



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

A.S. 2019/2020

DOCENTE:	Ilaria Bianchi
DISCIPLINA:	INGLESE
CLASSE:	5 A CHI BIO

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
<u>WORK EXPERIENCE</u> (Toolkit Unit 1; photocopies)	Commonly used expressions to talk about one's job Chemists' duties and responsibilities Chemists's skills and competences Brief report about one's personal work experience
<u>CHEMISTRY AND ENVIRONMENT</u> (English Tools for Chemistry – Units 11 and 12)	Ecosystems Biological diversity Acid rain Sources of energy The Greenhouse effect and causes of climate change Alternative sources of energy (solar energy, wind power) Bio-energy Nuclear safety on the EU
<u>SOCIAL ISSUES</u> (Photocopies; Toolkit Unit 2)	Social Issues in Victorian Britain: Illnesses, education, children at work Extract from Charles Dickens's 'Hard Times': Coketown Mainstream Victorian literature and Aestheticism (Wilde's 'Preface' to 'The Picture of Dorian Gray') The Human Rights: A brief history of Human Rights; Preamble to the Universal Declaration of Human Rights How genetic technology could change us: Huxley's 'Brave New World' (plot summary and context)

FOOD AND HEALTH (Photocopies; English Tools for Chemistry Unit 9)	Foodborne diseases: definition, causes and symptoms (bacteria, viruses, parasites and chemicals) Biochemistry Chemical elements present in food Biomolecules Chemical structure of food Food analysis GMO HACCP
BIOTECHNOLOGY AND MEDICINE (English Tools for Chemistry Units 13 and 14)	Genes and genomes DNA Protein synthesis Biotechnology New DNA tests aimed at reducing colon cancer Genetic engineering Applications of recombinant DNA technology Biomaterial
BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY (English Tools for Chemistry Unit 7)	Theory of the origins of cells Cell: structure and processes Parts of a cell The cell cycle Cell metabolism and enzymes
HUMAN ANATOMY (English Tools for Chemistry Unit 8; photocopies)	The human body and its major organ systems The human brain The digestive system Mitosis and cancer
Contenuti lezioni con docente madrelingua	<i>Principali argomenti:</i> - Describing one's work experience - The Human Rights - Environmental Issues - The development of the English language - Christmas in Britain
Lavori DI GRUPPO ed approfondimenti	<i>Autism (Reboani, Visigalli)</i> <i>Papilloma Virus (Piovani, Razzetti, Torresani)</i> <i>Diabetes (Bardhi, Saldi, Visioli)</i> <i>Cancer (Cavagnoli, Lal, Martellosio)</i> <i>Ebola (Avallone, Cantoni, Mainetti)</i> <i>Travellers' Health (Calcina, Ciobanu)</i> <i>Covid 19 (Anelli, Ferrari)</i>

Data 23/05/2020



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

DOCENTI:	V.SEVERGNINI - D.FALCONE
DISCIPLINA:	IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA
CLASSE:	5A BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Per ogni MODULO svolto vengono indicati i relativi contenuti.

MODULO: APPARATO URINARIO E EQUILIBRIO IDROSALINO	CONTENUTI: Panoramica dell'apparato urinario, la struttura del rene, le funzioni dei nefroni, il percorso dell'urina, l'equilibrio dei fluidi corporei, gli elettroliti nei fluidi corporei, l'equilibrio acido-base dell'organismo. LABORATORIO: Analisi chimico-fisico: studio dei parametri dell'esame chimico fisico delle urine: colore, pH, peso specifico, glucosio, proteine, pigmenti biliari, emoglobina, chetoni, creatinina. Esame del sedimento: osservazione al microscopio di cristalli di ossalato di calcio. Esame microbiologico: prelievo, terreni di coltura, batteri responsabili di infezioni alle vie urinarie, osservazione di piastre positive e negative. Antibiogramma, MIC e MBC.
MODULO: SISTEMA ENDOCRINO	CONTENUTI: Panoramica dell'apparato endocrino, il lavoro degli ormoni, la ghiandola pineale, l'ipotalamo e l'ipofisi, la tiroide, le ghiandole paratiroidi, le isole pancreatiche, le ghiandole surrenali, le ovaie e i testicoli.
MODULO: APPARATO GENITALE E LA RIPRODUZIONE	CONTENUTI: L'apparato genitale maschile, l'apparato genitale femminile, il ciclo riproduttivo femminile, la gravidanza: lo sviluppo, i cambiamenti materni, il travaglio, il parto e la contraccezione.

