



Ministero dell'Istruzione – Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Istituto di Istruzione Superiore EINAUDI - MATTEI

Via Don Torello, 38 – LATINA - cod. ministeriale LTIS019002 - cod. IPA istsc_ltis019002

ltis019002@istruzione.it - ltis019002@pec.istruzione.it - Cod. Fisc.: 91124410597

SITO WEB: <https://www.einaudimattei.edu.it>

Sezioni associate:

Luigi Einaudi – P.zza A. Manuzio, 10 - Tel. 0773487071 - C.M.: LTRC019011

Enrico Mattei – Via Don Torello, 38 - Tel. 0773480479 - C.M.: LTTRI01901N

I.I.S. Einaudi – Mattei

P.zza A. Manuzio, 10

Via Don Torello, 38



A. S. 2020 - 2021

Documento del Consiglio di Classe

Classe: 5 Sezione: A

Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica

Sede legale: Via Don Torello, 38 - 04100 Latina - 0773 487071

Cod. Fisc.: 91124410597 – Cod. Mecc.: LTRC019011

Peo: ltis019002@istruzione.it Pec: ltis019002@pec.istruzione.it - Web: <http://www.einaudimattei.edu.it>

Indice

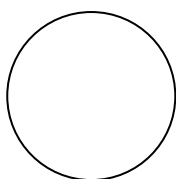
1. Dati generali	pag. 3
2. Presentazione dell'Istituto	pag. 4
3. Informazioni sul curriculum	pag. 5
3.1 Profilo culturale educativo e professionale degli Istituti Professionali	pag. 5
3.1.1 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi	pag. 5
3.1.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento del settore <i>Servizi</i>	pag. 6
3.1.3 Area generale – Risultati di apprendimento degli insegnamenti comuni del settore Servizi	pag. 7
3.1.4 Profilo in uscita dell'indirizzo “Servizi Commerciali” opzione “Promozione Commerciale e Pubblicitaria”	pag. 8
3.2 Quadro orario settimanale	pag. 9
4. Presentazione della classe	pag. 9
5. Indicazioni generali attività didattica	pag. 11
5.1 Metodologie e strategie didattiche	pag. 11
5.2 Strumenti	pag. 12
5.3 Spazi	pag. 12
5.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	pag. 12
5.5 Obiettivi generali individuati dal Consiglio di Classe in sede di programmazione annuale	pag. 15
5.6 Obiettivi minimi	pag. 16
5.7 Obiettivi specifici	pag. 16
5.8 Obiettivi trasversali	pag. 16
6. Attività e progetti	pag. 17
6.1 Attività di recupero e potenziamento	pag. 17
6.2 Attività e iniziative di ampliamento curricolare	pag. 17
6.3 Sperimentazione triennale dell'Educazione Civica	pag. 17
6.4 Percorsi interdisciplinari	pag. 20
6.5 Iniziative ed esperienza extracurricolari	pag. 20
6.6 Attività di orientamento	pag. 20
6.7 Visite e viaggi di istruzione	pag. 22
7. Indicazioni su discipline	pag. 22
8. Prove Invalsi – Grado 13	pag. 22
9. Valutazione degli apprendimenti	pag. 23
9.1 Criteri di valutazione	pag. 23
9.2 Criteri di attribuzione crediti	pag. 23
9.3 Attività in preparazione agli Esami di Stato	pag. 25
9.4 Griglie di valutazione	pag. 25
Allegati	pag. 27

1. Dati generali

Classe: 5
Sezione: A
Indirizzo: MANUTENZIONE ASSISTENZA TECNICA (MAT)
Redatto il: 15/05/2021
Affisso all'albo il: 15/05/2021
Protocollo n.

Composizione del Consiglio di Classe:

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
ACCONCIA RAFFAELLA	Italiano - Storia	
TUCCILLO CHIARA	Matematica	
TRIBUZIO LUANA	Inglese	
FERRARI MARIO	Tecnologie e Tecniche Installazione e Manutenzione	
SBANDI CARLO	Tecno. Elettriche Elettroniche ed Applicazioni	
CARLUCCIO FABRIZIO	Tecnologie Meccaniche	
SALVITTI ROBERTO	Lab Elettrico – Lab Tecno Instal.	
PICCIOLI CLAUDIO	Lab. Tecnologico	
PALLUZZI ROSA	Religione	
LUCCI ALBERTO	Scienze Motorie e Sportive	
NASTA ANTONIO coordinatore	Sostegno	
FALCO MARIA TERESA	Sostegno	
PARENTE MIRIAM	Sostegno	



