



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “ENRICO MEDI”

Corsi diurni e serali

Informatica e Telecomunicazioni - Chimica, Materiali e Biotecnologie - Elettronica ed Elettrotecnica - Grafica e Comunicazione

Via Buongiovanni, 84 - San Giorgio a Cremano (NA) - tel. 081.771.3823 - 081.574.7857

codice MIUR: NATF14000X - codice fiscale: 80019760638 - codice univoco: UFL 488 - Ambito territoriale NA-20

Documento Finale del Consiglio della classe 5^a sezione

ad indirizzo **Chimica, Materiali e Biotecnologie**

articolazione “**Biotecnologie Sanitarie**” (corso serale)

formulato e approvato per il 15 Maggio 2024

adeguato ai sensi del Dlgs 62/2017 e dell’O.M. n°55 del 22-03-2024

I docenti del Consiglio di Classe

Docente	Materia	Firma
	Italiano	
	Storia	
	Lingua Inglese	
	Legislazione sanitaria	
	Chimica Organica e Biochimica	
	Matematica	
	Microbiologia Sanitaria / Igiene, Fisiologia, Anatomia, Patologia	
	Laboratorio di tecnologie chimiche e biologiche - Igiene	

il Dirigente Scolastico

San Giorgio a Cremano, _____

Premessa

Il presente documento, in cui viene delineato il percorso formativo compiuto dagli alunni della classe durante l'ultimo triennio, è stato elaborato dai docenti del Consiglio di classe. Esso esplicita: i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri e gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi raggiunti. Il documento è pubblicato sul registro elettronico di istituto.

Il contesto

Il contesto socio-economico in cui l'Istituto opera è caratterizzato da un tessuto produttivo carente per ciò che concerne le piccole e medie imprese e limitato alla presenza di attività, per la gran parte, commerciali e inserite in settori del terziario. Pur non essendo collocato in un territorio propriamente "a rischio", L'ITI Medi presenta nel proprio bacino di utenza ragazzi provenienti dai quartieri limitrofi di Barra, San Giovanni a Teduccio e Ponticelli, quartieri deprivati sotto l'aspetto socio-culturale e caratterizzati da alti tassi di disoccupazione.

Punto di forza è la presenza di due Poli dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" nelle immediate vicinanze: la Facoltà di Agraria e il corso di laurea in Ingegneria. Le stesse rappresentano un punto di riferimento orientativo per molti alunni del Medi.

INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Profilo in uscita dell'indirizzo:

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche di indirizzo

Competenze specifiche di indirizzo

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.

- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Presentazione del corso serale

Il corso serale si propone di stimolare la ripresa degli studi, il recupero delle carenze nella formazione di base, una riconversione professionale direttamente spendibile sul mercato del lavoro e più generalmente di favorire la formazione permanente.

Il corso, pur rivolgendosi a giovani e adulti, è adatto in particolare a:

- Lavoratori dipendenti
- Lavoratori autonomi
- Disoccupati
- Chi desidera riprendere o completare il ciclo di studi

Quindi, per frequentare il corso serale non è necessario essere un lavoratore dipendente o autonomo: il corso è aperto a tutti.

Aspetti significativi:

Alla luce delle mutazioni sociali e dei problemi lavorativi, il Corso Serale ha assunto una funzione determinante nel percorso di riconversione o di ripresa degli studi di tutti quegli adulti e di quei giovani maggiorenni, anche di nazionalità non italiana, che avendo interrotto il proprio percorso scolastico per ragioni diverse, necessitavano di un completamento della propria formazione, tale da consentire loro di migliorare condizioni e opportunità nel campo lavorativo.

Scopi fondamentali del Corso Serale, pertanto, sono stati da sempre i processi di formazione e qualificazione degli studenti adulti, compreso un percorso di riacquisizione di fiducia personale e di motivazione allo studio.

Obiettivi del serale

- Favorire l'innalzamento dei livelli di istruzione della popolazione adulta, con riferimento anche alla popolazione straniera;
- Far acquisire professionalità spendibile nel mondo del lavoro, per promuovere e potenziare l'occupabilità;
- Qualificare adulti e giovani-adulti, privi di professionalità aggiornata;
- Favorire eventuali conversioni professionali dei discenti;
- Contrastare il fenomeno dei NEET (Not in Education, Employment or Training).