MODULO: PATOLOGIA GENERALE	CONTENUTI: Cenni di patologia generale. l'infiammazione.
MODULO: MALATTIE INFETTIVE	CONTENUTI: strategie di prevenzione, modalità di trasmissione e impatto sulla salute
MODULO: MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE SESSUALE (epidem. prevenzione, aspetti clinici)	CONTENUTI: AIDS, infezioni da Papilloma virus, Epatiti virali (B, C), Sifilide, Gonorrea.
MODULO: MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE AEREA (epidemiologia, prevenzione, aspetti clinici)	CONTENUTI: Influenza, SARS, Tubercolosi, Meningite.
MODULO: MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE FECAL-ORALE (e alimentari) (epidemiologia, prevenzione, aspetti clinici)	CONTENUTI: Epatite A, Salmonellosi, Colera, Parassitosi, Difterite, Botulismo.
MODULO: MALATTIE INFETTIVE (epidemiologia, prevenzione, aspetti clinici)	CONTENUTI: Tetano, Malaria
MODULO: MALATTIE INFETTIVE CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA	CONTENUTI: eziologia, epidemiologia, prevenzione, antibiotico-resistenza.
MODULO: MALATTIE NON INFETTIVE	CONTENUTI: epidemiologia, fattori di rischio e prevenzione.
MODULO: MALATTIE CARDIOVASCOLARI	CONTENUTI: Aterosclerosi, Cardiopatie ischemiche, Ictus, Ipertensione: patogenesi, cenni clinici, cause e fattori di rischio, prevenzione e terapia, epidemiologia.
MODULO: DIABETE	CONTENUTI: Classificazione, cenni di eziopatogenesi (insulina e glucagone, struttura, funzioni e regolazione), criteri di diagnostica, epidemiologia e fattori di rischio, prevenzione, terapia.

MODULO: MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	CONTENUTI: Broncopneumopatia cronica ostruttiva, Enfisema, Asma bronchiale: patogenesi, cenni clinici, cause e fattori di rischio, prevenzione e terapia, epidemiologia.
MODULO: LA PATOLOGIA NEOPLASTICA	CONTENUTI: Epidemiologia, il concetto di tumore, classificazione, nomenclatura, cause e fattori di rischio, patogenesi, genetica dei tumori, diagnosi e trattamenti, prevenzione.

Cremona, Maggio 2020

Firma Docenti

V.SEVERGNINI

D.FALCONE

Firma Delegato di classe

LUCA AVALLONE

REBECCA PIOVANI



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

DOCENTE: DE MITRI MARIA LUCIA

A.S:2019/2020

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: 5^A BIO SAN

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: LIMITI E CONTINUITÀ	CONTENUTI: • Concetto di funzione, di limite, di asintoto • Continuità in un punto • Classificazione dei punti di discontinuità • Teoremi sulle funzioni continue: della permanenza del segno, del confronto, di Weierstrass, dei valori intermedi, di Bolzano sull'esistenza degli zeri.
TEMA: LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE	CONTENUTI RIPASSO: • Il rapporto incrementale e il concetto di derivata • Significato geometrico della derivata • Continuità e derivabilità • Derivata delle funzioni elementari • Le regole di derivazione • Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto CONTENUTI: • Derivata delle funzioni composte • Derivata di $y = (f(x))^{g(x)}$ • Derivata della funzione inversa; applicazione alle funzioni goniometriche inverse • Derivate di ordine superiore • Individuazione e classificazione dei punti di non derivabilità • Differenziale di una funzione relativo ad un punto e ad un incremento e sua interpretazione geometrica • Teoremi sulle funzioni derivabili: teoremi di Rolle, Lagrange, di Cauchy e di De L'Hôpital (solo enunciati dei teoremi) e relative applicazioni.
TEMA: LO STUDIO DI FUNZIONE	CONTENUTI: • Massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione: definizioni • Punti stazionari e loro classificazione • Criteri per la ricerca dei punti estremanti • Concavità e punti di flesso • Ricerca di massimi e minimi assoluti; problemi di massimo e minimo • Lo studio delle funzioni: disegnare con buona approssimazione il grafico di una funzione avvalendosi degli strumenti studiati
TEMA: INTEGRALE INDEFINITO	CONTENUTI: • Primitive di una funzione e integrale indefinito • Gli integrali indefiniti immediati • Integrazione per decomposizione • Integrazione di funzioni composte, come generalizzazione di integrazioni immediate • Integrazione per sostituzione • Integrazione per parti



