



Istituto Tecnico Tecnologico Statale "Eustachio Divini"

Piazzale Luzio- 62027 San Severino Marche (MC) WEB: divini.edu.it - E-mail: info@divini.net - mctf010005@istruzione.it
Tel. Centralino: 0733-645777 - Fax: 0733-645304 PEC: mctf010005@pec.istruzione.it

Documento del Consiglio di Classe

(Ai sensi dell'articolo 5 Legge n° 425 10/12/1997

- O. M. n. 55 del 22 marzo 2024)

Classe 5 sez. M

**Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia
Articolazione Meccanica e Meccatronica**

Coordinatore prof. Daniele Fiorini

**Anno scolastico
2024/2025**

Il Dirigente Scolastico
Prof. Sandro Luciani

FIRME dei Componenti del Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTI	FIRMA
RELIGIONE CATTOLICA		
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA		
LINGUA INGLESE		
MATEMATICA		
DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE		
SISTEMI E AUTOMAZIONE		
MECCANICA , MACCHINE ED ENERGIA		
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO		
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		

INDICE

FIRME dei Componenti del Consiglio di Classe	0
Indice	1
1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	2
1.1 Breve descrizione del contesto	2
1.2 Presentazione Istituto	2
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	3
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)	3
2.2 Quadro orario settimanale e discipline del piano di studi	4
3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE E PRESENTAZIONE	5
3.1 Composizione consiglio di classe	6
3.2 Continuità dei docenti	6
3.3 Composizione e storia classe	7
4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	8
5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	8
5.1 Metodologie e strategie didattiche programmate ad inizio anno e risultati raggiunti.	8
5.2 CLIL : attività e modalità insegnamento	11
5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento PCTO: attività nel triennio	11
5.4 Prove INVALSI	18
6. ATTIVITA' E PROGETTI	19
6.1 Attività di recupero e potenziamento	19
6.2 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"	20
6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa	22
7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE	23
7.1 Schede informative su singole discipline	23
8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	39
8.1 Criteri di valutazione	39
8.2 Criteri attribuzione crediti	39
8.3 SIMULAZIONE PRIMA PROVA E CRITERI DI VALUTAZIONE	39
8.4 SIMULAZIONE SECONDA PROVA E CRITERI DI VALUTAZIONE	40
8.5 SIMULAZIONI DEL COLLOQUIO D'ESAME E CRITERI DI VALUTAZIONE	40
8.6 ELENCO ALLEGATI	40

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

La composizione del tessuto produttivo locale evidenzia una forte componente agricola rispetto alla media del Paese. Il commercio è, dopo l'agricoltura, il settore numericamente più consistente. Anche l'industria costituisce un altro settore di grande rilievo. Analogamente anche la presenza artigiana è fortemente caratterizzante, rivestendo maggiore importanza rispetto a quanto si osserva nelle regioni centrali e in Italia. Le imprese evidenziano una presenza di medie aziende (10/49 addetti) e ditte individuali, mentre la struttura per età mostra una nettissima presenza di imprese con almeno 10 anni di vita.

L'ente locale fornisce adeguate risorse a favore della scuola e assicura la buona manutenzione e la messa in sicurezza dell'edificio scolastico. Un protocollo di intesa con il Comune di San Severino Marche facilita la collaborazione per iniziative culturali e sportive. La donazione Colcerasa permette inoltre agli studenti con residenza a San Severino Marche di usufruire di una borsa di studio.

Sul territorio operano varie aziende e le Università di Camerino e Macerata, con le quali la scuola intrattiene importanti rapporti di collaborazione.

A seguito degli eventi sismici dell'autunno 2016 la scuola ha usufruito di donazioni e finanziamenti da parte di enti, associazioni e istituzioni scolastiche, finalizzati all'acquisto di materiale didattico. L'attuale sede provvisoria, allocata presso un edificio scolastico - di certificata agibilità, permette uno svolgimento comunque sufficiente di tutte le attività scolastiche. In data Sabato 27 febbraio 2021, si è effettuata l'inaugurazione dei nuovi laboratori di meccanica, situati nella stessa sede del "vecchio ITIS", in Viale Mazzini, e ricostruiti a seguito di un appalto della Provincia, antecedente gli eventi sismici. Da quella data pertanto, l'indirizzo di Meccanica si è trasferito stabilmente nella nuova Sede, dove dispone di 5 aule-laboratorio, una sesta aula per classe non numerosa e di un'ampia officina meccanica. La ricostruzione invece del plesso principale, per vari motivi, non legati solo all'emergenza sanitaria, va a rilento.

1.2 Presentazione Istituto

Il nostro Istituto, in quanto scuola pubblica statale, nella condivisione degli intenti, si propone come una comunità di dialogo, di ricerca, di esperienza sociale, informata ai valori democratici e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni. Valorizzando i diversi stili di apprendimento degli studenti, prevenendo la disaffezione allo studio ed il conseguente abbandono, tenendo ben ferma l'esigenza di garantire a ciascuno la possibilità di acquisire una solida ed unitaria cultura generale per divenire cittadini consapevoli, attivi e responsabili, ognuno, con pari dignità e nella diversità dei ruoli, l'Istituto opera per promuovere negli studenti la capacità di una vita responsabile in uno spirito di comprensione e collaborazione, pace, tolleranza, eguaglianza, imparzialità, integrazione, trasparenza e solidarietà. La Scuola, pertanto, interagendo con la più ampia comunità civile e sociale di cui è parte, fonda il suo progetto e la sua azione educativa sulla qualità delle relazioni insegnante-alunno, contribuisce allo sviluppo della personalità dei giovani, anche attraverso l'educazione alla consapevolezza e alla valorizzazione dell'identità, del senso di responsabilità e dell'autonomia individuale e persegue il raggiungimento di obiettivi culturali, adeguati all'evoluzione delle conoscenze ed all'inserimento nella vita attiva. Favorisce, inoltre, ogni tipo di attività culturale capace di elaborare criticamente i valori della tradizione e gli apporti

arricchiti dall'esperienza. La scuola persegue il fine di far acquisire agli studenti le competenze necessarie per il mondo del lavoro e delle professioni, ma anche le capacità di comprensione ed applicazione delle innovazioni, che la scienza e la tecnica continuamente producono. La vita della comunità scolastica è fondata sulla libertà di espressione, sulla legalità e sul rispetto reciproco di tutte le persone che la compongono, quale che sia la loro età, senza barriere ideologiche, sociali e culturali e senza nessuna discriminazione di sesso, di razza, di opinioni politiche, di religione, di etnia e di condizioni psico-fisiche o socioeconomiche.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

PROFILO PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN MECCANICA E MECCATRONICA

Ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

- Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;

- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;

- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;

- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

Nell'articolazione "Meccanica e meccatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, articolazione Meccatronica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- 1 – Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- 2 – Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- 3 – Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- 4 – Documentare e seguire i processi di industrializzazione.

- 5 – Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- 6 – Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- 7 – Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- 8 – Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- 9 – Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- 10 – Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

2.2 Quadro orario settimanale

Discipline	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	4	4	3
Meccanica, macchine ed energia	4	4	4
Sistemi e automazione	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5	5	5
Disegno progettazione ed organizzazione industriale	3	4	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	32 (8)	32 (9)	32 (10)

le ore tra parentesi indicano laboratori in presenza di due docenti

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE E PRESENTAZIONE

La classe è composta da 17 alunni e nel corso del triennio non ha subito cambiamenti numerici: nei due anni precedenti non ci sono state bocciature e ritiri. Il personale docente è cambiato nel corso dei tre anni in alcune discipline e questo ha determinato la necessità di dover attuare un allineamento dei contenuti pregressi nei diversi anni scolastici. Da rilevare la presenza di tre alunni con PdP, di cui due per svantaggio linguistico. La classe presenta un andamento didattico abbastanza eterogeneo. Solo pochi alunni hanno acquisito una conoscenza più che buona degli argomenti svolti, sia nelle materie umanistiche che in quelle di indirizzo, sono capaci di relazionare utilizzando un linguaggio tecnico/specifico semplice ma appropriato e presentano buona propensione alla progettualità e alle nuove tecnologie, riuscendo ad operare collegamenti interdisciplinari e ad orientarsi tra gli argomenti di studio;

molti alunni, al contrario, non si sono impegnati adeguatamente nel corso del triennio, né a scuola né nello studio a casa, e non hanno messo in atto le strategie necessarie al conseguimento di risultati soddisfacenti, accontentandosi di raggiungere valutazioni prossime alla sufficienza. Alcuni alunni hanno evidenziato difficoltà, scarso impegno ed interesse limitato anche nel corso del presente anno scolastico, con una preparazione che non oltrepassa gli obiettivi minimi degli argomenti trattati, sia nelle materie umanistiche che in quelle tecnico scientifiche, e un conseguente abbassamento del profitto. Gli obiettivi di competenza attesi al termine del secondo ciclo risultano dunque, in alcuni casi e per alcune discipline, raggiunti solo in parte. I docenti hanno cercato di aiutare tali alunni sia con rinforzi positivi sia con richiami, soprattutto per esortarli al rispetto delle consegne, monitorando le assenze e i ritardi.

Il comportamento della classe è comunque, nonostante le criticità di cui sopra, abbastanza corretto, anche se permangono delle situazioni di eccessiva vivacità e alcuni atteggiamenti che denotano scarsa maturità, quali assenze in concomitanza di alcune verifiche, scarsa attenzione in classe, modi di rapportarsi con il personale scolastico non sempre consoni al rispetto dei ruoli.

