



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"ENRICO MEDI"

VIA BUONGIOVANNI N. 84, 80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)
NATF14000X@istruzione.it - NATF14000X@pec.istruzione.it
Pb 0817713823-0815747857-Fax 0815747864-www.itimedi.it
Codice meccanografico NATF14000X-www.itimedi.it



Indirizzi e Corsi serali: Chimica, Materiali e Biotecnologie - Elettronica ed Elettrotecnica
Informatica e Telecomunicazioni - Grafica e Comunicazione

Ambito Territoriale NA-20
Codice Fiscale 80019760638

Documento Finale del Consiglio della classe 5^a sezione G
ad indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
articolazione INFORMATICA

formulato e approvato per il 15 Maggio 2023
adeguato ai sensi del Dlgs 62/2017 e dell'O.M. n°45 del 09-03-2023

il Dirigente Scolastico
Prof. MUTO Annunziata

San Giorgio a Cremano, 10/05/2023

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 con sede a Portici e il corso di laurea in Ingegneria con sede San Giovanni a Teduccio. 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

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

Quadro orario settimanale**PRIMO BIENNIO (comune per tutti gli indirizzi)**

DISCIPLINE	1°	2°
Lingua e letteratura italiana	4 s o	4 s o
Lingua inglese	3 s o	3 s o
Storia	2 o	2 o
Geografia generale ed economica	1 o	
Matematica	4 s o	4 s o
Diritto ed economia	2 o	2 o
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2 o	2 o
Scienze integrate (Fisica)	2+1LAB o p	2+1LAB o p
Scienze integrate (Chimica)	2+1LAB o p	2+1LAB o p
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	2+1LAB o g	2+1LAB o g
Tecnologie informatiche	1+2 LAB o p	
Scienze e tecnologie applicate all'informatica		2+1LAB o
Scienze motorie e sportive	2 o p	2 o p
Religione Cattolica o attività alternative	1 o	1 o

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**articolazioni: informatica e telecomunicazioni****Articolazione "INFORMATICA" Secondo biennio e Quinto anno**

DISCIPLINE	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4 s o	4 s o	4 s o
Lingua inglese	3 o	3 o	3 o
Storia	2 o	2 o	2 o
Matematica e Complementi di matematica (secondo biennio)	4 s o	4 s o	3 s o
Informatica	3+3LAB s o p	2+4LAB s o p	2+4LAB s o p
Telecomunicazioni	1+2LAB o p	1+2LAB o p	
Sistemi e reti	2+2LAB o p	2+2LAB o p	1+3LAB o p
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecom.	2+1LAB o p	2+1LAB o p	2+2LAB o p
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			2+1LAB o p
Scienze motorie e sportive	2 o p	2 o p	2 o p
Religione Cattolica o attività alternative	1 o	1 o	1 o

Legenda: s=scritto, o=orale, p=pratico, g=grafico

L'orario delle lezioni adottato è distribuito su 6 giorni settimanali con unità didattiche orarie di 60 minuti.

Descrizione della Classe Quinta

La classe 5 Gi è composta da 12 alunni che hanno frequentato per la prima volta la classe quinta.

E' presente un allievo con Bisogni Educativi Speciali, con piano di studio personalizzato.

Tutti provengono da questo Istituto e presentano situazioni familiari e socio-economici differenti.

Dal punto di vista disciplinare gli allievi hanno sempre mostrato un atteggiamento corretto e rispettoso delle regole scolastiche e hanno frequentato le lezioni in maniera abbastanza regolare.

La classe ha avuto un percorso di studi caratterizzato da due anni di "didattica a distanza" che hanno acuito e in qualche caso "cronicizzato" le carenze di un gruppo di studenti.

Inoltre quest'anno, la classe ha cambiato la maggior parte dei docenti e tali cambiamenti hanno causato alcune difficoltà nel processo di apprendimento.