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

	• Integrazione delle funzioni razionali fratte.
TEMA: INTEGRALE DEFINITO	CONTENUTI: • L'integrale definito • Il teorema della media e il valor medio di una funzione in un intervallo • La funzione integrale • Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione) • Formula per il calcolo dell'integrale definito • Calcolo di aree di regioni finite di piano comprese tra i grafici di due funzioni • Volumi di solidi di rotazione

TESTO: LA MATEMATICA A COLORI EDIZIONE VERDE VOL. 4 –VOL. 5

Firma Docente _____

Data: 23 maggio 2020

Firma Delegati di classe _____

Data _____



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

DOCENTE: Zerbini Marzia

A.S:2019/2020

DISCIPLINA: Scienze motorie sportive

CLASSE:5A CHIMICI BIO

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Resistenza	CONTENUTI: Corsa progressivamente crescente in durata ed intensità, variazioni di ritmo Esercizi con recuperi parziali Andature specifiche della corsa test resistenza
TEMA: Irrobustimento	CONTENUTI: Lavoro di irrobustimento e potenziamento dei distretti muscolari, arti inferiori, arti superiori, addominali, dorsali, con: Esercizi a carico naturale/piccoli attrezzi Esercizi individuali /a coppie/a gruppi Percorsi /circuiti con o senza attrezzi Esercizi isometrici/isotonici Test verifica forza dei distretti muscolari
TEMA: Mobilizzazione	CONTENUTI: Lavoro di mobilizzazione e allungamento, arti inferiori, arti superiori, addominali, dorsali, con: Esercizi a carico naturale/piccoli attrezzi Esercizi individuali /a coppie/a gruppi Percorsi /circuiti con o senza attrezzi Stretching Esercizi mobilizzazione attiva / passiva Movimenti eseguiti nella massima ampiezza e in tutte le direzioni



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

	Test di verifica della mobilità delle grandi articolazioni
TEMA: Equilibrio	CONTENUTI: Esercizi individuali /a coppie/a gruppi Percorsi /circuiti con o senza attrezzi Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni statiche / dinamiche semplici e complesse/in volo
TEMA: Velocità	CONTENUTI: Esercizi per il miglioramento e il perfezionamento di velocità di esecuzione, velocità di reazione, velocità traslocazione Test velocità di traslocazione
TEMA: Coordinazione	CONTENUTI: Attività ed esercizi con piccoli e grandi attrezzi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali diverse per recuperare, consolidare, potenziare coordinazione dinamica generale, coordinazione segmentaria e coordinazione fine, coordinazione oculo-manuale, oculo-podolica Test di verifica coordinazione dinamica generale
TEMA: Ritmo	CONTENUTI: Sequenze di movimenti di coordinazione generale organizzazione spaziale con ritmo musicale individuale e/o gruppi Valutazione di memorizzazione, esecuzione, capacità di collaborazione e autovalutazione
TEMA: Sport	CONTENUTI: Individuali: tennis tavolo, specialità atletica leggera, acrobatica di base Di squadra: pallavolo, pallacanestro, calcio a cinque, giochi tradizionali popolari, baseball, badminton. Caratteristiche tecniche, fondamentali tecnici, principali tattiche di gioco, regolamento
TEMA: Teoria	CONTENUTI: Cenni sui metodi di allenamento, conoscenza generale dei regolamenti delle discipline sportive individuali e di squadra, regole di comportamento nei confronti di compagni, avversari, arbitri e insegnanti. Fair play: libro di testo pag 36 -46



