC

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: LA NOMENCLATURA DEI COMPOSTI	CONTENUTI: C6.1 Numeri di ossidazione C6.2 Reazioni di sintesi e nomenclatura di: <ul style="list-style-type: none">- Ossidi basici e acidi (reazioni redox)- Idrossidi e ossoacidi, idracidi- Sali (reazioni di neutralizzazione)
TEMA: LE SOLUZIONI E IL PH	CONTENUTI: C7.1 Meccanismo di solubilizzazione e solubilità C7.2 Concentrazione delle soluzioni: <ul style="list-style-type: none">- unità fisiche: % p/p, % p/v, % v/v- unità chimiche: Molarità e molalità C7.3 Diluizione C7.4 Proprietà colligative C7.5 Il pH delle soluzioni e la sua misura
TEMA: L'ENERGIA E LA VELOCITÀ DI REAZIONE	CONTENUTI: C8.1 Reazioni esotermiche ed endotermiche, entalpia, entropia, energia libera. C8.2 La velocità di reazione, energia di attivazione e catalizzatori, fattori che influenzano la velocità di reazione C8.3 L'equilibrio chimico e il principio di Le Châtelier
TEMA: CHIMICA ORGANICA	CONTENUTI: C10.1 Nomenclatura e struttura, isomeria dei seguenti gruppi funzionali: <ul style="list-style-type: none">- Idrocarburi saturi (alcani e cicloalcani)- Idrocarburi insaturi (alcheni)
LABORATORIO	
TEMA: SICUREZZA	CONTENUTI: Richiamo alle principali norme di sicurezza. Schede di sicurezza. Manipolazione dei prodotti chimici. Rischi e prevenzioni.
TEMA: PREPARAZIONI	CONTENUTI: Sintesi di ossidi acidi e basici. Reazione del sodio e del magnesio. Preparazione di cloruro di sodio. Reazioni precipitazione. Cristallizzazione.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I.I.S. "J. TORRIANI"

ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO

LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

E-mail: info@iistorriani.gov.it, cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

TEMA: SOLUZIONI	CONTENUTI: Preparazione di soluzioni a concentrazione nota (% m/m; % m/v; % v/v; M). Diluizioni. Innalzamento ebullioscopico.
TEMA: TERMODINAMICA	CONTENUTI: Reazioni endotermiche ed esotermiche. Calore di reazione.
TEMA: CINETICA	CONTENUTI: Velocità di reazione: effetto della concentrazione, della presenza del catalizzatore e della temperatura.

Firma Docenti _____

Data 04/06/2018

Firma Delegati di classe _____

Data 04/06/2018