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Antonietta De Luca

2. Presentazione dell'Istituto

L'istituzione dell'I.I.S. *Einaudi - Mattei* avviene nel settembre 2012 attraverso l'associazione di due istituti professionali: l'I.P.S.C.T. "Luigi Einaudi" e l'I.P.I.A. "Enrico Mattei". Le due scuole, inizialmente sottodimensionate, danno così vita alla costituzione sul territorio di un grande polo professionale, che accoglie al suo interno gli indirizzi sia del settore *Servizi* (sede *Einaudi*) sia del settore *Industria e Artigianato* (sede *Mattei*).

L'offerta formativa si amplia e si adegua alla Riforma Gelmini su "I Nuovi Istituti Professionali" (D.P.R. n.87/2010 e successive linee guida). L'istruzione professionale diventa così a pieno titolo parte del sistema di istruzione assieme ai licei e agli istituti tecnici, distinguendosi da questi "per una solida base di istruzione generale e tecnico-professionale che consente agli studenti di sviluppare, in una dimensione operativa, i saperi e le competenze necessari per rispondere alle esigenze formative del settore produttivo di riferimento". La durata effettiva del percorso di studi diviene di cinque anni, al termine dei quali gli studenti sostengono l'Esame di Stato conseguendo il diploma di istruzione professionale, utile anche rispetto al prosieguo degli studi in qualunque facoltà universitaria. Il quinto anno è, inoltre, finalizzato ad un migliore raccordo tra scuola e istruzione superiore nonché alla preparazione e inserimento nella vita lavorativa.

Dall'anno scolastico 2018-2019 l'offerta formativa accoglie quanto previsto dal D.Lgs. n.61/2017 che, in coerenza con gli obiettivi e le finalità individuati dalla legge n. 107/2015, disciplina la "Revisione dei Percorsi dell'Istruzione Professionale".

L'Istituto Statale di Istruzione Superiore *Einaudi - Mattei* comprende in contemporanea, quindi, percorsi del precedente ordinamento D.P.R. n.87/2010 e quelli di confluenza, come da D.Lgs. n.61/17.

Rispetto al D.P.R. n. 87/2010, la sede "Luigi Einaudi", in Piazza Aldo Manuzio n. 10 a Latina, accoglie al suo interno i due indirizzi del settore *Servizi* (con relative articolazioni e opzioni):

- Servizi Commerciali con l'opzione "Promozione commerciale e pubblicitaria";
- Servizi Socio-Sanitari con l'articolazione "Odontotecnico".

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. n.61/2017, a partire dalle classi prime dell'anno scolastico 2018-2019, i seguenti indirizzi rimodulano a scorrimento i precedenti: Servizi Commerciali, Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale, Arti Ausiliarie delle Professioni sanitarie: Odontotecnico, Arti Ausiliarie delle Professioni Sanitarie: Ottico.

Rispetto al D.P.R. n. 87/2010, la sede "Enrico Mattei", in Via Don Carlo Torello n. 38 a Latina, accoglie al suo interno i due indirizzi del settore *Industria e Artigianato*:

- Produzioni Industriali e Artigianali;
- Manutenzione e Assistenza Tecnica con le opzioni "Manutenzione dei mezzi di trasporto" e "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili".

Permangono, in regime di sussidiarietà le qualifiche di:

- operatore elettrico;
- operatore elettronico;
- operatore meccanico;
- operatore alla riparazione dei veicoli a motore.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. n.61/2017 a partire dalle classi prime dell'anno scolastico 2018-2019, l'indirizzo *Manutenzione e Assistenza Tecnica* rimodula a scorrimento il precedente; per quanto riguarda *Produzioni Industriali e Artigianali* confluisce in *Industria e Artigianato per il Made in Italy*.

In entrambe le sedi, i vari indirizzi sono integrati da Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, che prevedono esperienze lavorative nelle aziende di settore (*stage*), attività progettuali e approfondimenti delle discipline affini a quelle curricolari.

Al termine degli studi ad indirizzo professionale il/la Diplomato/a avrà accesso a tutte le facoltà universitarie, potrà proseguire gli studi nei corsi IFTS, ITS, in quelli di Formazione Professionale *post diploma* o inserirsi direttamente nel mondo del lavoro nelle aziende pubbliche e private; potrà inoltre lavorare in modo autonomo.