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

Firma Docente **Marzia Zerbini**

Data **25 Maggio 2016**

Firma Delegati di classe _____



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
A.S. 2019/2020

DOCENTE:	DIEGO POLIMENE
DOCENTE	DANIELA FALCONE
DISCIPLINA:	BIOLOGIA MICROBIOLOGIA TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO
CLASSE:	5A CHI BIO SAN

Libro di testo: Fabio Fanti. Biologia microbiologia e biotecnologie. Zanichelli

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Biotecnologie microbiche	Strategie metaboliche per la produzione di energia Biotecnologie tradizionali e innovative Biotecnologie microbiche Biocatalizzatori molecolari: gli enzimi, Cinetica e attività enzimatica Regolazione della sintesi degli enzimi, induzione e repressione Tecniche di selezione di ceppi microbici e strategie di screening Substrati e prodotti; terreni di coltura industriali fasi produttive Bioreattori, processi batch, continui e fed-batch, immobilizzazione di biocatalizzatori; Sistemi di controllo; biosensori; Recupero dei prodotti. Laboratorio: Reattore pilota
Produzioni biotecnologiche industriali	Single Cell Protein; Polimeri biodegradabili; Produzione di acido lattico e acido citrico, etanolo, aminoacidi, enzimi, vitamine. Bioconversioni.

	Produzioni biotecnologiche alimentari; vino; aceto; birra; pane ; yogurt Laboratorio: Bioreattore per produzione di etanolo e Yogurt con analisi di controllo qualità (organolettiche e microbiologiche)
Cellule staminali	Cellule staminali. Le staminali pluripotenti indotte (Ips) Riprogrammazione cellulare tramite REAC. Impiego delle cellule staminali come terapia
Biotecnologie in campo sanitario, agrario, zootecnico	Biotecnologie in campo biomedico e farmacologico: prodotti farmaceutici e diagnostici Tecnologia del DNA ricombinante e applicazioni PCR, clonaggio genico e sequenziamento genomico Produzione biotecnologica di proteine umane; Produzione di vaccini, anticorpi monoclonali, ormoni, e antibiotici Terapia genica Applicazioni delle biotecnologie e le nuove frontiere CRISPR/Cas 9 Biotecnologie in campo agrario: tecniche di trasformazione dirette e indirette MGM microrganismi geneticamente modificati e piante transgeniche. Biotecnologie nel settore veterinario e zootecnico.
Farmacologia	Classificazione dei farmaci Farmacocinetica: assorbimento, distribuzione, metabolismo, eliminazione Farmacodinamica: meccanismo d'azione, relazione dose risposta Laboratorio: Antibiogramma: MIC e MBC da campione polimicrobico a coltura pure
Contaminazioni microbiche e conservazione degli alimenti	Qualità e igiene degli alimenti Contaminazione microbica degli alimenti e processi di degradazione Microrganismi responsabili delle infezioni, intossicazioni e tossinfezioni alimentari Microrganismi indicatori di sicurezza Microrganismi indicatori di igiene di processo Microrganismi indicatori di qualità shelf-life Malattie trasmesse con gli alimenti Conservazione degli alimenti con mezzi fisici. Conservazione degli alimenti con mezzi chimici Impiego di additivi e conservanti. Sicurezza degli alimenti; il “pacchetto igiene”; il sistema HACCP; la shelf-life degli alimenti; il challenge test

Data_____

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: BRUSCHI ALBERTO **A.S:** 2019/20