In generale si può considerare che il crescente disinteresse di parte della classe nel corso di questo anno scolastico potrebbe essere legato alla scelta, già effettuata, di non proseguire il percorso di studi.

Coerentemente con quanto sopra, si segnala che l'insegnante di Italiano e Storia ha sempre lamentato un particolare disinteresse di parte della classe nei confronti delle sue discipline e un comportamento inadeguato, soprattutto nel corso del terzo anno. Nonostante i continui e tenaci interventi didattici, disciplinari e motivazionali, la situazione ha visto un alternarsi alti e bassi, fino all'inizio dell'anno scolastico in corso, nel quale tutti gli alunni sono migliorati dal punto di vista del comportamento, ma non da quello dello studio, pertanto buone competenze sono state raggiunte solo da parte della classe, nella quale non mancano, in ogni caso, alcuni alunni che si distinguono per interesse, tenacia e partecipazione.

Il rapporto scuola-famiglia è stato curato durante i colloqui generali, con corrispondenza via e mail, telefono e con incontri nelle ore a disposizione e su richiesta telefonica.

3.1 Composizione consiglio di classe

Componenti del Consiglio di Classe	
DISCIPLINA	DOCENTI
RELIGIONE CATTOLICA	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA -STORIA	
LINGUA INGLESE	
MATEMATICA	
DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	
SISTEMI E AUTOMAZIONE	
MECCANICA , MACCHINE ED ENERGIA	
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
RAPPR. STUDENTI	
Rappr. Genitori	

3.2 Continuità dei docenti

Discipline Curricolo	Anni corso	Classi		
		III°	IV°	V°
Italiano	III° IV° V°			
Storia	III° IV° V°			
Inglese	III° IV° V°			
Matematica	III° IV° V°			
Meccanica Applicata e macchine a fluido	III° IV° V°			
Tecnologia meccanica	III° IV° V°			
Sistemi e Automazione	III° IV° V°			
Disegno Progettazione ed Organizzazione Industriale	III° IV° V°			
Scienze Motorie	III° IV° V°			
Religione	III° IV° V°			

3.3 Composizione e storia classe

L'attuale classe 5M è composta di 17 alunni e proviene da una classe terza, formata nell' a.s.2022 – 2023, dagli stessi alunni.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

L'evoluzione numerica viene riportata in tabella:

CLASSE	ISCRITTI STESSA CLASSE	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE	AMMESSI	AMMESSI DOPO SOSPENSIONE	NON AMMESSI - RITIRATI
TERZA	17	-	11	6	0
QUARTA	17	-	13	4	0
QUINTA	17	-			

Gli studenti sono arrivati in quinta con la situazione complessiva evidenziata in tabella:

Materia	Promossi dal quarto al quinto con voti				
	Sospesi	6	7	8	9-10
Italiano		10	5	1	1
Storia		6	9	1	1
Inglese		8	6	3	0
Matematica	4	13	4	0	0
Meccanica		8	6	2	1
Sistemi e Automazione		10	5	2	0
Disegno, progettazione e organizzazione industriale		7	8	0	2
Tecnologia Meccanica		3	8	5	1
Scienze Motorie		0	2	9	6
Ed. Civica		0	1	8	8

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

In questa classe sono presenti un alunno DSA e due alunni BES con svantaggio linguistico, con Piano Didattico Personalizzato PDP. In allegato i PDP.

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 *Metodologie e strategie didattiche programmate ad inizio anno e risultati raggiunti.*

Obiettivi educativi

	PROGRAMMATO Inizio anno	Raggiunto
Socializzazione	X	SI
Rispetto delle persone	X	SI
Rispetto dell'ambiente	X	PARZ.
Conoscenza del regolamento scolastico	X	PARZ.
Rispetto del regolamento scolastico	X	PARZ.
Partecipazione attiva e responsabile all'attività scolastica	X	PARZ.
Rispetto della puntualità	X	PARZ.
Rispetto della disciplina	X	PARZ.
Rispetto della precisione	X	PARZ.
Saper riconoscere situazioni di rischio per sé e per gli altri	X	SI
Saper lavorare individualmente ed in gruppo	X	PARZ.
Saper accrescere la propria personalità ed individualità	X	PARZ.

Obiettivi didattici

	PROGRAMMATO Inizio anno	Raggiunto
Potenziare il lessico	X	PARZ.
Riconoscere termini e concetti chiave	X	PARZ.
Prendere appunti in modo chiaro e corretto	X	PARZ.
Studiare in modo autonomo	X	SI
Schematizzare problemi e situazioni	X	PARZ.
Lavorare individualmente ed in gruppo	X	SI
Acquisire un metodo di studio personale e proficuo	X	PARZ.
Fare collegamenti interdisciplinari	X	PARZ.
Usare correttamente manuali scolastici	X	SI
Sviluppo di capacità logiche e di sintesi	X	PARZ.
Acquisizione di linguaggi specifici	X	PARZ.

Possedere con sicurezza le principali tematiche culturali e tecnico-scientifiche	X	PARZ.
Sapersi orientare di fronte a nuove situazioni problematiche e proporre le soluzioni	X	PARZ.
Saper rielaborare le conoscenze con un apporto personale	X	PARZ.
Saper esporre con proprietà, correttezza e coerenza logica sia negli elaborati scritti che nelle comunicazioni orali	X	PARZ.
Possedere propensione alle innovazioni ed all'apprendimento continuo	X	PARZ.
Saper formulare giudizi e valutazioni	X	PARZ.
Saper applicare le conoscenze acquisite	X	PARZ.

Obiettivi socio-affettivi

		Raggiunto
Sapersi confrontare costruttivamente	X	PARZ.
Acquisire consapevolezza delle proprie attitudini e delle proprie difficoltà	X	PARZ.
Riconoscere le principali cause di successo e di insuccesso	X	SI
Intervenire in modo pertinente	X	SI
Saper motivare le proprie opinioni	X	PARZ.
Manifestare disponibilità e curiosità per le problematiche affrontate dalla classe	X	PARZ.

Strategie

Dedicare maggior attenzione agli alunni più carenti	X
Interventi individualizzati e di sostegno	X
Controllo dei compiti	X
Stimolo alla lettura	X
Controllo continuo del comportamento corretto a scuola	X
Stimolo ad un'esposizione corretta sia nel contenuto che nella forma	X
Predisposizione dei percorsi didattici di preparazione all'esame di stato	X
Proficuo contatto con le famiglie	X

Inoltre, alla luce di operare anche in DDI, all'inizio di questo anno scolastico si sono poste le seguenti modalità, strumenti di lavoro e tipologie di verifica.

Modalità:

- Attivazione di ambienti di apprendimento accoglienti, creativi, stimolanti, inclusivi.
- Lezione a distanza sincrona/asincrona in modalità digitale.
- Discussione guidata in modalità classe virtuale.
- Indicazioni su materiali di studio attraverso il registro elettronico o le classi virtuali.
- Elaborazione di mappe concettuali e documenti vari per l'aiuto allo studio, fruibili su classi virtuali e/o piattaforme digitali.

Strumenti:

- Predisposizione di classi virtuali con piattaforma Classroom
- Utilizzo della piattaforma "Nuvola" per segnalazione del lavoro in svolgimento.
- Organizzazione di videolezioni con Google Meet
- Condivisione di materiali di approfondimento anche attraverso il canale "Youtube", Google Drive.
- Predisposizione di calendari condivisi in Google Calendar con i docenti della classe per una più razionale distribuzione degli impegni degli studenti.

Verifiche:

- Verifica a risposta chiusa.
- Verifica a risposta aperta.
- Intervento propositivo nelle discussioni guidate online.
- Interrogazione a distanza in video.
- Presentazione di lavori di ricerca in power point durante i collegamenti in meet.

Criteri di valutazione:

- Partecipazione, frequenza e puntualità alle attività proposte.
- Grado di accuratezza e competenza nello svolgimento delle consegne.
- Puntualità nello svolgimento e nella consegna dei compiti assegnati.
- Interazione responsabile con il docente.
- Collaborazione responsabile con il gruppo classe.
- Supporto ai docenti nelle modalità della didattica a distanza
- Riconsegna e cura degli strumenti eventualmente forniti in comodato d'uso gratuito dalla scuola

5.2 CLIL : attività e modalità insegnamento

Vista l'assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'Istituzione scolastica e in particolare del Consiglio di Classe, il docente di lingua straniera ha comunque affrontato temi delle varie discipline tecniche come i motori ed il loro funzionamento, automazione e CAD-CAM, sicurezza sul lavoro etc.

5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento PCTO (ex ASL): attività nel triennio

Il percorso per le competenze trasversali e l'orientamento (P.C.T.O.), è una modalità didattica innovativa, resa obbligatoria dalle ultime disposizioni legislative per il secondo Biennio e il Quinto anno delle scuole superiori. La finalità è quella di acquisire conoscenze sulle opportunità che offre il territorio, favorire lo scambio tra scuola e mondo del lavoro, avvicinare gli studenti alle regole del mondo del lavoro, arricchire la formazione con esperienze pratiche in aziende che appartengono al settore di competenza del proprio indirizzo di studi. Gli studenti si confrontano con gli aspetti più significativi delle aziende, affrontando problemi riguardanti la gestione, l'organizzazione e la sicurezza in modo reale. A partire dal terzo anno tutti gli studenti hanno frequentato le ore di formazione sulla sicurezza. Ad ogni alunno è stato rilasciato l'Attestato di formazione generale e specifica, art. 37 D.lgs. 81/2015. In riferimento alla tabella oraria del P.C.T.O. si faccia riferimento al curriculum dello studente sulla piattaforma del MIUR.