Il Consiglio di classe si è sempre impegnato nel dialogo con gli allievi al fine di ridurre i comportamenti poco responsabili ed ottenere una risposta più continua e positiva nello studio. Sono state messe in campo strategie di recupero, consolidamento e potenziamento delle competenze, incluse quelle relative all'acquisizione di un efficace metodo di studio che appare ancora poco definito per una parte del gruppo classe. La partecipazione al dialogo educativo non è stata sempre attiva e partecipata per tutti gli alunni. Naturalmente non mancano allievi che si sono resi disponibili in maniera attiva, ciascuno evidenziando potenzialità differenti in relazione ai propri interessi e prospettive future. Pertanto la classe, da punto di vista didattico, si è presentata eterogenea: un gruppo di alunni ha seguito costantemente l'attività didattica, ottenendo buoni/discreti risultati, altri invece hanno raggiunto una conoscenza sufficiente dei contenuti disciplinari.

Composizione del consiglio di classe nel triennio

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.

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 della P.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, sia in ore extracurricolari.

Ambienti di apprendimento a distanza

Gli ambienti di apprendimento a distanza, della piattaforma Gsuite, sono stati utilizzati in modalità integrata a quella in presenza, per le attività di recupero, potenziamento e per buona parte delle attività extracurricolari.

Attività specifiche per l'inclusione: Le Funzioni Strumentali per l'Inclusione hanno attivato uno Sportello BES, attuato in modalità virtuale a causa del protrarsi dell'emergenza epidemiologica, finalizzato all'apertura di un punto di incontro e di supporto a distanza rivolto a genitori, docenti e studenti finalizzato ad affrontare le varie problematiche.

La Privacy: Al fine di garantire il rispetto delle norme in materia di privacy, secondo quanto previsto dagli art. 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.

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, incluso l'alunno BES di cui si presenta la relazione in allegato.

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.

CLIL: attività e modalità insegnamento

La metodologia CLIL è stata affrontata utilizzando il 25% del monte ore annuale in TPI .

Il docente di TPI, ha affrontato il seguente tema: WEB DESIGN: progettazione del layout delle pagine Web con le modalità previste per la disciplina.

Attività/corsi extracurricolari

Attività	Durata Ore	N° di alunni partecipanti	Modalità (in presenza o a distanza)
Webinar Cybersecurity Scholarship	10h	5	In presenza
Avviamento Pratica Sportiva	60h	2	In presenza
Seminario:PMS4LWEB	5h	4	In presenza
Corso Pon Trinity B1	30	1	In DAD e in presenza
Corso Trinity B2	30	1	In presenza
Corso PON."DIGITALIZZARSI, VALORIZZARSI, GODERSI IL TERRITORIO	30h	12	In DAD e in presenza
ERASMUS (BILBAO –SPAGNA)	14gg	1	In presenza
ERASMUS(VILNIUS)	14gg	3	In presenza

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.

Titolo del percorso : Le Migrazioni	
Discipline coinvolte	Spunti/Materiali
Ed. Civica	Organi internazionali , per scopi umanitari e difesa dell'ambiente: ONU, UNICEF, WWF.Art. 10 della Costituzione
Italiano	Poemetto "Italy" di G. Pascoli
Storia	Le migrazioni post Rivoluzione industriale
Inglese	Turing. Fake News . Social- Generazioni di Linguaggi
Informatica	Archive tradizionali e database - Progettazione database
Sistemi	Protocolli del livello applicativo, le email
TPI	I Sistemi distribuiti
Matematica	Funzione esponenziale

Titolo del percorso : La Sicurezza	
Discipline coinvolte	Spunti/Materiali
Ed. Civica	Sicurezza degli impianti sportivi

Italiano	Le organizzazioni malavitose nelle opere letterarie. Roberto Saviano” Gomorra” - “ Il funerale di Emanuele”. Film “Gramigna”.
Storia	Mafia, Camorra e ‘Ndrangheta nella storia
Inglese	Controllo delle transazioni . Hacker. Sicurezza sul Lavoro
Informatica	Transazioni - DCL e Gestione utenti
Sistemi	Crittografia a chiave pubblica e a chiave privata
TPI	Come proteggere i dati : Phishing e Sniffing
Matematica	Cifrario di Cesare e funzioni