DISCIPLINA: RELIGIONE

CLASSE: 5A BIO

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Fede e cultura	CONTENUTI: I totalitarismi atei del Novecento
TEMA: Fede e cultura	CONTENUTI: L'ateismo contemporaneo: il "vuoto" di significato
TEMA: Fede e ragione	CONTENUTI: La fede come metodo della ragione Complementarietà fra Fede e ragione La legge e la coscienza -L'obiezione di coscienza
TEMA: Fede e ragione	CONTENUTI: Il Cristianesimo come "avvenimento storico" - Ragionevolezza della Rivelazione cristiana
TEMA: Fede e ragione	CONTENUTI: "Sapere" razionale e "conoscenza" della realtà La conoscenza come "esperienza" di un significato
La persona umana come unità di anima e corpo (ATTIVITA' E- LEARNING)	La Speranza cristiana come certezza di un Significato "presente" che illumina il senso della vita e della morte



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.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

DOCENTE: *Gaudenzi Paola*

A.S: *2019/2020*

DISCIPLINA: *Legislazione sanitaria*

CLASSE: *5° A CHI BIO*

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Le regole della convivenza	CONTENUTI: Classificazione del diritto. Caratteristiche delle norme giuridiche e loro efficacia nel tempo. Fonti del diritto italiano Dall'Assemblea costituente alla nascita della Costituzione. I principi fondamentali della Costituzione.
TEMA: Lavoro e previdenza sociale	CONTENUTI: Il lavoro nella Costituzione . I diritti fondamentali del lavoratore dipendente (Artt 36/37/38/39/40 Cost.) L'art.41 Cost.: libertà economica, utilità sociale, dignità e sicurezza. Lo Statuto dei lavoratori. Obblighi del lavoratore Obblighi e poteri del datore di lavoro Lo scioglimento del rapporto di lavoro. Le invenzioni industriali. I Brevetti industriali. Le invenzioni del lavoratore dipendente. Diritto alla salute (Art.32 Cost.) Legge 8 Marzo 2000 n.53 (Congedi parentali) Legge 5 Febbraio 1992 n.104 (Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone diversamente abili)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.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

TEMA: La sicurezza e la qualità alimentare	CONTENUTI: Sicurezza degli alimenti: normativa e certificazione Pacchetto igiene Sistema HACCP nell'industria alimentare Shelf-life degli alimenti Frodi alimentari
TEMA: Lineamenti nell'ordinamento sanitario	CONTENUTI: Sistema sanitario italiano Riferimenti normativi Servizio sanitario nazionale Piano sanitario nazionale Livelli essenziali di assistenza sanitaria Accreditamento e sistemi di qualità Sistema socio-sanitario lombardo
TEMA: Professioni sanitarie	CONTENUTI: Principali professioni sanitarie Il codice deontologico Il segreto professionale



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
A.S. 2019/2020

DOCENTE:	LISA M. NICÒLI
DISCIPLINA:	ITALIANO
CLASSE:	5°ABIO

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Verga.	1. Positivismo, Naturalismo francese, Darwinismo sociale e Scapigliatura: influenze su Verga (appunti, pag.18-23; 86-87; 90) . 2. Confronto tra Manzoni e Verga: confronto tra gli incipit de <i>I Malavoglia</i> e <i>I promessi sposi</i>; confronto tra le prose di <i>Addio ai monti</i> di Lucia e di <i>Addio</i> di 'Ntoni. 3. Verga. Vita e poetica. Opere. Le tecniche narrative. Da <i>Vita dei campi</i>: "La lupa", "Fantasticheria", "Rosso Malpelo". Da <i>Novelle rusticane</i>: "Libertà". Da <i>I Malavoglia</i>: prefazione; la famiglia Toscano. Da <i>Mastro don Gesualdo</i>: morte di Gesualdo. Lettura critica di Baldi. Alcuni alunni hanno letto la versione integrale de <i>I Malavoglia</i>.
Il Decadentismo e la letteratura d'inizio Novecento .	Contenuti, appunti e mappa concettuale. Wilde, <i>Lo splendore della giovinezza</i> da <i>Il ritratto di Dorian Gray</i> cap III pag. 58, 59 e 60).
Pascoli.	Vita e poetica. Opere: da <i>Il fanciullino</i> : "Il fanciullino" (pag 220 e 221); da <i>Myricae</i> : "Lavandare", "Temporale", "Il tuono", "X agosto"; dai <i>Canti di Castelvecchio</i> : "Nebbia", "Il gelsomino notturno"; da <i>I poemetti</i> : "Italy", passim pag.250 e 251.