Le attività, programmate e svolte, sono state così ripartite nei tre anni:

TERZO ANNO (a.s. 2022-2023): gli alunni sono stati formati in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per il rischio medio, cioè per 12 ore complessive, come previsto dal D.lgs. 81/08 e successive modificazioni. Attività Orientagiovani organizzata da Confindustria Macerata con interventi di alcune aziende del territorio per un totale di 6 ore.

QUARTO ANNO (a.s. 2023-2024): gli alunni sono stati aggiornati in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per il rischio alto, cioè per 4 ore complessive; inoltre hanno svolto un tirocinio formativo di 120 ore in tre settimane presso le aziende, dal 29 maggio al 17 Giugno 2024.

QUINTO ANNO (a.s. 2024-2025): accertata l'affidabilità delle ditte per quanto riguardava il rispetto delle norme e in generale della sicurezza sul posto di lavoro, è stato possibile effettuare un tirocinio formativo di 120 ore in tre settimane presso le aziende, dal 27 gennaio al 15 febbraio 2025.

Ci si propone, con tale attività, di far acquisire ai partecipanti gli elementi base di quella che viene definita "cultura del lavoro". Ogni allievo viene affidato ad un tutor aziendale, individuato dal responsabile dell'azienda nel proprio ambito, che si impegna ad assisterlo durante il tirocinio ed esprime, tramite una scheda fornita dalla scuola, una valutazione finale; ad esso si affianca uno o più insegnanti della specializzazione che lo segue in azienda (tutor scolastico).

Finalità

- favorire costruttivi collegamenti tra il mondo della scuola e il mondo del lavoro;
- avvicinare i giovani all'ambiente aziendale (regole generali che richiede il mondo del lavoro in termini di comportamenti, relazioni umane, organizzazione e metodologie di lavoro);
- favorire l'assimilazione dei contenuti professionali e la conoscenza di nuove tecnologie;
- favorire l'inserimento futuro nell'ambiente di lavoro.

Obiettivi

- saper cogliere gli aspetti significativi di un'azienda (gestione, organizzazione, economia, mercato, sicurezza);
- sapersi inserire nell'ambiente di lavoro con motivazione, autonomia, flessibilità, disponibilità al cambiamento;
- verificare il livello di applicabilità degli studi svolti;
- saper rispettare le regole (puntualità, richieste, rispetto delle scadenze).

Organizzazione e Mezzi

Funzioni dei docenti: il Consiglio di classe ha individuato come Tutor per il tirocinio in azienda il Prof. Sparvoli Mario che ha seguito la classe sia in quarto che in quinto anno ed ha curato l'organizzazione e stabilito in accordo con le aziende i giorni dedicati all'attività.

È stato concordato il percorso formativo individualizzato redatto in accordo con il tutor aziendale. Sono state fatte visite aziendali nel periodo di stage per accertarsi delle condizioni di lavoro, della sicurezza e del rispetto della convenzione scuola-azienda.

Dai questionari dei tutor aziendali sono emersi favorevoli apprezzamenti circa l'interesse, la disponibilità,

l'impegno, la puntualità e la preparazione nella maggior parte degli stagisti.

Gli studenti hanno trovato positiva l'esperienza svolta, soprattutto come rinforzo alla propria autostima e in termini di valutazione più oggettiva e meno distorta dell'ambiente di lavoro aziendale.

Tutta l'attività relativa alle esperienze di PCTO del triennio viene trascritta nella tabella allegata al documento.

RIEPILOGO PRESENZE IN AZIENDA TIROCINIO PCTO

	STUDENTE		2023/2024		2024/2025	
			AZIENDA	N. ore	AZIENDA	N. ore
1			ACCESSAUTO VAGNI FELICE SRL	120	PPM srl	112
2			FRITTELLINI PAOLO	120	P.R. MECCANICA srl	120
3			CAPALDI SUSPENSION	120	P.R. MECCANICA srl	112
4			ACCESSAUTO VAGNI FELICE SRL	120	ACCESSAUTO VAGNI FELICE SRL	120
5			CTF AUTOMAZIONI SRL	112	PLASGOMMA srl	120
6			TOGICA	120	Tecnoindustria Pasquali	116
7			TOGICA	120	Tecnoindustria Pasquali	120
8			PR MECCANICA	120	BIT&GML srl	120
9			TOGICA	120	Auto officina CIOCI SERVICE S.r.l.	119
10			MECCANICA MATELICESE SRL	112	Meccanica Matelicese s.r.l.	120
11			QS GROUP	112	Cemeco Costruzioni S.r.l.	120
12			NOVA VETRO	120	Eurocar carrozzeria	120
13			CONTRAM SPA	120	Contram SPA	120
14			POLTRONA FRAU SPA	120	GIORGI srl	120
15			PR MECCANICA	120	SOVERCHIA SRL	120
16			PLASGOMMA SRL	120	PLASGOMMA srl	120
17			QS GROUP	112	QS Group S.P.A	112

\

Per quanto riguarda i MODULI DI ORIENTAMENTO il M.I.M. sulla Nota dell'11 Ottobre 2023 (Allegato B) scrive quanto segue:

“Compete al Collegio dei docenti la progettazione dei percorsi di orientamento, da inserire all'interno del curricolo della scuola e da esplicitare nel PTOF in fase di aggiornamento annuale del documento. L'individuazione dei moduli di orientamento formativo deve coinvolgere tutti i docenti del singolo Consiglio di classe o di più Consigli di classe per progetti aperti a più classi, così come è opportuno che la loro realizzazione coinvolga il maggior numero di docenti proprio per favorire la condivisione e la partecipazione.

Affinché le attività di orientamento contribuiscano realmente al perseguimento delle finalità della Riforma, è imprescindibile, oltre lo svolgimento dei percorsi di orientamento previsti per norma, che nei processi di insegnamento di tutti i docenti, fin dalla scuola dell'infanzia e nel rispetto della libertà di insegnamento, vengano valorizzate esperienze che promuovano il protagonismo di studentesse e studenti. In tal modo l'orientamento non viene delegato ad alcuni docenti in alcuni momenti di transizione, bensì diviene parte integrante dei processi di insegnamento-apprendimento e assume valore pedagogico e didattico.

Nella scuola secondaria di secondo grado i docenti tutor e il docente orientatore, facendo leva sulla formazione specifica ricevuta, possono fornire un apporto significativo, sempre in raccordo con il Collegio dei docenti, nella progettazione e nel monitoraggio dei percorsi di orientamento da attivare nell'istituto.

I moduli di orientamento formativo possono essere svolti lungo l'intero anno scolastico, senza la previsione di ore settimanali prestabilite, utilizzando gli strumenti di flessibilità didattica e organizzativa previsti dall'autonomia scolastica.

Nella scuola secondaria di primo grado e nelle prime due classi della scuola secondaria di secondo grado le attività possono essere svolte in orario curricolare o extracurricolare, anche valorizzando progetti sul tema dell'orientamento già in essere nell'istituzione scolastica.

Nelle ultime tre classi delle scuole secondarie di secondo grado le attività consistono in moduli curricolari di almeno 30 ore, da inserire anche nei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO).”

Preso atto delle indicazioni del Ministero, il Consiglio di classe ha proposto ed inserito nei moduli di 30 ore annuali per l'orientamento le seguenti attività come riportato nella tabella sottostante.

REGISTRO MODULI 30 ORE classe 5M

Docente	Data	Attività svolta	Numero di ore
	11/09/2024	Presentazione programma e delle competenze spendibili nel percorso lavorativo o universitario futuro.	2
	12/09/2024	Presentazione programma e delle competenze spendibili nel percorso lavorativo o universitario futuro.	1
	12/09/2024	Presentazione programma e delle competenze spendibili nel percorso lavorativo o universitario futuro.	1
	12/09/2024	Presentazione programma e delle competenze spendibili nel percorso lavorativo o universitario futuro.	1
	13/09/2024	Presentazione programma e delle competenze spendibili nel percorso lavorativo o universitario futuro.	1

	11/10/2024	Presentazione alle classi seconde, con l'ausilio dei ragazzi del quinto, dei laboratori e delle competenze acquisibili nell'Indirizzo Meccanica e Meccatronica	2
	15/10/2024	Video comprehension Global Warming	1
	25/10/2024	Presentazione alle classi seconde, con l'ausilio dei ragazzi del quinto, dei laboratori e delle competenze acquisibili nell'Indirizzo Meccanica e Meccatronica	2
	18/11/2024	Corso di Inglese B1	2
	12/12/2024	Inaugurazione Palestra	1

	13/12/2024	Presentazione alle classi seconde, con l'ausilio dei ragazzi del quinto, dei laboratori e delle competenze acquisibili nell'Indirizzo Meccanica e Meccatronica (Sistemi automatici pneumatici)	2
	20/12/2024	Presentazione alle terze medie, con l'ausilio dei ragazzi del quinto, dei laboratori e delle competenze acquisibili nell'Indirizzo Meccanica e Meccatronica	2
	12/12/2024	Festa di fine anno	1
	21/12/2025	Assemblea d'Istituto	4
	11/03/2025	Incontro con docente universitario di Camerino: <i>“Dallo studio del calore a Shazam: breve storia della serie di Fourier”</i>	2

	17/03/2025	Attività laboratoriali con Openjobmetis Spa	3
	26/03/2025	Career day	3
	15/04/2025	Lezione con la tutor Silvia Tartuferi per la redazione del capolavoro	1
	28/04/2025	Lezione con la tutor Silvia Tartuferi per la redazione del capolavoro	1
		Totale	33

5.4 Prove INVALSI

Le prove INVALSI si sono svolte nei giorni dal 3 al 5 Marzo 2024, secondo il seguente calendario:

lunedì 3/03/2025 Italiano
 martedì 4/03/2025 Matematica
 mercoledì 5/03/2025 Inglese (Reading+Listening)

6. ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Per il recupero dei debiti formativi dell'anno precedente sono stati svolti corsi di recupero per matematica e inglese, in itinere per altre materie, tra giugno e luglio e all'inizio del pentamestre dell'anno corrente.