Quadro orario settimanale

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
orario	1^ ora 16.45	1^ ora 16.45	1^ ora 16.45	1^ ora 16.45	1^ ora 16.45
orario	2^ ora 17.35	2^ ora 17.35	2^ ora 17.35	2^ ora 17.35	2^ ora 17.35
orario	3^ ora 18.25	3^ ora 18.25	3^ ora 18.25	3^ ora 18.25	3^ ora 18.25

orario	4^ ora 19.15	4^ ora 19.15	4^ ora 19.15	4^ ora 19.15	4^ ora 19.15
orario	5^ ora 20.05	5^ ora 20.05	5^ ora 20.05	5^ ora 20.05	
sede	ITI “E. Medi”	ITI “E. Medi”	ITI “E. Medi”	ITI “E. Medi”	ITI “E. Medi”

Quadro orario per triennio

DISCIPLINE	3°anno	4°anno	5°anno
Lingua e letteratura italiana	3 s o	3 s o	3 s o
Lingua inglese	2 o	2 o	2 o
Storia	2 o	2 o	2 o
Matematica	3 s o	3 s o	3 s o
Chimica analitica e strumentale	2+1LAB o p	2+1LAB o p	
Chimica organica e biochimica	3+2LAB o p	3+2LAB o p	3+2LAB o p
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	3+2LAB s o p	3+2LAB s o p	3+2LAB s o p
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	4+1LAB s o p	5+2LAB s o p	4+2LAB s o p
Legislazione sanitaria			2 o

L'orario delle lezioni adottato è lo stesso sia per le attività in presenza che per quelle a distanza, le unità orarie sono state ridotte a 50 minuti a distanza, completate da attività asincrone: attualmente le lezioni iniziano alle 16,45 e terminano alle 20,55

Descrizione della Classe Quinta Bios

La classe V Biotecnologie Sanitarie -*Corso Serale*- è formata da 14 alunni, di cui 11 femmine e 3 maschi. Il gruppo classe presenta una sostanziale coesione raggiunta nel corso dell'ultimo anno. Si dimostra essere una classe compatta e dotata di elevata sensibilità riguardo le tematiche sociali. La maggior parte della classe ha partecipato alle lezioni svolte con spiccato interesse, nonostante in molti abbiano impegni lavorativi. Tutti gli alunni hanno assunto comportamenti rispettosi delle regole scolastiche, dimostrando attenzione al dialogo educativo, nonostante la frequenza non sempre assidua di alcuni di loro.

L'interazione con la maggior parte degli insegnanti è sempre stata ottimale e attraverso il dialogo con i docenti sono stati affrontati e risolte diverse problematiche. Nel complesso anche gli studenti meno assidui e presenti hanno avuto fasi di ripresa sotto il profilo didattico. Il profitto generale evidenzia un gruppo di alunni che studia in modo costante e proficuo, approfondendo tutte le discipline e rielaborandole in modo personale; questi alunni sono riusciti così ad essere quasi autonomi nello studio e nei collegamenti interdisciplinari. La classe nel complesso è riuscita a superare le iniziali difficoltà riscontrate in alcune materie e il corpo docenti, valutati gli impegni lavorativi di molti elementi, si è impegnato nel considerare e studiare ogni singolo caso dando la possibilità ad ognuno di raggiungere un livello sufficiente di competenze che gli consentano di introdursi nel tessuto produttivo. Va sottolineato che la classe ha svolto, nei due anni precedenti, le lezioni in modalità remoto

a causa dell'emergenza sanitaria dettata dal coronavirus, il che ha inciso soprattutto su un'adeguata padronanza degli strumenti linguistici.

Si può, in conclusione, affermare che gli obiettivi stabiliti nei piani di lavoro iniziali sono stati raggiunti, ciascuno secondo le proprie capacità e attitudini e i propri tempi di apprendimento.

Composizione del consiglio di classe nel triennio

MATERIA	DOCENTI 2021/2022	DOCENTI 2022/2023	DOCENTI 2023/2024
Italiano			
Storia			
Matematica			
Chimica Organica e Biochimica			
Microbiologia / Igiene			
Lingua Inglese			
Legislazione Sanitaria			
Laboratorio di Tec.Chimiche e Biologiche - Igiene			

Ambienti di apprendimento: Strumenti - Mezzi - Spazi -Tempi del percorso Formativo

L'Istituto beneficia di una struttura edilizia con ampi spazi razionalmente ubicati. Nell'Istituto esistono numerosi laboratori tecnici, scientifici ed informatici, utilizzati oltre che per la quotidiana attività didattica anche per corsi d'aggiornamento e progetti extracurricolari. La maggior parte dei PC della scuola (circa 400) è collegata in rete Intranet ed ha accesso alla rete Internet. Tutte le aule sono dotate di LIM.