D'Annunzio.	Vita e poetica. Da <i>Il piacere</i> (qualcuno lo ha letto integralmente): “Andrea Sperelli: il ritratto di un esteta”, “Il fallimento dell'esteta”; da <i>Le vergini delle rocce</i> : “Il programma del superuomo”; da <i>Alcyone</i> : “La pioggia nel pineto”; da <i>Notturmo</i> : “Sensazioni e allucinazioni” (pag.303,304).
Freud e l'esplorazione dell'inconscio.	Appunti. Pensiero e novità. Da una conferenza “La scoperta di una verità nascosta” (pag.373,374).
Le avanguardie e i loro manifesti.	Appunti e immagini. Artisti emblematici e opere più significative (appunti e immagini; pag. 376 a 381).
La poesia futurista.	Marinetti, <i>Sì, sì, così, l'aurora sul mare</i> (appunti e da pag.597 a 601).
Il Modernismo.	Pag.383-385.
La poesia crepuscolare.	Corazzini: “Desolazione del povero poeta sentimentale”.
Pirandello.	Vita e poetica. Il metateatro. Dai romanzi: <i>Il fu Mattia Pascal</i> versione integrale. Confronto degli epiloghi de <i>Il fu Mattia Pascal</i> e <i>Uno nessuno centomila</i> . Dal teatro: <i>La patente</i> e <i>L'uomo dal fiore in bocca</i> ; da <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> la conclusione. Da <i>L'umorismo</i> : “La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata”. Da <i>Novelle per un anno</i> : “Marsina stretta” e una novella a scelta del candidato.
Svevo.	Vita e poetica. Opere: da “La coscienza di Zeno” <i>La morte del padre</i> , <i>La proposta di matrimonio</i> , <i>La guarigione</i> .
Saba.	Vita e poetica. Opere: “A mia moglie”; “La capra”.
L'Ermetismo.	Appunti e pag. 625-626.
Quasimodo.	Vita e poetica. Opere: da <i>Ed è subito sera</i> “Ed è subito sera”.
Ungaretti.	Vita e poetica. Opere: da <i>L'allegria</i> “I fiumi”, “Veglia”, “Fratelli”, “San Martino del Carso”, “Soldati”, “Natale”, “Mattina”; da <i>Il dolore</i> “Non gridate più”.
Montale.	Vita e poetica. Opere: da <i>Ossi di seppia</i> : “Non chiederci la parola”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”; da <i>Le occasioni</i> : “Non recidere, forbice, quel volto”; da <i>Satura</i> :

	“Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale”; da <i>Quaderno di quattro anni</i> : “Chissà se un giorno...”
Calvino (facoltativo).	Vita e poetica. “Il sentiero dei nidi di ragno”; “Ultimo viene il corvo”.
Varie:	Ogni candidato porterà un’ opera di narrativa a scelta tra quelle lette durante l’anno. - Ciclo di conferenze sul tema <i>Confini, barriere, muri tra antico, moderno e contemporaneo. Una riflessione multidisciplinare a trent’anni dalla caduta del muro di Berlino</i> (ogni alunno ha assistito ad almeno una conferenza). - Partecipazione allo spettacolo teatrale: Pirandello, <i>L’uomo dal fiore in bocca</i> e <i>La patente</i>.