Inoltre sono state attivate attività di prevenzione contro il rischio di dispersione scolastica e di mentoring (orientamento e aiuto allo studio) per il supporto in questa ultima parte dell'anno.

Insufficienze al 1° quadrimestre

Sulla base del quadro emerso dallo scrutinio del 1° quadrimestre il Consiglio di classe ha deciso che il recupero delle materie insufficienti venga effettuato in itinere. Sono stati istituiti dei corsi di potenziamento pomeridiani in Matematica ed Inglese.

MATERIA	ALUNNI COINVOLTI
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
STORIA	
LINGUA INGLESE	
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	
MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA	
SISTEMI ED AUTOMAZIONE	
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	

6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Nel corrente anno scolastico, la scuola ha portato avanti l'attività di Educazione Civica in tutte le classi,

ponendola come materia trasversale a tutte le discipline.

Tenendo presenti le tre aree tematiche di riferimento, le ha declinate per ogni anno di corso e gli insegnanti

di ogni materia hanno scelto di dedicare alcune ore a tale attività. Per ogni classe è stato individuato un insegnante coordinatore (in genere coincidente con il coordinatore di classe).

Nella seguente tabella si riassumono gli argomenti trattati:

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'EDUCAZIONE CIVICA Classe 5^M

Disciplina	N. ore 1° trimestre e 2° pentamestre	Area tematica di riferimento*	Contenuti**	Attività***
Italiano	.../6	Costituzione	Sviluppare i temi della migrazione, della pena di morte e della lotta contro le mafie.	Lezioni frontali e dialogate; visione di film e documentari; letture, partecipazione a incontri e conferenze; lavori di gruppo.
Storia	6/...	Costituzione	Diritti umani e diritti fondamentali: sviluppare il concetto di libertà, conoscere i diritti umani e i diritti fondamentali (Carte dei diritti); conoscere diritti e doveri della persona e del cittadino.	Lezioni frontali e dialogate; visione di film e documentari; letture, partecipazione a incontri e conferenze; lavori di gruppo.

Disciplina	N. ore 1° trimestre e 2° pentamestre	Area tematica di riferimento*	Contenuti**	Attività***
Inglese	../1		<i>Possible careers after schools: mechanics and professional welders.</i>	Lezione frontale
Religione	4/4	Costituzione: diritti e doveri agenda 2030 povertà e sostenibilità	Diritti degli adolescenti Promozione della pace sfruttamento del lavoro minorile	Ricerche a computer Power point Video, film Esperti esterni
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	.../...			
Conferenza sulla sicurezza	2	Costituzione	Sicurezza	Conferenza del 15/11/2025
Giornata sulla sicurezza	6	Costituzione	Sicurezza	Conferenza del 22/11/2025
Conferenza su Matteotti	1	Costituzione	Diritti umani e diritti fondamentali: sviluppare il concetto di libertà, conoscere i diritti umani e i diritti fondamentali (Carte dei diritti); conoscere diritti e doveri della persona e del cittadino.	Conferenza del 05/12/2025
La sicurezza delle macchine e la Direttiva Macchine	1	Costituzione	Sicurezza	Lezione frontale
Assemblea d'Istituto	2	Educazione alla salute ed al benessere	Attività sportive	Tornei studenteschi
	Totale: 33 ore			

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Il docente di Matematica, prof. Leonesi, ha svolto il progetto **PLS (Piano Lauree Scientifiche)** (16 ore) in collaborazione con UNICAM, organizzando laboratori di autovalutazione e preparazione a test di ingresso facoltà scientifiche, selezioni e concorsi.

Il docente di Matematica, prof., ha svolto il progetto relativo alle **Olimpiadi della Matematica** (15 ore) al fine di valorizzare le eccellenze e partecipare con profitto alle relative gare organizzate in collaborazione con l'Unione Matematica Italiana.

Si è cercato di arricchire comunque l'offerta formativa per gli studenti attraverso webinar su varie tematiche, sia nell'ambito dell'educazione civica / educazione alla salute che in quello dell'orientamento.

Si è anche cercato di coinvolgere gli studenti in contest, olimpiadi e concorsi legati a discipline specifiche.

Sono poi state svolte le seguenti attività:

Attività svolte

- Aprile 2025 Gita d'istruzione Praga, Dachau, Insbruck
- Open Day 7/2/2025: Attività di Orientamento verso Imprese, Università e ITS: organizzato dall'Università Politecnica delle Marche
- Career day: attività di orientamento verso Imprese, università e ITS 25 marzo 2025
- Simulazione prima prova 3/4/2025 e 15/5/2025
- Simulazione seconda prova
- Simulazione orale

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE:

Libro di testo: R. Carnero, G. Iannaccone, *I colori della letteratura vol.3*, Giunti TVP/ Treccani, Firenze, 2019.

Per ogni autore sono stati illustrati gli eventi salienti della vita, le opere principali e la poetica, con riferimenti al quadro storico e socio-culturale di riferimento e alla corrente letteraria di appartenenza.

Nell'elenco che segue, si indicano le pagine di trattazione generica relative a vita, opere e poetica e la prima pagina di ogni testo analizzato.

Articolazione degli obiettivi di competenza in abilità e conoscenze		
Argomento	Conoscenze	Abilità
Il secondo Ottocento	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il processo di formazione, sviluppo ed esiti delle principali correnti di pensiero e dei modelli culturali del secolo, con particolare attenzione al Naturalismo e al Verismo; - conoscere una selezione delle opere più significative degli autori della letteratura italiana e straniera del periodo: <p>Giosuè Carducci, limitatamente al componimento: 6 <i>Pianto antico</i>, p. 69</p> <p>L'età del Positivismo, pp. 32; 34; 38-39</p> <p>Naturalismo e Verismo, pp. 109-113</p> <p>Giovanni Verga, pp. 149-155; 157-158; 177; 183-184; 201-206</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Rosso Malpelo</i>, p. 163 ● da <i>I Malavoglia</i>, <i>La fiumana del progresso</i>, p. 207 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper cogliere il rapporto tra la produzione letteraria e il contesto storico-culturale in cui si situa; - saper cogliere e comprendere l'intreccio tra la personalità, la poetica, la produzione letteraria dell'autore e i fatti della sua biografia e del contesto storico-culturale in cui si situa; - fare collegamenti e cogliere le differenze tra autori e opere diverse; - saper fare la parafrasi e il commento dei testi proposti; - riconoscere le principali figure retoriche e gli elementi dello stile narrativo; - essere in grado di analizzare la forma e il contenuto di un testo non noto, che si colloca in una corrente letteraria o all'interno della produzione di un autore già analizzati, individuando e riconoscendo soprattutto le tematiche ricorrenti; - saper riferire gli argomenti di studio in modo corretto, in forma sia orale sia scritta.
Il Decadentismo	<p>6 Conoscere il processo di formazione, sviluppo ed esiti delle principali correnti di pensiero e dei modelli culturali del periodo;</p> <p>7 conoscere una selezione delle opere più significative degli autori della letteratura italiana e straniera del periodo:</p> <p>Il Decadentismo, pp. 261-266</p> <p>Charles Baudelaire, limitatamente al componimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'albatro</i>, p. 308 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper cogliere il rapporto tra la produzione letteraria e il contesto storico-culturale in cui si situa; ● saper cogliere e comprendere l'intreccio tra la personalità, la poetica, la produzione letteraria dell'autore e i fatti della sua biografia e del contesto storico-culturale in cui si situa; ● fare collegamenti e cogliere le differenze tra autori e opere diverse; ● saper fare la parafrasi e il commento dei testi proposti; ● riconoscere le principali figure retoriche;