Attrezzata e fornita di un ampio repertorio bibliografico è la Biblioteca dell'Istituto, ubicata in un locale accogliente e in grado di ospitare un ampio numero di fruitori; ampia e fornita di attrezzature è la palestra (una delle più grandi d'Italia). Anche gli uffici della Segreteria sono dotati di moderne attrezzature informatiche e collegati al Sistema Informativo del M.I.

Come tradizione, nell'Istituto vengono attivate iniziative di formazione e di orientamento mediante incontri-dibattito, seminari e conferenze, con la presenza di esperti che provengono dal mondo del lavoro, dall'Università e da Associazioni varie, sia in orario curricolare che extracurricolari.

Ambienti di apprendimento a distanza

Gli ambienti di apprendimento a distanza, della piattaforma G-suite, sono stati utilizzati in modalità integrata a quella in presenza, per le attività di recupero, potenziamento e alcune attività extracurricolari.

Attività specifiche per l'inclusione: In relazione all'unità oraria di 50 minuti è stato attivato uno sportello didattico per il recupero dei minuti persi da ciascun docente e per consentire agli allievi di affrontare e supportare adeguatamente eventuali problematiche di carattere didattico e personale.

La Privacy: Al fine di garantire il rispetto delle norme in materia di privacy, secondo quanto previsto dagli artt. 13 e 14 del Regolamento UE 2016 679, docenti, genitori ed alunni maggiorenni sono stati invitati ad accettare il regolamento di utilizzo della piattaforma e a prendere visione dell'apposita informativa sulla privacy.

L'uso corretto della piattaforma dal punto di vista comportamentale e le regole sulla privacy, sottoscritte dagli alunni maggiorenni e dai genitori, sono state argomento di studio e riflessione in tutte le classi.

Attività curriculari

Per ciò che concerne le specifiche attività curriculari si rinvia ai programmi delle singole discipline, che saranno allegati al presente documento.

MODULI CURRICULARI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO ai sensi della CM 55/2024 e del DM 328/2022 – Linee Guida per l'orientamento, punto 7.2 *“Le scuole secondarie di secondo grado attivano a partire dall'anno scolastico 2023-2024 moduli curriculari di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore per anno scolastico, nelle classi terze, quarte e quinte.”* Il consiglio di classe ha progettato e realizzato, tenendo conto delle dovute personalizzazioni, con gli alunni della classe le attività di orientamento formativo di seguito riportate:

CLASSE V BIOTECNOLOGIE SANITARIE SERALE ANNO SCOLASTICO 2023/24							
Obiettivi	Attività	Luogo	Soggetti coinvolti	Metodologie	Tempi	Discipline coinvolte	
Cineforum: Lavorare su se stessi e sulla motivazione Lavorare sulle capacità comunicative	Cineforum	Cinema	Docenti; E studenti		15h	15h	TUTTE
Progetti a carattere orientativo. Laboratori Riflessione sulle proprie emozioni	Dibattiti su temi di interesse generale o su temi specialistici	Classe Scuola	Docenti; Esperti esterni	Esercitazioni sul public speaking; Organizzazione di gare di debate; Presentazione di eventi;	5h	5h	ITALIANO (2h) Chimica (3h)
Lavorare su se stessi e sulla motivazione	Progetti a carattere orientativo. "Human Nature" Docufilm- Ingegneria Genetica	Scuola	Esperti e docenti interni	Laboratori Riflessione sulle proprie emozioni	9h	9h	ITALIANO (2h) IGIENE(2h) CHIMICA (2h) MATEMATICA (3h)
Inserimento nel mondo del lavoro e Università	La ricerca di lavoro; ;	Classe	Docenti; Agenzie di lavoro	Redazione del Curriculum Vitae e lettera di presentazione; Simulazione del colloquio di lavoro; Test di ammissione all'università e agli ITS.	6h	6h	Legislazione sanitaria (1h) INGLESE (3h) ITALIANO (1h) MICROBIOLOGIA(1h)
Conoscere la formazione superiore, Incontro conoscitivo ordine periti industriali di Napoli	Conoscere gli ITS e loro sbocchi lavorativi	Scuola	Docenti	Incontro con esperti;	2h	4h	CHIMICA (1h) IGIENE(1h)
Studi professionali nelle discipline STEM	Studi di carattere professionale nelle discipline STEM	Scuola;	Docenti;	Attività di orientamento ad alto contenuto innovativo	2h		IGIENE(2h)
Il Consiglio di classe può scegliere tra le diverse proposte previste dal piano. Le attività scelte devono essere fatte in orario curriculare . I moduli devono essere di almeno 30 ore . Le indicazioni orarie inserite nelle ultime 2 colonne sono indicative e non prescrittive.							

STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La ratio che ha ispirato tutte le attività della nostra scuola è sempre stata quella di offrire opportunità di crescita e di formazione accessibili a tutti: non progetti ed attività differenziate ma una didattica accessibile a tutti.

La scuola ha inoltre attivato un sistema di assistenza e supporto psicologico per aiutare tutti gli alunni che ne hanno fatto richiesta, a prevenire e/o fronteggiare l'insorgere di disagi, malesseri psico-fisici o traumi derivanti dall'emergenza epidemiologica da Covid-19.

Attività didattiche Pluridisciplinari

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI		
Titolo del percorso / stimolo	Discipline coinvolte	Materiali
L'evoluzione	Tutte	Slide, appunti, libri di testo articoli di giornale, documenti multimediali
Uomo e ambiente	Tutte	Slide, appunti, libri di testo articoli di giornale, documenti multimediali
Salute e Malattia	Tutte	Slide, appunti, libri di testo articoli di giornale, documenti multimediali
Alimentazione	Tutte	Slide, appunti, libri di testo articoli di giornale, documenti multimediali

OM 55/2024 art.10: ...Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica....

ESITI DI APPRENDIMENTO di EDUCAZIONE CIVICA	
Esiti di apprendimento	Disciplina/e coinvolta/e
Acquisire ed interpretare le informazioni.	TUTTE
Agire in modo autonomo e responsabile partecipando pienamente alla vita civica e sociale.	
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.	
Comprendere il valore della tutela ambientale per la salute dell'uomo.	
Comprendere i punti di contatto tra la tutela dell'ambiente e la tutela della salute	
Saper individuare all'interno della Costituzione i principi fondamentali in tema di Diritto alla salute;	

Individuare da un caso concreto le azioni da adottare e prevedere i possibili sviluppi.	
---	--

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)

IL COLLOQUIO NEI PERCORSI DI SECONDO LIVELLO DI ISTRUZIONE DEGLI ADULTI (ART 19 COMMA 6 O.M. 205 DELL' 11 MARZO 2019)

La scelta dei materiali deve essere coerente con il PSP (Percorso di Studio Personalizzato definito all'interno del patto formativo). Per i candidati che non hanno svolto i percorsi delle competenze trasversali e l'orientamento, la parte del colloquio ad essi dedicata è condotta in modo da valorizzare il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia personale ed individuale, quale emerge dal patto formativo individuale e da favorire una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente. A tal riguardo, il colloquio può riguardare la discussione di un progetto di vita e di lavoro (Capolavoro) elaborato dall'adulto nel corso dell'anno.

<i>Metodologie Didattiche</i>

Metodologie didattiche con indicazioni percentuali di massima sul totale del monte ore annuo:

Metodo	Italiano	Storia	Inglese	Microbiologia	Igiene	Legislazione sanitaria	Matematica	Chimica Organica	L.T.C.B.
Lezioni frontali	40	40	30	20	20	60	40	60	25
Lavori di gruppo	30	30	30	20	20	20		20	25
Brain Storming	15	15	20				30		
Attività di lab.				30	30				50
Compiti autentici									
Classe capovolta			20	15	15		30		
Metodologia della ricerca	15	15		15	15	20		20	
.....									

Le metodologie didattiche sopra indicate sono state attuate in modalità integrata sia in presenza che a distanza.