Lisa M. Nicòli

Cremona, 25 maggio 2020



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
A.S. 2019/2020

DOCENTE:	LISA M. NICÒLI
DISCIPLINA:	STORIA
CLASSE:	5°ABIO

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
PREREQUISITI.	Schema riassuntivo dei principali eventi dal 1815 agli inizi del '900.
La società di massa e la grande guerra.	• La società di massa. • Verso la crisi degli equilibri. • La prima guerra mondiale. • La rivoluzione russa.
L'Europa dei totalitarismi.	• Gli anni tra le due guerre. • L'Europa dei totalitarismi. • La seconda guerra mondiale.
Il mondo Bipolare.	• L'età della guerra fredda. • La decolonizzazione e il nuovo assetto del mondo. • I fermenti degli anni Sessanta. • L'Italia repubblicana.
Varie.	- IL MURO. Ciclo di conferenze sul tema <i>Confini, barriere, muri tra antico, moderno e contemporaneo. Una riflessione multidisciplinare a trent'anni dalla caduta del muro di Berlino</i> (ogni alunno ha assistito ad almeno una conferenza). - Conferenza di Matteo Corradini sulla Primavera di Praga.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- Testimonianza di Sidney Zoltak, sopravvissuto all'Olocausto.- Intervento di Tristano Matta e testimonianza di Fiore Filipaz sull'esodo giuliano dalmata e sulle foibe. |
|--|---|

Cremona, 25 maggio 2020

Lisa M. Nicoli



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

A.S. 2019/2020

DOCENTE:	LISA M. NICÒLI
DISCIPLINA:	CITTADINANZA e COSTITUZIONE
CLASSE:	5° ABIO

MODULO	CONTENUTI
Responsabilità di ciascuno di fronte al bene comune.	Conferenza di Don Ciotti su responsabilità e cittadinanza.
Responsabilità di ciascuno di fronte al bene comune. Concetto di "corruzione".	Conferenza organizzata da "Centro di promozione alla legalità di Cremona e Crema" in collaborazione con l'UST di Cremona e Crema sul tema <i>La trasparenza come forma di contrasto alla corruzione e alla criminalità organizzata</i> . Sono intervenuti: Cesare Maragoni, Comandante Provinciale della Guardia di Finanza; Milda Malli, Sostituto procuratore della Repubblica; Maria Stella Leone, Presidente della sezione Penale del Tribunale; Leonardo Ferrante, Referente nazionale del settore Anticorruzione civica e cittadinanza.
Interiorizzazione della norma.	Aggiornamento dei temi di "Trasparenza e libertà" al tempo del Covid 19.
Consapevolezza della realtà in cui viviamo. Duplici concezioni di muro (Recalciti).	Ciclo di conferenze sul tema del MURO. <i>Confini, barriere, muri tra antico, moderno e contemporaneo. Una riflessione multidisciplinare a trent'anni dalla caduta del muro di Berlino</i> (ogni alunno ha assistito ad almeno una conferenza).
Eroi dei nostri giorni.	Lettura del libro su don Pino Puglisi: Alessandro D'Avenia, <i>Ciò che inferno non è</i> .
Diventare cittadino responsabile e consapevole.	Esperienza personale significativa.

Cremona, 25 maggio 2020

Lisa M. Nicòli



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
A.S. 2019/2020

DOCENTE:	Ceriali Eugenio – Tonani Gianluca
DISCIPLINA:	Chimica organica e biochimica
CLASSE:	5ABIO

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
ACIDI CARBOSSILICI E DERIVATI	Proprietà fisiche Struttura di acidi, alogenuri acilici, anidridi, esteri, ammidi Nomenclatura IUPAC Sostituzione nucleofila acilica Esterificazione di Fischer Saponificazione Laboratorio: Riconoscimento gruppo funzionale con saggio ioduro-iodato-Solubilità- Formazione di sali-Reazioni di idrolisi-Saggio con NaHCO ₃ al 5%- Sintesi dell'acido benzoico
LE AMMINE	Struttura di ammine primarie, secondarie, terziarie Nomenclatura IUPAC Basicità; formazione di sali Proprietà chimiche delle ammine Alchilazione ed acilazione delle ammine Laboratorio: Saggio degli ioni rameici-Saggio con HNO ₂ -Sintesi dell'arancio II-Saggio di Rimini-Saggio della carta di giornale(lignina)-Saggio delle carbillammine
I POLIMERI	Studio dei polimeri e delle reazioni di polimerizzazione. - Omopolimeri e copolimeri - Polimeri di addizione e di condensazione Stereoisomeria geometrica E-Z, stereoisomeria ottica R-S - Polimerizzazione di Ziegler-Natta Meccanismo delle reazioni organiche e intermedi di reazione (carbocationi, carbanioni, radicali liberi)