	<p>Giovanni Pascoli, pp. 323-331; 335-336; 340; 356-358 8 <i>La mia sera</i>, p. 336 9 <i>Il gelsomino notturno</i>, p. 341 10 <i>X agosto</i>, p. 366</p> <p>Gabriele d'Annunzio, pp. 397-402; 403-405; 412; 423-424; 427-428. ● <i>La pioggia nel pineto</i>, p. 441</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● essere in grado di analizzare la forma e il contenuto di un testo non noto, che si colloca in una corrente letteraria o all'interno della produzione di un autore già analizzati, individuando e riconoscendo soprattutto le tematiche ricorrenti; ● saper riferire gli argomenti di studio in modo corretto, in forma sia orale sia scritta.
<p>Il primo Novecento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere il processo di formazione, sviluppo ed esiti delle principali correnti di pensiero e dei modelli culturali del secolo, sia in prosa, con particolare attenzione al romanzo contemporaneo, sia in poesia. ● conoscere una selezione delle opere più significative degli autori della letteratura italiana del periodo: <p>Il primo Novecento: la crisi dell'oggettività, il disagio della civiltà, pp. 479-480, 482</p> <p>Italo Svevo, pp. 567-576; 589-595 ● da <i>La coscienza di Zeno</i>, <i>La Prefazione e il Preambolo</i>, p. 596 ● ivi, <i>Il vizio del fumo e le «ultime sigarette»</i>, p. 599</p> <p>Luigi Pirandello, pp. 631-645; 649; 657; 668; 678-681 ● da <i>L'umorismo</i>, <i>Il segreto di una bizzarra vecchietta</i>, p. 645 ● da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, <i>Lo strappo nel cielo di carta</i>, p. 687 ● ivi, <i>La filosofia del lanterino</i>, p. 690</p> <p>Giuseppe Ungaretti, pp. 812-819, 822, 826-830 <i>Veglia</i>, p. 831 <i>Fratelli</i>, p. 835 <i>Sono una creatura</i>, p. 837 <i>I fiumi</i>, p. 839 <i>Mattina</i>, p. 844 <i>Soldati</i>, p. 845</p> <p>Eugenio Montale, pp. 921-923 (<i>vita</i>); 944-949 (<i>Ossi di seppia</i>) ● <i>Merigiare pallido e assorto</i>, p. 955 ● <i>Spesso il male di vivere</i>, p. 958</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper cogliere il rapporto tra la produzione letteraria e il contesto storico-culturale in cui si situa; ● saper cogliere e comprendere l'intreccio tra la personalità, la poetica, la produzione letteraria dell'autore e i fatti della sua biografia e del contesto storico-culturale in cui si situa; ● fare collegamenti e cogliere le differenze tra autori e opere diverse; ● saper fare la parafrasi e il commento dei testi proposti; ● riconoscere le principali figure retoriche e gli elementi dello stile narrativo; ● essere in grado di analizzare la forma e il contenuto di un testo non noto, che si colloca in una corrente letteraria o all'interno della produzione di un autore già analizzati, individuando e riconoscendo soprattutto le tematiche ricorrenti; ● saper riferire gli argomenti di studio in modo corretto, in forma sia orale sia scritta.

STORIA

DOCENTE:

Libro di testo: Carlo Cartiglia, *Immagini del tempo*, vol. 3, Loescher, Torino, 2018.

Articolazione degli obiettivi di competenza in abilità e conoscenze		
Titolo Argomento	Conoscenze	Abilità
Unità 1. Le grandi potenze. Colonialismo e imperialismo; Unità 2. L'Italia nei primi anni del Novecento. L'età giolittiana; Unità 3. La Prima guerra mondiale; Unità 4. La Rivoluzione sovietica; Unità 5. L'Italia. Il primo dopoguerra, il fascismo; Unità 6. 1. Gli Stati Uniti dagli Anni ruggenti al New deal; Unità 7. La Germania. Il primo dopoguerra, il nazismo; Unità 8. L'Unione Sovietica. Da Lenin a Stalin; Unità 10. L'Europa. Democrazie e totalitarismi; Unità 11. La Seconda guerra mondiale; Unità 12. Il secondo dopoguerra. Il mondo diviso in due blocchi (panoramica generale).	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli avvenimenti essenziali, i principali protagonisti, le linee salienti del periodo storico esaminato; • conoscere cause e conseguenze di un fatto storico; • conoscere le principali problematiche politiche, economiche e sociali del periodo storico esaminato e i fenomeni storici nel loro divenire; • conoscere la terminologia specifica; • conoscere metodi e strumenti della ricerca storica e della divulgazione scientifica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e interpretare i rapporti tra politica, economia e società del periodo trattato; • saper fare collegamenti, raffronti, distinzioni di eventi, situazioni, processi, idee e teorie; • saper individuare e riconoscere le fonti, utilizzare atlanti e cronologie; • desumere informazioni storiche da eventuali documenti proposti, anche di natura iconografica; • esprimere giudizi motivati partendo da presupposti esplicitati e sostenerli con opportune argomentazioni; • formulare valutazioni critiche; • argomentare e problematizzare facendo collegamenti con aspetti e problemi della contemporaneità; • argomentare e problematizzare riguardo ad aspetti e problemi della contemporaneità; • saper riferire gli argomenti di studio in modo corretto, in forma sia orale sia scritta.
Educazione civica La Costituzione italiana (ripasso); L'Unione europea: dal concetto di Europa all'UE; L'Onu.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le diverse forme di Stato, il processo di formazione delle moderne democrazie e delle organizzazioni internazionali • conoscere le tematiche individuate dal Dipartimento e selezionate dal docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il valore sociale e civile del proprio agire; • saper argomentare e problematizzare riguardo ad aspetti e problemi della contemporaneità; • partecipare attivamente alla vita civile; • saper riferire gli argomenti di studio in modo corretto, in forma sia orale sia scritta.

PROGRAMMA SVOLTO
Anno scolastico 2024/25

MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA

CLASSE : 5M

Quadro orario (ore settimanali): 1h

Docente:

Titolo Argomento	Conoscenze
Il Natale e la Pasqua: eventi centrali e imprescindibili del cristianesimo	-Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo.
Comparazione tra il concilio di Trento e concilio Vaticano II	-Il concilio ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della chiesa nel mondo contemporaneo.
La scelta come atto della libertà	-La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione.
Il dono di sé all'altro: amore, sessualità, matrimonio	-Il magistero della chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.
Educazione civica: Intelligenza artificiale; il film Matrix tra fantascienza e realtà	-Dubbi e risorse dell'apprendimento digitale.

Obiettivi minimi
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere la concezione cristiano-cattolica sul matrimonio e sulla famiglia• Conoscere gli orientamenti della Chiesa sui problemi di bioetica ed etica della vita; sull'impegno per la pace e lo sviluppo sostenibile• Conoscere i tratti peculiari del dialogo ecumenico: storia e principi attraverso il Concilio Vaticano II

San Severino Marche, li

Il Docente

14/05/2025

MATEMATICA

DOCENTE: Prof.

Articolazione degli obiettivi di competenza in conoscenze e abilità.

RIPASSO: CONTINUITA' E DERIVATA DI UNA FUNZIONE

- Continuità: definizione e sua interpretazione geometrica
- Rapporto incrementale e definizione di derivata di funzione
- Significato geometrico (coefficiente angolare retta tangente) e fisico della derivata (dalla legge della posizione alla velocità, dalla velocità all'accelerazione)
- Derivate di funzioni elementari e principali regole di derivazione: linearità, prodotto, rapporto, composizione di funzioni
- Legame tra continuità e derivabilità
- Teorema di De L'Hospital

STUDIO DI UNA FUNZIONE E PROBLEMI DI OTTIMIZZAZIONE

- Crescenza e massimi e minimi relativi e assoluti
- Concavità e ricerca dei flessi
- Studio di funzioni e relativi grafici: tutte le fasi: dominio, intersezioni con assi, limiti e asintoti (verticali e orizzontali), segno di derivata prima e seconda (teoremi di monotonia e concavità).
- Problemi di ottimizzazione (massimo e minimo di una grandezza e di una legge)

INTEGRALI INDEFINITI E REGOLE DI INTEGRAZIONE

- Definizione di primitiva di funzione e di integrale indefinito
- Principali proprietà dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati di funzioni semplici e composte
- Metodi di integrazione: per parti e per sostituzione
- Integrali di funzioni razionali fratte (con grado del numeratore minore di quello del denominatore)

L'INTEGRALE DEFINITO

- Definizione di integrale definito (di Riemann) di una funzione limitata
- Principali proprietà
- Teorema e Formula fondamentale del calcolo integrale

APPLICAZIONI DEGLI INTEGRALI DEFINITI

- 8 Area di superfici piane (comprese tra una funzione e l'asse x , o tra due funzioni).
- 9 Volume di un solido col metodo delle sezioni
- 10 Volume di un solido di rotazione intorno all'asse x
- 11 Media integrale (definizione di media di infiniti valori) e Teorema della Media integrale
- 12 Applicazioni alla Fisica: dall'accelerazione alla velocità, dalla velocità alla posizione, lavoro di una forza variabile

San Severino Marche, 14 maggio 2025

Quadro orario (ore settimanali): 5 h (3 di lab)

Cicli di lavorazione

Definire un ciclo di lavorazione.
Enunciare i criteri di impostazione di un ciclo di lavorazione.
Descrivere le caratteristiche del ciclo di lavorazione.
I parametri di taglio.

L'azienda

Rivoluzione industriale
L'organizzazione industriale diventa scienza con Ford Taylor e Fayol.
L'azienda moderna: vari tipi di aziende.

Prodotto, progettazione e fabbricazione

Fasi di progettazione e ciclo di vita di un sistema produttivo.
Tipologie di produzione e di processi di fabbricazione.
Tipologie di automazione.
Diagramma di Gantt per produzione a lotti e sottolotti.
Produzione in linea e diagramma di saturazione
Produzione per magazzino e per commessa.

Contabilità e costi aziendali

Definire i diversi tipi di costo.
Definire qualitativamente l'andamento dei costi nel tempo.
Definire il punto di pareggio (Break Even Point).

Tecnica di programmazione lineare e reticolare.

Tecniche reticolari e rappresentazione grafica della loro attuazione (Diagramma di Pert).
Diagrammi di Gantt.

Disegno meccanico

Ripasso e approfondimento disegno meccanico (Giunzioni filettate e saldate, Collegamenti albero-mozzo, cuscinetti, organi di trasmissione quali ruote dentate, pulegge e cinghie, Giunti).