3 Informazioni sul curriculum

3.1 Profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Professionali

3.1.1. Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

I percorsi degli istituti professionali hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze basate sull'integrazione tra i saperi tecnico-professionali e i saperi linguistici e storico-sociali, da esercitare nei diversi contesti operativi di riferimento. A conclusione dei percorsi degli istituti professionali, gli studenti sono in grado di:

- agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;
- utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri;
- utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- compiere scelte autonome in relazione ai propri percorsi di studio e di lavoro lungo tutto l'arco della vita nella prospettiva dell'apprendimento permanente;
- partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

3.1.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore Industria e Artigianato

Il profilo del settore industria e artigianato si caratterizza per una cultura tecnico-professionale, che consente di operare efficacemente in ambiti connotati da processi di innovazione tecnologica e organizzativa in costante evoluzione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- riconoscere nell'evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti locali e globali sia ai mutamenti delle condizioni di vita;
- utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento;
- applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio;
- intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità;
- svolgere la propria attività operando in equipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti;
- riconoscere e valorizzare le componenti creative in relazione all'ideazione di processi e prodotti innovativi nell'ambito industriale e artigianale;
- comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

3.1.3 Area di istruzione generale - Risultati di apprendimento degli insegnamenti comuni agli indirizzi dell'Industria e Artigianato

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti nei punti 2.1 e 2.2 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- 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 una 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.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- 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 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- 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.

3.1.4 Profilo in uscita indirizzo “Manutenzione e Assistenza Tecnica” – opzione “manutenzione dei Mezzi di Trasporto”

Il Diplomato di istruzione professionale nell’indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica” opzione “Manutenzione dei mezzi di Trasporto” possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell’ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l’approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l’economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell’allegato A), di seguito descritti in termini di competenze.

1. Comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.
2. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l’applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
3. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, oggetto di interventi di manutenzione.
4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.
6. Garantire e certificare la messa a punto del mezzo di trasporto e degli impianti relativi a regola d’arte, collaborando alla fase di collaudo, installazione e assistenza tecnica degli utenti.
7. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

Le conoscenze e le competenze dell'opzione "Manutenzione dei mezzi di Trasporto" sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, rispondendo al fabbisogno delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto terrestri, aerei o navali e relativi servizi tecnici.

3.2 Quadro orario settimanale

Discipline	Monte ore settimanale
Italiano	4
Storia	2
Matematica	3
Inglese	3
Tecnologie e Tecniche Installazione e Manutenzione	8
Tecn. Elettriche Elettroniche ed Applicazioni	3
Tecnologie Meccaniche	3
Lab. Tecnologico	3
Religione	1
Scienze Motorie e Sportive	2

4. Presentazione della Classe

La classe è composta da 17 alunni frequentanti, tutti maschi. Due alunni seguono un PEI con obiettivi minimi e altri due alunni presentano una problematica DSA per i quali è stato predisposto un opportuno PDP.

Poco più della metà della classe è residente a Latina e borghi, gli altri sono pendolari dai comuni limitrofi.

Gli alunni hanno rivolto interesse principalmente verso le materie tecniche d'indirizzo, a discapito delle altre discipline alle quali riservano un'attenzione discontinua.

A causa dell'emergenza pandemica lo sviluppo dell'anno scolastico è stato molto condizionato dai provvedimenti governativi o sanitari. Ci sono stati frequenti periodi di didattica a distanza (DAD), in tutto l'anno scolastico la classe non è mai stata in presenza al completo ma in parte in classe e in parte a distanza in percentuali variabile secondo le disposizioni man mano succedute, inoltre il tempo scuola è stato diversificato in turni che a volte hanno previsto un ingresso alle 10.00 con conseguente uscita posticipata anche fino alle 15.20 con notevole disagio in particolare per gli alunni pendolari. Per i vari impegni pomeridiani, di solito di aiuto alle proprie famiglie, l'impegno per lo studio a casa è limitato, specie nei periodi di uscita posticipata. Gli alunni quando hanno dovuto effettuare le lezioni a distanza hanno spesso risentito di limiti tecnici e di collegamento. Tutto questo ha ridimensionato in parte la programmazione delle varie discipline sia in termini di quantità del lavoro effettuato, sia della sua qualità. La maggiore criticità si è avuta nelle attività laboratoriali che sono anche al supporto delle materie tecniche.

