



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 3

A.S.	2020-2021		
DOCENTE	INCORONATA BOZZELLI		
DISCIPLINA	SCIENZE INTEGRATE-CHIMICA		
CLASSE	2 ^A	INDIRIZZO	ITI-INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

	TITOLO DEL MODULO	Contenuti Svolti
1	LA STRUTTURA DELL'ATOMO: IL NUCLEO	Le particelle subatomiche: protoni, elettroni, neutroni. Il numero atomico. Il numero di massa. Gli isotopi. Gli ioni.
2	LA CLASSIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI E IL SISTEMA PERIODICO	La tavola periodica attuale. I Gruppi IA, IIA, VIIA, VIIIA: le famiglie chimiche dei metalli alcalini, metalli alcalino-terrosi, alogeni, gas nobili. Metalli e non metalli.
3	I LEGAMI CHIMICI E LE FORZE INTERMOLECOLARI	Legame: covalente, ionico, metallico. Legame a ponte di idrogeno e forze di London.
4	LE REAZIONI CHIMICHE: STUDIO QUANTITATIVO DELLE REAZIONI	Il concetto di mole, calcoli stechiometrici e la concentrazione delle soluzioni. I tipi di reazioni chimiche: sintesi, decomposizione, scambio semplice o spostamento, doppio scambio. Bilanciamento delle reazioni chimiche.
5	TERMOCHIMICA, CINETICA CHIMICA ED EQUILIBRIO CHIMICO	Reazioni esotermiche ed endotermiche. Entalpia, entropia, energia libera. La velocità delle reazioni chimiche. Reazioni complete e incomplete. Lo stato di equilibrio chimico. Il principio di Le Châtelier.
6	LA NOMENCLATURA DEI COMPOSTI. ACIDI E BASI.	La nomenclatura dei principali composti della chimica inorganica. Acidi e basi secondo Arrhenius. Il pH.

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
MITD450009 – C.F. 97068290150



FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 2 / 3

7	EDUCAZIONE CIVICA	IMPARIAMO DALLA NATURA COME COMBATTERE IL RISCALDAMENTO GLOBALE.
---	-------------------	--

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

LIBRO DI TESTO, SLIDES IN POWERPOINT DEL DOCENTE CARICATE NEL MATERIALE DIDATTICO DEL REGISTRO ELETTRONICO E SULLA PIATTAFORMA MOODLE, VIDEO LEZIONI A COMMENTO DELLE SLIDES IN POWERPOINT DEL DOCENTE CARICATE SULLA PIATTAFORMA MOODLE, VIDEO PERTINENTI DA YOUTUBE CARICATI SULLA PIATTAFORMA MOODLE.

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
OLTRE ALLE VERIFICHE ORALI, IN SOSTITUZIONE DELL'ORALE SONO STATE SVOLTE: 2 VERIFICHE SCRITTE NEL PRIMO TRIMESTRE, 2 VERIFICHE SCRITTE NEL SECONDO PENTAMESTRE. GLI ELABORATI SONO STATI VALUTATI CON UNA SCALA DA 2 A 10 SE SVOLTE IN PRESENZA, DA 2 A 8 (O 9) SE SVOLTE IN DAD.	IN ITINERE SIA NEL PRIMO TRIMESTRE CHE NEL SECONDO PENTAMESTRE DI TUTTI I MODULI CON VERIFICHE SCRITTE E/O ORALI.	

08 GIUGNO 2021

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI O 2 STUDENTI

LA DOCENTE

INCORONATA BOZZELLI



I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
MITD450009 – C.F. 97068290150



CERTIQUALITY
E MEMBER DELLA
FEDERAZIONE CISA



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 3 / 3