<i>Obiettivi trasversali: livello competenze e capacità raggiunte</i>
--

OBIETTIVO	Tutti	La maggioranza	Alcuni	Pochi
Uso di appropriati registri linguistici		X		
Analisi, interpretazione e rappresentazione dei dati utili alla soluzione di problemi			X	
Costruire, riconoscere, utilizzare e classificare modelli per risolvere problemi		X		

Partecipare individualmente e/o in gruppo al lavoro organizzato			X	
Collegare i nuclei tematici fondamentali delle discipline argomentando in maniera critica		X		
Fare scelte autonome e prendere decisioni dopo una ricerca idonea di utili informazioni		X		
Organizzazione del lavoro personale (metodo di studio).		X		
Competenze acquisite nell'uso delle tecnologie informatiche per l'interazione sincrona e asincrona a distanza	X			

Criteri e griglia di valutazione della Condotta

Indicatori	Esplicitazione dei livelli	Punteggi*	Descrittori
FREQUENZA E RITARDI	molto saltuaria	1	+ del 50% di assenze e/o numerosi ritardi (in media + di 5 al mese)
	discontinuo	2	Oltre 20% e fino al 50% di assenze (non più di tre ritardi)
	regolare	3	Da 15% A 20% (con qualche occasionale ritardo)
	costante	4	Da 10% al 20% di assenze
	assidua	5	Meno di 10% di assenze
PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO	Di disturbo	1	Partecipazione nulla al dialogo educativo
	Passiva	2	Scarsa partecipazione al dialogo educativo
	attiva/sollecitata	3	Settorialmente interessato e attento al dialogo educativo
	attiva/propositiva	4	Buona partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo
	attiva/proficua	5	Ottima partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo
COMPORTAMENTO	scorretto	1	Sospensioni e/o + di 5 note disciplinari scritte
	di disturbo	2	Presenza di note disciplinari scritte
	accettabile	3	Rispetto del regolamenti con sporadici richiami verbali
	corretto	4	Rispetto dei regolamenti scolasti
	inappuntabile	5	Rispetto assoluto e responsabile dei regolamenti scolastici

***Sommare il punteggio e convertirlo utilizzando la seguente tabella**

CONVERSIONE DEL PUNTEGGIO IN VOTO	
14/15	10
13	9
11/12	8
9/10	7
7/8	6
3/4/5/6	5

VALUTAZIONE SOMMATIVA:

Indicatori Valutativi

Obiettivi cognitivi raggiunti	Livelli	Explicitazione dei livelli	Obiettivi educativi raggiunti	Livelli	Explicitazione dei livelli
Conoscenza	1 2 3 4 5	Lacunosa Frammentaria e superficiale Adeguate Completa e approfondita Completa, coordinata e approfondita	Interesse	1 2 3 4 5	Assente Superficiale Adeguate Significativo Profondo
Comprensione	1 2 3 4 5	Limitata Approssimativa Adeguate Aderente Puntuale	Impegno	1 2 3 4 5	Scarso Discontinuo Adeguate / opportunistico Continuo Continuo e tenace
Applicazione	1 2 3 4 5	Errata e/o inesistente Incerta Limitata all'essenziale Sicura e coerente Autonoma e completa	Partecipazione	1 2 3 4 5	Di disturbo Passiva Attiva / Sollecitata Attiva e propositiva Attiva, costruttiva e proficua
Analisi sintesi	1 2 3 4 5	Superficiale e confusa / Inconsistente Parziale Completa / Corretta ma guidata Articolata / Autonoma Articolata, Autonoma, completa	Metodo di studio	1 2 3 4 5	Disorganizzato Poco organizzato / Ripetitivo Organizzato per fasi essenziali Organico e riflessivo Organico, elaborativo e critico
Progressi curricolari	1 2 3 4 5	Irrilevanti Incerti Positivi Consistenti Brillanti	Comunicazione	1 2 3 4 5	Esprime pensieri frammentari Se guidato, esprime pochi pensieri Esprime pensieri congrui, compiuti Esprime pensieri lineari compiuti Esprime pensieri maturi con proprietà di linguaggio

Corrispondenza Livello / Voto

Livello 1	Voto: da 1 a 3 (non valutabile o gravemente insufficiente)
Livello 2	Voto: da 4 a 5 (insufficiente o mediocre)
Livello 3	Voto: 6 (sufficiente)
Livello 4	Voto: da 7 a 8 (discreto o buono)
Livello 5	Voto: da 9 a 10 (distinto o ottimo)

Valutazione formativa:

Rubrica di valutazione di una prestazione: progetto/risoluzione problema/ presentazione di un argomento

DIMENSIONI	LIVELLI				
	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1
Uso degli strumenti	Ha scelto gli strumenti adatti per la realizzazione del prodotto	Ha scelto quasi tutti gli strumenti adatti per la realizzazione del prodotto	Ha scelto gli strumenti in modo parziale e non sempre adatti per la realizzazione del prodotto	Ha scelto gli strumenti in modo molto parziale e non adatti per la realizzazione del prodotto	Non individua gli strumenti adatti alla realizzazione del prodotto
Modalità e qualità del lavoro	Ha lavorato in modo molto	Ha lavorato in modo quasi	Ha lavorato in modo discontinuo	Ha lavorato in modo molto	Lavora solo sporadicamente

	ordinato, preciso ed il risultato ottenuto è pienamente rispondente alle richieste	ordinato e il risultato ottenuto è quasi del tutto rispondente alle richieste	e il risultato ottenuto è generalmente rispondente alle richieste	discontinuo e il risultato ottenuto non è rispondente alle richieste	con un impegno quasi nullo
Rispetto dei tempi di consegna	Ha realizzato il prodotto richiesto nel tempo previsto	Nel tempo previsto ha realizzato gran parte del prodotto non riuscendo a portarlo a termine	Nel tempo previsto ha realizzato solo una parte del prodotto richiesto	Nel tempo previsto ha realizzato solo una piccola parte del prodotto richiesto	Nei tempi previsti è riuscito solo a fare un breve cenno di quanto richiesto
Organizzazione nelle modalità di esposizione	L'alunno espone, nei tempi giusti, i contenuti utilizzando una corretta logica e sottolineando le connessioni e i concetti più importanti	L'alunno espone, i contenuti utilizzando una successione logica abbastanza corretta e utilizza opportuni schemi grafici per sottolineare i passaggi più importanti	L'alunno espone, nei tempi giusti, i contenuti utilizzando una corretta logica e utilizza una mappa per sottolineare le connessioni e i concetti più importanti	L'alunno espone i contenuti in modo approssimativo senza seguire uno schema logico. Non è in grado di aiutarsi con schemi o grafici. Non è in grado di rispettare i tempi di esposizione.	L'alunno espone in modo caotico e senza uno schema logico contenuti solo accennati.
Padronanza dei contenuti	L'alunno dimostra di aver rielaborato in modo personale i contenuti facendo esempi e collegamenti significativi con altri argomenti. Risponde con sicurezza alle domande	L'alunno dimostra di aver adeguatamente rielaborato contenuti facendo esempi e collegamenti abbastanza adeguati con altri argomenti. Risponde con sufficiente sicurezza alle domande	L'alunno ripete i contenuti dimostrando di non di averli rielaborato in modo personale. In modo molto approssimativo fa degli esempi e collegamenti con altri argomenti. Risponde con difficoltà alle domande aspettando suggerimenti dal docente	L'alunno ripete solo alcuni contenuti dimostrando una approssimativa conoscenza. Non riesce a fare degli esempi o collegamenti con altri argomenti. Non riesce a rispondere alle domande anche se ci sono dei suggerimenti dal docente.	L'alunno mostra di non avere alcuna conoscenza degli argomenti proposti.

Rubrica di valutazione del processo di apprendimento: ascolto, esposizione, puntualità e partecipazione

Dimensioni	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1
Disponibilità all'ascolto	Si mostra molto interessato verso gli argomenti proposti, pone domande coerenti e di approfondimento, partecipa attivamente	Mostra un discreto interesse verso gli argomenti proposti, pone domande, partecipa al dialogo	Si mostra interessato solo verso alcuni degli argomenti proposti, pone domande e partecipa al dialogo solo se interpellato	Non mostra interesse verso gli argomenti proposti, bisogna richiamare la sua attenzione e non partecipa al dialogo	L'alunno, anche se sollecitato, non è disponibile all'ascolto.
Puntualità nelle consegne	Lo studente consegna gli elaborati assegnati sempre nei tempi previsti	Lo studente consegna gli elaborati assegnati quasi sempre nei tempi previsti	Lo studente ha difficoltà a consegnare puntualmente gli elaborati assegnati.	Lo studente non riesce a consegnare puntualmente gli elaborati assegnati.	L'alunno consegna sporadicamente gli elaborati assegnati.