San Severino Marche, 14 maggio 2025

1 – CONCETTI DI BASE

- Definizioni
- Logica cablata
- Logica programmabile
- Il relè, l'autoritenuta

2 – PLC

- Memorie, tipi e caratteristiche
- Unità Centrale (CPU) e bus di sistema
- Unità di ingresso e uscita digitali

3 – PROGRAMMAZIONE PLC

- Schema a blocchi funzionali (architettura del PLC)
- Scheda I/O – Optoisolatore
- Struttura delle istruzioni
- Cablaggio I/O
- GRAFCET, LADDER DIAGRAM, lista delle istruzioni
- Sviluppo di sequenze di movimentazioni automatiche

4 – SISTEMI AUTOMATICI

- Elementi dei sistemi automatici
- Sensori e trasduttori
- Codifica binaria

5 – SENSORI - TRASDUTTORI

- Classificazione dei trasduttori
- Errori, curva di risposta, parametri caratteristici
- Trasduttore potenziometrico
- Encoder ottico lineare (riga ottica) e rotativo
- Encoder assoluto
- Sensori di prossimità induttivi
- Trasduttori capacitivi
- Resolver
- Estensimetri a resistenza – ponte di Wheatstone – compensazione della temperatura

6 – ATTUATORI

- Caratteristiche degli attuatori in rapporto all'energia utilizzata (elettrica, pneumatica, idraulica)
- Attuatori lineari, cilindri, dimensionamento, Formula di Mariotte
- Attuatori rotativi: motori in c.c. , motori in c.a.
- Caratteristica meccanica dei motori, accoppiamento motore-utilizzatore, stabilità di funzionamento.
- Caratteristica meccanica del motore in c.c
- Caratteristica meccanica del motore asincrono in c.a.: problemi di stabilità e di avviamento
- Motore passo-passo e motore brushless
- Regolazione della velocità dei motori elettrici in c.c
- Regolazione della velocità dei motori elettrici in c.a. : poli, frequenza, scorrimento , scorrimento %, convertitore di frequenza

7 – ROBOTICA

- Classificazione dei robot: robot a coordinate cartesiane, cilindriche, polari sferiche, a rotazioni successive
- GDL/GDM: gradi di libertà e di mobilità dei robot a rotazioni successive

LABORATORIO

Applicazioni di pneumatica ed elettropneumatica con logica programmata relative alla progettazione ed alla realizzazione di circuiti in accordo agli argomenti trattati in aula.

San Severino, 14 maggio 2025

PROGRAMMA SVOLTO
Anno scolastico 2024/2025

MATERIA: **MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA**

CLASSE: 5M

Organi delle macchine	<ul style="list-style-type: none">• Richiami e approfondimenti sulle sollecitazioni semplici e composte e sui diagrammi delle sollecitazioni• Tensione ideale, composizione dei momenti flettenti agenti su piani ortogonali e momento flettente ideale• Alberi, perni e cuscinetti radenti e volventi: verifica e dimensionamento• Meccanismi e organi per la trasmissione del moto con ruote dentate a denti diritti ed inclinati (dimensionamento con l'uso del Manuale di Meccanica)• Meccanismi e organi per la trasmissione del moto con cinghie piane e trapezoidali e pulegge (dimensionamento con l'uso del Manuale di Meccanica)• Meccanismi e organi per la trasmissione del moto con catene e corone (scelta con l'uso del Manuale di Meccanica)• Molle (cenni)• Manovellismo di spinta rotativo: bielle, manovelle, volani
Organi di collegamento, giunti, innesti e freni	<ul style="list-style-type: none">• Collegamenti filettati: verifica e dimensionamento• Chiavette e linguette: verifica e dimensionamento• Alberi scanalati: verifica e dimensionamento con l'uso del Manuale di Meccanica• Giunti di trasmissione: dimensionamento con l'uso del Manuale di Meccanica• Freni, innesti, frizioni (cenni)
Macchine	<ul style="list-style-type: none">• Cenni sui motori a combustione interna• Rendimenti, potenze, curve caratteristiche

San Severino Marche (MC), li 14/05/2025

TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO

Programmazione svolta:

- Processi fisici innovativi
Processo USM (lavorazione per vibrazioni ultrasoniche), componenti necessari alla lavorazione, parametri di lavorazione ed informazioni riguardo la finitura ottenibile.
Elettroerosione, principio fisico di funzionamento, fluido dielettrico, definizione di dielettrico, elettroerosione a filo.
Taglio laser, caratteristiche fisiche, limiti e caratteristiche dei pezzi tagliati, vantaggi del gas di assistenza.
Taglio al plasma, inquadramento fisico del plasma, il plasma nell'industria, tecniche di produzione, caratteristiche, utilizzo e limiti del taglio al plasma.
Taglio con getto d'acqua, componenti necessari, taglio con e senza abrasivo, funzioni dei vari componenti, vantaggi e limiti di impiego del taglio con getto d'acqua.
Pallinatura e rullatura.
- Controllo numerico applicato alle macchine utensili, confronto macchina tradizionale / macchina CNC, struttura meccanica delle macchine CNC, controllo punto a punto o continuo, organi di trasmissione di moto, gestione magazzino utensili, misurazione *in process* e *post process*, programmazione ISO/EIA, architettura del CNC, linguaggio APT con definizione del PART-PROGRAM.
- Il sistema CAD-CAM, metodo organizzativo tradizionale ed ingegneria simultanea.
- Metodi e controlli statistici di processo: scopo, inquadramento delle principali grandezze in gioco, impiego dello strumento statistico per la gestione della qualità. Controlli statistici di accettazione: grafico e probabilità normale, collaudo mediante campionamento statistico.
- Costi di produzione: costi fissi, costi variabili, costi totali.
- Calcolo del tempo totale di produzione di un pezzo meccanico.

San Severino Marche (MC), li 14/05/2025

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Anno scolastico 2024/25

MATERIA: Lingua e cultura Inglese

CLASSE : 5° M

Quadro orario (ore settimanali): 3 h

Docente: prof.ssa Cinzia Giacomini

Articolazione degli obiettivi di competenza in abilità e conoscenze		
Argomento	Conoscenze	Tempistiche
Modulo 1 Ripasso / Consolidamento conoscenze lessicali e grammaticali	Ripasso / Consolidamento conoscenze lessicali e grammaticali di livello B1 – B1+	Durante l'anno (Trimestre + pentamestre)
Modulo 2 <ul style="list-style-type: none">• Unità 1 Energy	<i>Non-renewable energy sources</i> Types of non-renewable energy sources: fossil fuels, and nuclear power . <i>Renewable energy sources</i> Types of renewable energy sources: solar energy, wind power etc. Different types of <i>pollution</i> : air, water, radioactive, noise, light, visual pollution. <i>Global warming</i> : what it is and its effects. / What can we do to stop global warming	Settembre – Ottobre
Modulo 3 <ul style="list-style-type: none">• Unità 2 Technical Drawing	Basic drawing tools, what technical drawing is, methods of technical drawing, what a drafter is and what he/she does. All main technical drawing softwares (AutoCAD, Inventor)	Novembre – Dicembre

	What a render and rendering is.	
Modulo 4 <ul style="list-style-type: none"> Unit 7 Mechatronics and Robotics 	<p>What mechatronics is.</p> <p>What robotics and automation is.</p> <p>Mechatronics and CNC.</p> <p>Industrial Automation.</p> <p>Cobots & Robots, A.I. intelligence.</p>	Gennaio – Febbraio
Modulo 5 <ul style="list-style-type: none"> Unità 6 	<p>When cars were first invented? Karl Benz, Henry Ford and his assembly line. (advertising about Bertha Benz’s story).</p> <p>How the four-stroke engine works.</p> <p>All the types of fuels we can use. Hints to biofuels.</p> <p>The main system that make a car moves: the fuel system, the electrical system, the brake system and the exhaust systems.</p> <p>Electric and hybrid cars. Are they ecological?</p>	Marzo – Aprile
Modulo 6 Letteratura	<p><i>George Orwell – ‘Animal Farm’</i></p> <p>What a dystopic novel is. What an allegory novel is.</p> <p>References to the Russian revolution.</p> <p>George Orwell’s life and works (cenni)</p>	Aprile
Modulo 7 <ul style="list-style-type: none"> Unità 9 Mechanical Engineering 	<p><i>Mechanical engineering</i></p> <p>The history of Engineering, different types of engineering.</p> <p>What a mechanical engineering does. The different stages of production: from product design to manufacturing.</p> <p>Other possible careers in mechanics: mechanics and welders do.</p> <p>What a CV is and what a cover letter is. How to write an effective CV.</p>	Maggio

	Soft skills and why are they important.	
--	---	--

Obiettivi minimi
<p>Livello di accettabilità:</p> <p><u>Conoscenze</u>: l'alunno deve conoscere il lessico e le strutture applicandole in esercizi riproducibili in modo corretto per il 60%.</p> <p><u>Abilità</u>: risulta accettabile un livello di</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprensione di testi orali in modo globale / selettivo / analitico anche quando questa debba essere ripetuta più volte, in modo lento e con aiuti non verbali; ● Comprensione di informazioni principali di testi scritti; ● Produzione orale lenta e con errori, purché comprensibile, aderente alla richiesta, pronuncia accettabile; ● Produzione scritta comprensibile, coesa, anche se con errori grammaticali.
Modalità di lavoro
<p>Lezioni frontali e dialogate. Discussione guidata.</p> <p>Procedere per moduli e unità didattiche.</p> <p>Uso del libro di testo.</p> <p>Uso di appunti o fotocopie.</p>
Strumenti di lavoro
<p>MECH PRO – Rosa Anna Rizzo Eli.</p> <p>Fotocopie</p>
Tipologie di verifica
<p>Verifica scritta e verifica orale.</p> <p>Elaborato scritto in classe.</p>
Criteri di valutazione (prove scritte - orali – pratiche)
<p><u>Indicatori per la valutazione delle prove scritte</u>:</p> <p>conoscenza ed applicazione di lessico e strutture nei test oggettivi. rispondenza alla traccia, coesione, fluidità espressiva, ricchezza lessicale, correttezza nelle prove soggettive.</p> <p><u>Indicatori per la valutazione delle prove orali</u>:</p> <p>correttezza nella pronuncia, fluidità espressiva, ricchezza lessicale, adeguatezza alla richiesta,</p>

correttezza grammaticale.