	-Polimerizzazione di addizione radicalica, anionica, cationica - Polimerizzazione di condensazione Laboratorio: Sintesi del nylon 6,6-Preparazione biopolimeri dal mais e dalle bucce della banana-Sintesi del rayon cuproammoniacale-Riconoscimento polimeri con la spettrofotometria infrarossa-Spiegazione di cosa sono le bioplastiche , compostabilità,definizione legale di bioplastica,principali progetti in essere sulle bioplastiche in Italia.
I CARBOIDRATI	Definizioni e classificazione I monosaccaridi: la chiralità dei monosaccaridi, le strutture cicliche, la mutarotazione, le reazioni dei monosaccaridi I disaccaridi: saccarosio, maltosio, lattosio e cellobiosio. Il legame glicosidico I polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa, chitina Laboratorio: Saggi di : Molish,Seliwanoff,Tollens,Fehling,Bial,Benedict,Barfoed,Foulger,saggio dello iodio-Determinazione quantitativa del lattosio nel latte-Spiegazione del blu di metilene come indicatore redox (forma ossidata e forma leuco)
LE PROTEINE	Gli amminoacidi; struttura, punto isoelettrico, classificazione Le proteine: funzioni, struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria Laboratorio: Riconoscimento con il reattivo al biureto-Estrazione della caseina dal latte.
GLI ENZIMI	Caratteristiche Classificazione La catalisi enzimatica Fattori che influenzano l'attività catalitica Inibitori, effettori, cofattori. Laboratorio Riconoscimento della catalasi.
I LIPIDI	Funzioni biologiche, acidi grassi, trigliceridi, cere, glicerofosfolipidi La membrana cellulare, trasporto di membrana Isoprenoidi e terpeni Le vitamine liposolubili Gli steroidi Laboratorio: Estrazione della trimiristina dalla noce moscata-Riconoscimento lipidi con Sudan III-Preparazione del sapone (idrolisi basica)-Come funziona un sapone-Numero di saponificazione.
NUCLEOTIDI E ACIDI NUCLEICI	Struttura dei nucleotidi

	DNA: struttura primaria, secondaria e terziaria La replicazione del DNA RNA: struttura, rRNA, tRNA, mRNA La sintesi proteica Le mutazioni genetiche Laboratorio: estrazione DNA da vegetali.
L'ENERGIA NEGLI ORGANISMI	Reazioni esoergoniche e endoergoniche. Composti ad alta energia e i carrier La respirazione cellulare: fosforilazione ossidativa e chemiosmosi
METABOLISMO ANAEROBICO	Il metabolismo. la digestione degli alimenti. La glicolisi Le fermentazioni Laboratorio: fermentazione alcolica (Kvass), lattica (yogurt) ed acido mista (Kefir, produzione lievito madre). Osmometria e emolisi: effetti della pressione osmotica su cellule e determinazione spettrofotometrica.
METABOLISMO AEROBICO	Metabolismo glucidico aerobico: il ciclo di Krebs. Glicogenolisi e glicogenosintesi. Gluconeogenesi Laboratorio: metabolismo aerobico ed anaerobico di alcuni microrganismi ad uso alimentare. Prove metaboliche: simulazione sistema digerente umano

Data 29/05/2020

Io sottoscritto

Rebecca Piovani rappresentante della classe 5° ACHIBIOSAN prendo visione e approvo i programmi svolti durante l'a.s. 2019/2020

DATA: 2/06/ 2020

FIRMA

Rebecca Piovani

Io sottoscritto AVALLONE Luca, rappresentante della classe 5aCHIBIOSAN prendo visione ed approvo i programmi svolti durante l'a.s. 2019/2020

DATA: 02/06/2020

LUCA AVALLONE