Esposizione	L'alunno espone i contenuti con chiarezza e proprietà di linguaggio, sottolinea con il tono di voce i passaggi importanti. Riesce a rispondere alle domande senza perdere il filo del ragionamento arricchendo il tutto con adeguati esempi	L'alunno espone i contenuti con chiarezza e proprietà di linguaggio, sottolinea con il tono di voce i passaggi importanti.	L'alunno espone i contenuti con sufficiente chiarezza e non sempre utilizza un linguaggio appropriato. Il tono di voce è incerto e non sempre sottolinea i passaggi importanti.	L'esposizione non è chiara e l'alunno usa un linguaggio approssimativo. Il tono di voce è molto incerto	L'alunno non utilizza un linguaggio appropriato nell'esposizione che si mostra incoerente e disarticolata.
Partecipazione al dialogo educativo	L'alunno partecipa in modo attivo contribuendo con spunti personali al dialogo e rispondendo in modo appropriato alle sollecitazioni proposte	L'alunno partecipa in modo positivo rispondendo in modo appropriato alle sollecitazioni proposte	L'alunno partecipa contribuendo al dialogo rispondendo in modo appropriato solo su sollecitazioni	L'alunno partecipa raramente al dialogo rispondendo in modo non sempre appropriato alle sollecitazioni	L'alunno non partecipa al dialogo educativo anche se opportunamente sollecitato.
Utilizzo delle piattaforme di collaborazione a distanza	mostra di padroneggiare in modo autonomo gli strumenti di comunicazione a distanza	mostra di padroneggiare in modo non completamente autonomo gli strumenti di comunicazione a distanza	mostra di padroneggiare sufficientemente gli strumenti di comunicazione a distanza	mostra di avere delle difficoltà nel padroneggiare gli strumenti di comunicazione a distanza	L'alunno non è in grado di utilizzare gli strumenti di comunicazione a distanza.

Corrispondenza Livello / Voto

Livello 1	Voto: da 1 a 3 (non valutabile o gravemente insufficiente)
Livello 2	Voto: da 4 a 5 (insufficiente o mediocre)
Livello 3	Voto: 6 (sufficiente)
Livello 4	Voto: da 7 a 8 (discreto o buono)
Livello 5	Voto: da 9 a 10 (distinto o ottimo)

Strumenti utilizzati per la verifica e per la valutazione

Strumento	Italiano	Storia	Inglese	Microbiologia	Igiene	Matematica	Chimica organica	Legislazione sanitaria	L.T.C.B
Interrogazione	X	X		X	X	X	X		
Interrogazione breve			X					X	X
Prove strutturate				X	X			X	

Prove scritte	X	X		X	X	X	X		X
Risoluzione di Problemi	X	X		X	X	X	X		X
Costruzione di Modelli									
Lavori di gruppo	X	X	X	X	X				
Flipped classroom			X	X	X				

Criteri attribuzione crediti

Il consiglio di classe per l'attribuzione del credito scolastico ha tenuto conto, oltre che della media dei voti assegnati negli scrutini finali a ciascun alunno e delle relative tabelle ministeriali, anche dei seguenti parametri:

- partecipazione attiva al dialogo educativo – didattico e assiduità nella frequenza sia in presenza che a distanza
- corsi extracurricolari organizzati dall'istituto
- attività extracurricolari, debitamente certificate, al di fuori dell'istituto.

Griglia di valutazione per le simulazioni d'esame

Le griglie di valutazione utilizzate, sono state definite a livello dipartimentale declinando gli indicatori contenuti nei quadri di riferimento per la prima e la seconda prova scritta di cui al decreto ministeriale n. 769 del 2018 (O.M. 45/2023 art. 19 c.1 e art. 20 c.4) ed ivi allegate. Le griglie di valutazione sono state approvate dal collegio docenti.

Elenco degli Allegati

(da integrare all'atto dello scrutinio finale)

- Relazioni finali dei docenti
- Programmi delle discipline
- Copia del verbale del consiglio di classe
- Tabella crediti All. A – Dlgs 62/2017 (art. 11 c.1 OM 55/2024)
- Griglia di valutazione Prima prova scritta
- Griglia di valutazione Seconda prova scritta
- Griglia di valutazione del colloquio All. A OM 55/2024 (art.22 c.10)
- Materiali utilizzati durante le simulazioni d'esame.