Modalità di recupero

- Attività di recupero individualizzata svolta *in itinere*.
- Corsi di recupero.

San Severino Marche, lì 15/05/25

I rappresentanti di classe

Il Docente
Prof.ssa Cinzia Giacomini

Scienze Motorie e Sportive

Classe: 5M

Premessa

Le esercitazioni pratiche svolte, sono sempre state supportate da spiegazioni tecniche relative all'argomento trattato; l'impegno fisico richiesto è stato sempre adeguato alle caratteristiche morfo-funzionali degli alunni. Tutte le attività pratiche sono state svolte a seguito di esempi dimostrativi da parte dell'insegnante o attraverso un alunno della classe, nel rispetto delle norme di sicurezza dell'ambiente di lavoro, dei materiali e dell'attrezzatura utilizzati. Gli obiettivi di apprendimento prefissati sono stati perseguiti prevalentemente mediante l'utilizzo di esercitazioni individuali, in coppia e in piccoli gruppi.

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2024/2025

UDA	Conoscenze	Abilità e applicazione conoscenze
<i>U. Appr.</i> – Giochi sportivi di squadra.	- Tattiche e strategie di gioco dei principali giochi sportivi di squadra (Calcio a Cinque, Pallavolo, Pallacanestro, Pallamano).	- Consolidamento dei fondamentali tecnici in situazioni di gioco 3v3, 3v2, 2v2, 2v1. - Giochi collaborativi e partite con regole adattate; - Giochi a tema su situazioni di difesa e attacco; - Partite simulazione gara; - Torneo d'Istituto Calcio a Cinque e Pallavolo.
<i>U. Appr.</i> – Capacità condizionali e abilità motorie.	- Differenza tra capacità e abilità motorie; - I test motori e l'utilizzo di strumentazioni tecnologiche; - La forza muscolare; - I metodi per lo sviluppo della forza muscolare; - L'allenamento delle capacità motorie.	- Esercitazioni individuali e in piccoli gruppi; - Proposte operative tra pari per lo sviluppo di un'espressione specifica di forza muscolare; - Test di salto con Optojump: Squat Jump, Counter Movement Jump.
<i>U. Appr.</i> – Salute, efficienza fisica e movimento.	- Benefici principali sulla salute della pratica sportiva e motoria.	- Esercitazioni individuali e in piccoli gruppi per il rafforzamento muscolare e l'efficienza fisica; - Progettazione e esecuzione di una esercitazione mirata al

		miglioramento della salute e dell'efficienza fisica.
<i>U. Appr.</i> – Chinesiologia muscolare	- Principali muscoli e loro effetto sul movimento; - Muscoli agonisti e antagonisti; - Regimi di contrazione muscolare.	- Generalità sui muscoli; - Azione dei principali muscoli del corpo attraverso esercitazioni pratiche individuali e in coppia.
<i>U. Appr.</i> – Linguaggio tecnico sportivo	- Terminologia specifica e principali gesti arbitrari.	- Utilizzo del regolamento e del linguaggio sportivo durante le partite o eventi simili alla gara.

Considerazioni finali

La partecipazione, l'impegno e l'interesse verso la disciplina sono stati soddisfacenti. I nuclei fondanti della parte pratica del programma stilato all'inizio dell'anno sono stati svolti regolarmente.

San Severino Marche 14/05/2025

IL DOCENTE

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

Sistemi di verifica e valutazione

Strumento	Rel	Ita	Storia	Ingl	Mat	Sc. Mot.	Dis.	Sist.	Mecc.	Tecn.
Intervento breve dal posto	x	x	x	X	x		x			x
Colloquio	x	x	x	X	x	x		x	x	x
Controllo degli scritti assegnati per casa		x	x	X	x				x	x
Test a scelta multipla		x	x			x	x		x	x
Interrogazione scritta		x	x	X		x		x		
Esercizio breve alla lavagna	x		x	X	x		x			x
Riassunto scritto in classe	x	x	x	X						
Relazione sull'esercitazione di Laboratorio										x
Elaborato scritto in classe	x	x		X	x		x		x	x
Discussione collettiva	x			X						
Questionario										
Prove pratiche/attitudinali						x	x	x		x

8.2 Criteri attribuzione crediti

Il Consiglio di Classe si atterrà ai criteri fissati in ambito di Istituto che si basano su:

- alla positiva ricaduta sull'andamento scolastico generale dello studente;
- alla validità della "tipologia" di esperienza;
- alla idoneità della certificazione;
- alla rilevanza "qualitativa" e "quantitativa" (non meno di 8 ore complessive) dell'esperienza certificata;
- alla attinenza con una o più discipline, secondo una motivata valutazione dei rispettivi docenti da riportare a verbale;
- in presenza di certificazioni che, seppur acquisite in ambito scolastico in quanto attività ospitate dalla scuola, non sono organiche alla programmazione disciplinare della classe, come ad esempio quelle internazionali di lingua inglese, l'ECDL e l'EQDL.

8.3 SIMULAZIONE PRIMA PROVA E CRITERI DI VALUTAZIONE

La simulazione della prima prova è stata effettuata giovedì 3 aprile. Si procederà come previsto Dall'O.M. n. 65 del 14/03/2022 somministrando alla classe le tre tipologie di tracce tra le quali scegliere

(Voto massimo 15 punti - vedi tabella allegata):

- tipologia A: traccia dell'analisi del testo: due possibili analisi del testo, un brano di prosa o una

poesia di un autore italiano vissuto nel periodo compreso dall'Unità di Italia ad oggi. Il maturando

dovrà scegliere quale delle due tracce analizzare.

- tipologia B: testo argomentativo. Questa tipologia presenta a sua volta tre tracce che possono essere d'ambito: artistico, letterario, filosofico, storico, economico, sociale, tecnologico, scientifico. Una delle tracce di testo argomentativo sarà obbligatoriamente d'ambito storico. In questo tipo di traccia si dovrà scegliere di quale argomento parlare, sia in che modo svilupparlo.
- tipologia C: traccia del tema di attualità: è il “tema d’ordine generale”. Tracce d'argomenti vicini alle esperienze dei maturandi.

8.4 SIMULAZIONE SECONDA PROVA E CRITERI DI VALUTAZIONE

La simulazione della seconda prova, è stata effettuata venerdì 9 maggio ed una seconda è prevista per venerdì 23 maggio, nella materia DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE. Le suddette simulazioni sono somministrate alla classe in modo da tenere conto di quanto effettivamente svolto, elaborando tra varie proposte di tracce. (Voto massimo 20 punti - vedi tabella allegata).

8.5 SIMULAZIONI DEL COLLOQUIO D’ESAME E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la simulazione del colloquio generale, prevista per venerdì 30 maggio o mercoledì 3 giugno su un campione di studenti con diversi profili, si procederà come previsto dall’O.M. n. 65 del 14/03/2022, quindi il colloquio si aprirà con l’analisi di un materiale scelto dalla commissione (un testo, un documento, un problema, un progetto) che sarà sottoposto al candidato. Si continuerà con la verifica delle competenze di Educazione Civica; e infine la presentazione delle esperienze fatte nell’ambito dei Percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento PCTO. (Voto massimo 20 punti - vedi tabella allegata)

8.6 ELENCO ALLEGATI

- GRIGLIE VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA
- GRIGLIA VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA
- GRIGLIA VALUTAZIONE COLLOQUIO
- PDP (Cartacei in quanto riservati)

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA A

CANDIDATO _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PESI	PUNTEGGI	PUNT. GREZZO
1 1. Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo. 2. Coesione e coerenza testuale.	Prestazione non data	5	0	
	Organizza temi e contenuti in modo incoerente e disorganico		1	
	Articola temi e contenuti in modo stentato e superficiale, utilizzando connettivi non sempre pertinenti		2	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti nelle loro linee essenziali		3	
	Articola e organizza temi e contenuti con una certa padronanza ed organicità		4	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti in modo organico, specifico e originale		5	
2 3. Ricchezza e padronanza lessicale 4. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Prestazione non data	4	0	
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica; utilizzo incerto della punteggiatura		1	
	Formula periodi poco corretti, evidenziando povertà lessicale e incertezza nell'uso della punteggiatura		2	
	Compone periodi nel complesso corretti, utilizzando un linguaggio semplice e lessicalmente appropriato		3	
	Elabora un discorso corretto, mostrando una discreta padronanza lessicale e un uso corretto della punteggiatura		4	
	Elabora un discorso corretto, lessicalmente adeguato, vario e ricco con uso corretto ed efficace della punteggiatura		5	
3 7. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 8. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Prestazione non data	3	0	
	Non conosce gli argomenti proposti		1	
	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo senza esprimere giudizi personali		2	
	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento ed esprime valutazioni personali superficiali		3	
	Conosce i contenuti in modo adeguato, pertinente e abbastanza ampio, esprimendo giudizi critici apprezzabili		4	
	Conosce e approfondisce i contenuti in modo ampio e preciso elaborando giudizi e valutazioni personali		5	
4 ● Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo, se presenti, o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Prestazione non data	2	0	
	Non rispetta i vincoli posti nella consegna		1	
	Rispetta solo in parte i vincoli posti nella consegna		2	
	Rispetta i vincoli posti nella consegna		3	
	Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo abbastanza preciso		4	
	Rispetta in modo preciso e puntuale i vincoli posti nella consegna		5	
● Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Prestazione non data	3	0	
	Non comprende il testo proposto né sa individuarne gli snodi tematici e stilistici		1	
	Comprende solo in parte il testo proposto e ne individua gli snodi tematici e stilistici in modo impreciso		2	
	Comprende il testo proposto nel suo complesso e ne individua i principali snodi tematici e stilistici		3	
	Comprende il testo in modo pertinente e ne individua gli snodi tematici e stilistici		4	
	Comprende il testo in modo puntuale e ne individua con precisione gli snodi tematici e stilistici		5	
● Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica e	Prestazione non data	1	0	
	Non conosce gli elementi dell'analisi testuale		1	
	Analizza il testo in modo improprio ed incompleto		2	

retorica (se richiesta).	Analizza il testo nella sua essenzialità		3	
	Analizza il testo con precisione		4	
	Individua con precisione gli elementi dell'analisi testuale e li argomenta in modo ampio e puntuale		5	