Titolo del percorso : Il Controllo	
<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Spunti/Materiali</i>
Ed. Civica	Il controllo dei propri dati personali:Il dark web
Italiano	D’Annunzio e la teoria del Superuomo
Storia	La scuola fascista – Istituto Luce - EIAR Immagini varie su
Inglese	Le reti: tipologie e topologie
Informatica	DDL e vincoli di dominio - integrità referenziale - DCL - Viste logiche
Sistemi	Firewall, ACL, Proxy server
TPI	Il protocollo HTTP: la comunicazione client server
Matematica	Integrali e funzioni in due variabili

Titolo del percorso : La Memoria	
<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Spunti/Materiali</i>
Ed. Civica	Open data / Privacy e Diritto all’oblio
Italiano	“I limoni” di Montale e le poesie di guerra di Ungaretti
Storia	II Guerra Mondiale
Inglese	Primary Memory, Secondary Memory, DBMS
Informatica	Normalizzazione - Sessioni e Cookie - DB e DBMS
Sistemi	La firma digitale
TPI	Strutture ad albero per la memorizzazione statica in XML.
Matematica	Einesten e derivata di una funzione

OM 65/2022 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.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO di EDUCAZIONE CIVICA	
Risultati 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.	Tutte
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.	Tutte
Comprendere il valore della tutela ambientale per la salute dell'uomo.	Tutte
Comprendere i punti di contatto tra la tutela dell'ambiente e la tutela della salute	Tutte
Saper individuare all'interno della Costituzione i principi fondamentali in tema di Diritto alla salute;	Tutte
Individuare da un caso concreto le azioni da adottare e prevedere i possibili sviluppi.	Tutte

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto le seguenti attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento PCTO (ex Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)				
Titolo del percorso	Periodo	Durata/ ore	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
MakerFaire	2020/2021	5	Sistemi/TPI/ Informatica	A distanza
Futuro Remoto	2020/2021	4	Informatica	A distanza
Teatro/Cineforum I sette re di Roma(Proietti) Film Transcendence, Film Schindler's list	2020/2021	12	Tutte	A distanza
COINS Marketing, e-commerce, digitalizzazione, app	2020/2021	25	SISTEMI/ TPI/ Informatica	A distanza
La rete digitale	2020/2021	33	Educazione civica	A distanza
Settimana dello studente	2020/2021	25	Tutte	A distanza
CV/Lettera/Colloquio	2020/2021	3	Italiano	A distanza

Sicurezza e percorsi Covid19 Cybersecurity	2020/2021	4	Tutte	A distanza
PON: Digitalizzarsi, valorizzarsi, godersi il territorio	2021/2022	30	Informatica	A distanza
Orientamento	2021/2022	2	Tutte	A distanza In presenza
Giornata della memoria	2021/2022	1	Inglese	In presenza
Dipendenze	2021/2022	1	Scienze Motorie	In presenza
Radar Primario e Secondario	2021/2022	2	Telecomunicazioni	In presenza
Cineforum L'anno de Dios Gramiglia Un giorno all'improvviso Parodia teatrale Promessi Sposi	2021/2022	10	Tutte	A distanza
Mostra "La Città dei Robot"	2021/2022	5	Informatica	In presenza
Maker Faire	2022/2023	8	Sistemi/ TPI/ Informatica	In presenza
Incontro con Faggin	2022/2023	4	Informatica	In presenza
Futuro Remoto	2022/2023	4	Informatica	In presenza
Teatro "Wrong play my lord"	2022/2023	5	Inglese	In presenza
Cineforum "Selfie"	2022/2023	4	Tutte	In presenza
Teatro (Pirandello "L'uomo , la bestia e la virtù)	2022/2023	4	Italiano	In presenza
Orientamento	2022/2023	14	Tutte	In presenza
Paradossi rettangolari	2022/2023	2	Matematica	In presenza
Doping ematico ed ormonale	2022/2023	1	Scienze motorie	In presenza

Metodologie Didattiche

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

Metodo	Italiano	Storia	Inglese	Informatica	Matematica	TPI	Sistemi	GPI	Sc.motorie
Lezioni frontali	40%	30%	50%	20%	40%	30%	20%	50%	20%
Lavori di gruppo	10%	20%	10%	10%	30%	10%	20%		80%
Discussioni	40%	40%	40%		30%	10%	10%	25%	

