



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Cristoforo Colombo"

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.gov.it>

PEO: rois00200a@istruzione.it – PEC: rois00200a@pec.istruzione.it



CERTIFICATO N. 9134

UNI EN ISO 9001:2015



SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO



CERTIQUALITY
È MEMBRO DELLA
FEDERAZIONE CISQ

ITSE - PORTO VIRO- SEZ. ASSOCIATA I.I.S. " C. COLOMBO" ADRIA (RO)

PROGRAMMA SVOLTO DI CHIMICA

A.S.2018/19

CLASSE II A - AFM-TUR

Insegnante: N.Casini

LE MISURE E LE GRANDEZZE

- Il Sistema Internazionale di unità di misura
- Grandezze estensive e grandezze intensive
- Concetti di: Energia, Temperatura e Calore

TRASFORMAZIONI DELLA MATERIA

- Gli stati fisici della materia
- Sistemi omogenei e sistemi eterogenei
- Sostanze pure e miscugli. Principali metodi di separazione di miscugli e sostanze
- I passaggi di stato
- Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche
- Elementi e composti

LEGGI DELLA CHIMICA-TEORIA ATOMICA

- Leggi di Lavoisier, Proust e Dalton
- La nascita della moderna teoria atomica
- La teoria cinetico -molecolare della materia

LO STATO GASSOSO- LA MOLE , QUANTITÀ CHIMICA

- Scale termometriche
- Le proprietà dei gas; modello particellare del gas ideale e teoria cinetico -molecolare. Legge generale dei gas
- La legge di Avogadro e massa relativa degli atomi e delle molecole.
- Massa atomica relativa e calcolo del peso molecolare.
La mole, la massa molare, il volume molare

ATOMI E CARICHE ELETTRICHE

- La natura elettrica della materia
- Le particelle subatomiche e il modello nucleare: gli elettroni e il modello di Thomson; il modello atomico di Rutherford; studio del nucleo atomico (lavoro di Goldstein e Chadwick)
- Numero atomico e numero di massa; gli isotopi
- Modello atomico a livelli di energia, la struttura elettronica degli atomi, le transizioni elettroniche

Istituto Tecnico Settore Economico

Via Guglielmo Marconi, 2/11

45014 Porto Viro (RO) - (Sede associata)

Tel. 0426.321876 / 321877 - Fax 0426.1900129

Codice Meccanografico ROTD00201L

Istituto Professionale Settore Servizi

Via San Francesco, 33

45011 Adria (RO)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Codice Meccanografico RORC002019

Codice Meccanografico RORC00250N

Ist. Professionale Settore Industria e Artigianato

Via Umberto Giordano, 4

45018 Porto Tolle (RO)- (Sede associata)

Tel. 0426.81146 - Fax 0426.1904873

Codice Meccanografico RORI002012

Email: ipcolombo@istituto-colombo.gov.it



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Cristoforo Colombo”

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.gov.it>

PEO: rois00200a@istruzione.it – PEC: rois00200a@pec.istruzione.it



CERTIFICATO N. 9134

UNI EN ISO 9001:2015



SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO



CERTIQUALITY
È MEMBRO DELLA
FEDERAZIONE CISQ

- La radiazione elettromagnetica: propagazione sotto forma di onde e carattere particellare
- La tavola periodica e la classificazione degli elementi. Le famiglie chimiche
- Proprietà periodiche: raggio e volume atomico, energia di ionizzazione, affinità elettronica.
- I legami chimici: elettroni di valenza e regola dell'ottetto; il legame ionico, il legame covalente, il legame metallico.
- Sostanze polari e sostanze apolari
- Forze intermolecolari: forze dipolo - dipolo e forze di London

CLASSIFICAZIONE E NOMENCLATURA DEI COMPOSTI

- La valenza e il numero di ossidazione.
- Classificazione dei composti inorganici binari e ternari e nomenclatura IUPAC/ Stock e tradizionale. Leggere e scrivere formule di composti inorganici binari e ternari

LE SOLUZIONI

- Perché le sostanze si sciolgono
- La solubilità
- La concentrazione delle soluzioni: massa/massa; massa/volume; volume/volume; molarità, molalità.

Porto Viro , 05/06/ 2019

L'Insegnante

N.Casini

I Rappresentanti di classe

[firme su copia inviata alla segreteria]