● Interpretazione corretta e articolata del testo.	Prestazione non data	2	0	
	Interpreta erroneamente il testo proposto		1	
	Interpreta il testo in modo superficiale e non sempre corretto		2	
	Interpreta il testo in modo corretto ma sommariamente		3	
	Interpreta in modo corretto e preciso il testo		4	
	Interpreta in modo corretto, preciso, ampio e puntuale il testo		5	
		Punteggio grezzo /100		
		Valutazione finale /20		

P. Grezzo	0 7	8 12	13 17	18 22	23 27	28 32	33 37	38 42	43 47	48 52	53 57	58 62	63 67	68 72	73 77	78 82	83 87	88 92	93 97	98 100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

TIPOLOGIA B

CANDIDATO _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PESI	PUNTEGGI	PUNT. GREZZO
1 5. Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo. 6. Coesione e coerenza testuale.	Prestazione non data	5	0	
	Organizza temi e contenuti in modo incoerente e disorganico		1	
	Articola temi e contenuti in modo stentato e superficiale, utilizzando connettivi non sempre pertinenti		2	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti nelle loro linee essenziali		3	
	Articola e organizza temi e contenuti con una certa padronanza ed organicità		4	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti in modo organico, specifico e originale		5	
2 7. Ricchezza e padronanza lessicale 8. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Prestazione non data	4	0	
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica; utilizzo incerto della punteggiatura		1	
	Formula periodi poco corretti, evidenziando povertà lessicale e incertezza nell'uso della punteggiatura		2	
	Compone periodi nel complesso corretti, utilizzando un linguaggio semplice e lessicalmente appropriato		3	
	Elabora un discorso corretto, mostrando una discreta padronanza lessicale e un uso corretto della punteggiatura		4	
	Elabora un discorso corretto, lessicalmente adeguato, vario e ricco con uso corretto ed efficace della punteggiatura		5	
3 ● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. ● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Prestazione non data	3	0	
	Non conosce gli argomenti proposti		1	
	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo senza esprimere giudizi personali		2	
	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento ed esprime valutazioni personali superficiali		3	
	Conosce i contenuti in modo adeguato, pertinente e abbastanza ampio, esprimendo giudizi critici apprezzabili		4	
	Conosce e approfondisce i contenuti in modo ampio e preciso elaborando giudizi e valutazioni personali		5	
4 9 Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Prestazione non data	3	0	
	Non sa individuare la tesi e i nuclei concettuali del testo		1	
	Coglie parzialmente i nuclei concettuali del testo		2	
	Individua i concetti principali del testo in modo abbastanza preciso		3	
	Coglie la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo pertinente		4	
	Individua i concetti principali del testo in modo puntuale e completo		5	
● Capacità di sostenere con coerenza un	Prestazione non data	3	0	
	Non sa articolare un discorso logico e coerente		1	
	Articola un discorso in modo non sempre coerente, adoperando connettivi poco pertinenti		2	
	Articola un percorso logico utilizzando connettivi non sempre pertinenti		3	
	Argomenta correttamente i concetti espressi nel testo con coerenza logica e connettivi abbastanza pertinenti		4	
	Sostiene un percorso logico con coerenza, precisione e connettivi adeguati ed efficaci		5	

● Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Prestazione non data	2	0	
	Utilizza riferimenti culturali incongruenti, inappropriati e scorretti		1	
	Argomenta con riferimenti culturali poco pertinenti		2	
	Sostiene l'argomentazione con scarso apporto di riferimenti culturali		3	
	Articola il discorso con riferimenti culturali congrui e pertinenti al testo proposto		4	
	Sostiene l'argomentazione con ampio apporto di riferimenti culturali corretti e pertinenti		5	
		Punteggio grezzo /100		
		Valutazione finale /20		

P. Grezzo	0 7	8 12	13 17	18 22	23 27	28 32	33 37	38 42	43 47	48 52	53 57	58 62	63 67	68 72	73 77	78 82	83 87	88 92	93 97	98 100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

TIPOLOGIA C

CANDIDATO _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PESI	PUNTEGGI	PUNT. GREZZO
1 9. Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo. 10. Coesione e coerenza testuale.	Prestazione non data	5	0	
	Organizza temi e contenuti in modo incoerente e disorganico		1	
	Articola temi e contenuti in modo stentato e superficiale, utilizzando connettivi non sempre pertinenti		2	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti nelle loro linee essenziali		3	
	Articola e organizza temi e contenuti con una certa padronanza ed organicità		4	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti in modo organico, specifico e originale		5	
2 11. Ricchezza e padronanza lessicale 12. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Prestazione non data	4	0	
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica; utilizzo incerto della punteggiatura		1	
	Formula periodi poco corretti, evidenziando povertà lessicale e incertezza nell'uso della punteggiatura		2	
	Compone periodi nel complesso corretti, utilizzando un linguaggio semplice e lessicalmente appropriato		3	
	Elabora un discorso corretto, mostrando una discreta padronanza lessicale e un uso corretto della punteggiatura		4	
	Elabora un discorso corretto, lessicalmente adeguato, vario e ricco con uso corretto ed efficace della punteggiatura		5	
3 ● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. ● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Prestazione non data	3	0	
	Non conosce gli argomenti proposti		1	
	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo senza esprimere giudizi personali		2	
	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento ed esprime valutazioni personali superficiali		3	
	Conosce i contenuti in modo adeguato, pertinente e abbastanza ampio, esprimendo giudizi critici apprezzabili		4	
	Conosce e approfondisce i contenuti in modo ampio e preciso elaborando giudizi e valutazioni personali		5	
4 ● Pertinenza del testo rispetto la traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Prestazione non data	3	0	
	Espone i contenuti in modo incoerente alla traccia, al titolo e alla paragrafazione		1	
	Sviluppa la trattazione in modo poco pertinente alla traccia e coerente al titolo e alla paragrafazione		2	
	Espone i contenuti abbastanza coerentemente alla traccia, al titolo e alla paragrafazione		3	
	Tratta gli argomenti coerentemente alla traccia e pertinentemente al titolo e alla paragrafazione		4	
	Espone temi e contenuti in modo preciso e puntuale alla traccia con titolazione e paragrafazione corretta ed efficace		5	
11 Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Prestazione non data	3	0	
	Sviluppa la trattazione in modo molto disarticolato e confuso		1	
	Espone i contenuti in modo poco articolato		2	
	Sviluppa gli ambiti tematici e i contenuti in modo abbastanza lineare e consequenziale		3	
	Organizza la trattazione in modo chiaro, ordinato e consequenziale		4	
	Espone temi e contenuti in modo lineare, organico ed efficace		5	

● Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Prestazione non data	2	0	
	Espone i contenuti senza riferimenti culturali		1	
	Sviluppa la trattazione con scarso apporto di riferimenti culturali non sempre corretti		2	
	Articola l'esposizione con l'utilizzo di alcuni riferimenti culturali presentati in modo generico		3	
	Espone i temi e contenuti, articolandoli in modo corretto e con precisi riferimenti culturali		4	
	Articola contenuti e temi in modo corretto, con apporto di riferimenti culturali ampio, preciso e puntuale		5	
			Punteggio grezzo /100	
			Valutazione finale /20	

P. Grezzo	0 7	8 12	13 17	18 22	23 27	28 32	33 37	38 42	43 47	48 52	53 57	58 62	63 67	68 72	73 77	78 82	83 87	88 92	93 97	98 100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIE DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

Disegno, progettazione ed organizzazione industriale

Indicatori		Livelli	Tabella di conversione punteggio														Punti	Pesi	Punteggio grezzo		
			18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	78	83				88	93
Punteggio Grezzo	0	8	16	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98	100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	3	Mediocre														3	4				
	4	Buona/discreta														4					
	5	Articolata e personale														5					
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	1	Molto limitata														1					
	2	Insufficiente														2					
	3	Mediocre														3	6				
	4	Buona/discreta														4					
	5	Articolata e personale														5					
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	1	Molto limitata														1					
	2	Insufficiente														2					
	3	Mediocre														3	6				
	4	Buona/discreta														4					
	5	Articolata e personale														5					
Capacità di argomentare, di collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	1	Molto limitata														1					
	2	Insufficiente														2					
	3	Mediocre														3	4				
	4	Buona/discreta														4					
	5	Articolata e personale														5					
																	Punteggio grezzo /100				
																	Valutazione finale / 20				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C = IT
O = MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