Attività di lab.				70%		40%	50%	25%	
Compiti autentici									
Brain Storming									
Classe capovolta	10%	10%				10%			
Metodologia della ricerca									

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

Obiettivi trasversali: livello competenze e capacità raggiunte

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	Esplicitazione dei livelli	Obiettivi educativi raggiunti	Livelli	Esplicitazione dei livelli
Conoscenza	1	Lacunosa	Interesse	1	Assente
	2	Frammentaria e superficiale		2	Superficiale
	3	Adeguate		3	Adeguate
	4	Completa e approfondita		4	Significativa
	5	Completa, coordinata e approfondita		5	Profonda
Comprensione	1	Limitata	Impegno	1	Scarso
	2	Approssimativa		2	Discontinuo
	3	Adeguate		3	Adeguate / opportunistico
	4	Aderente		4	Continuo
	5	Puntuale		5	Continuo e tenace
Applicazione	1	Errata e/o inesistente	Partecipazione	1	Di disturbo
	2	Incerta		2	Passiva
	3	Limitata all'essenziale		3	Attiva / Sollecitata
	4	Sicura e coerente		4	Attiva e propositiva
	5	Autonoma e completa		5	Attiva, costruttiva e proficua
Analisi sintesi	1	Superficiale e confusa / Inconsistente	Metodo di studio	1	Disorganizzato
	2	Parziale		2	Poco organizzato / Ripetitivo
	3	Completa / Corretta ma guidata		3	Organizzato per fasi essenziali
	4	Articolata / Autonoma		4	Organico e riflessivo
	5	Articolata, Autonoma, completa		5	Organico, elaborativo e critico
Progressi curriculari	1	Irrilevanti	Comunicazione	1	Esprime pensieri frammentari
	2	Incerti		2	Se guidato, esprime pochi pensieri
	3	Positivi		3	Esprime pensieri congrui, compiuti
	4	Consistenti		4	Esprime pensieri lineari compiuti
	5	Brillanti		5	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 ordinato, preciso ed il risultato ottenuto è pienamente rispondente alle richieste	Ha lavorato in modo quasi ordinato e il risultato ottenuto è quasi del tutto rispondente alle richieste	Ha lavorato in modo discontinuo e il risultato ottenuto è generalmente rispondente alle richieste	Ha lavorato in modo molto discontinuo e il risultato ottenuto non è rispondente alle richieste	Lavora solo sporadicamente 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	L'alunno dimostra di aver adeguatamente rielaborato contenuti facendo esempi e collegamenti abbastanza	L'alunno ripete i contenuti dimostrando di non di averli rielaborato in modo personale. In modo molto approssimativo fa	L'alunno ripete solo alcuni contenuti dimostrando una approssimativa conoscenza. Non riesce a fare degli	L'alunno mostra di non avere alcuna conoscenza degli argomenti proposti.

	altri argomenti. Risponde con sicurezza alle domande	adeguati con altri argomenti. Risponde con sufficiente sicurezza alle domande	degli esempi e collegamenti con altri argomenti. Risponde con difficoltà alle domande aspettando suggerimenti dal docente	esempi o collegamenti con altri argomenti. Non riesce a rispondere alle domande anche se ci sono dei suggerimenti dal docente.	
--	--	---	---	--	--

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	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	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.
	o, partecipa attivamente		dialogo solo se interpellato		
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	Inform.	Matem.	TPI	Sistemi	GPI	Scienze motorie
Verifica orale	X	X	X	X	X		X		
Interventi verbali	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prove strutturate			X	X	X	X	X	X	
Prove scritte	X		X	X	X	X	X		
Risoluzione di Problemi				X			X		X
Elaborazione di un prodotto				X		X			
Lavori di gruppo	X	X	X	X	X	X	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. 45/2022 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 45/2023)
- Griglia di valutazione Prima prova scritta
- Griglia di valutazione Seconda prova scritta
- Griglia di valutazione del colloquio All. A (art.22 c.10 OM 45/2023)
- Eventuale documentazione alunni BES:
 - relazione alunni BES
 - griglia di valutazione
 - PEI / PDP
- Materiali utilizzati durante le simulazioni d'esame.