Nel complesso il gruppo classe è molto unito e collaborativo, gli alunni BES sono ben integrati nel gruppo classe interagendo in modo positivo per superare le varie difficoltà scolastiche che man mano si presentano.

Nel complesso alcuni alunni hanno raggiunto una buona preparazione complessiva, la parte rimanente della classe ha raggiunto un livello sufficiente, particolare difficoltà si sono riscontrate nelle discipline di Matematica e Inglese.

Dallo scrutinio dell'A.S. 2020/21 risulta quanto segue:
N. 17 alunni promossi per merito

Elenco alunni						
N.ro	Alunno	Data e Luogo di Nascita	Credito Scolastico			
			18/19	19/20	20/21	Totale
1	-----	-----	16	19		
2	-----	-----	14	17		
3	-----	-----	14	17		
4	-----	-----	13	17		
5	-----	-----	12	17		
6	-----	-----	14	17		
7	-----	-----	13	15		
8	-----	-----	14	17		
9	-----	-----	13	17		
10	-----	-----	14	15		
11	-----	-----	17	15		
12	-----	-----	16	19		
13	-----	-----	13	15		
14	-----	-----	13	15		
15*	-----*	-----	14			
16	-----	-----	14	17		
17	-----	-----	13	15		
18	-----	-----	14	17		

*Per l'alunno 15 non è previsto credito scolastico per l'AS 2019/2020 poiché non ha superato il Piano Individuale per il recupero degli Apprendimenti.

Alla classe sono stati assegnati dei candidati esterni che saranno sottoposti a prove di idoneità per l'accesso agli Esami di Stato.

Elenco candidati esterni		
N	Candidato	Luogo e data di nascita
1_E	-----,	
2_E	-----	
3_E	-----	

Ulteriori informazioni, utili per il corretto svolgimento degli Esami, sono inseriti nei fascicoli personali dei candidati, in allegato.

5. Indicazioni generali attività didattica

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Metodologie flessibili sono state adattati alle capacità della classe e dei singoli allievi, senza schemi di tipo rigido e prefissato. Tutti i docenti concordano sull'operatività del metodo di lavoro che vede gli alunni protagonisti attivi del proprio percorso scolastico.

Il docente, nei limiti temporali del proprio orario, in sintesi ha:

- predisposto occasioni di ricerca;
- creato spazi e condizioni di socializzazione affinché ogni allievo possa confrontare le proprie esperienze con quelle degli altri;
- favorito la nascita di un problema per stimolare il *problem-solving*;
- stabilito con gli alunni che cosa si fa, come e perché, motivando e legittimando la propria proposta educativa;
- stabilito, ove possibile, collegamenti organici con le altre discipline;
- gestito l'errore e l'incertezza come momenti funzionali al compito, motivando gli allievi, valorizzando le potenzialità individuali;
- gestito e curato soprattutto la fase finale di ogni percorso, quando gli alunni devono essere in grado di sintetizzare ed individuare ciò che è essenziale e di raccogliere i concetti in modo organico, per non lasciarli disperdere in contenuti troppo vasti e poco gestibili.

Nello specifico sono state adottate le seguenti metodologie e strategie didattiche:

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione partecipata	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro individuale
<input type="checkbox"/> Discussione di casi	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro in gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Verifiche ed esperienze
<input type="checkbox"/> Incontri con esperti	<input type="checkbox"/> Scoperta guidata	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: Problem solving

5.2 Strumenti

<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input checked="" type="checkbox"/> Altri testi (anche in formato E-book)	<input checked="" type="checkbox"/> Dispense fornite dai docenti
<input type="checkbox"/> Fotocopie	<input checked="" type="checkbox"/> Documentazione validata tratta da Internet	<input checked="" type="checkbox"/> Aula tradizionale
<input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale	<input type="checkbox"/> Aule virtuali	<input checked="" type="checkbox"/> Tablet e/o PC
<input type="checkbox"/> App per la didattica	<input type="checkbox"/> App e <i>Software Open Source</i>	<input type="checkbox"/> Altro

5.3 Spazi

<input type="checkbox"/> Lab. fisica	<input checked="" type="checkbox"/> Lab informatica multimediale	<input checked="" type="checkbox"/> Lab. pneumatica automazione	<input type="checkbox"/> Lab. di impianti	<input type="checkbox"/> Aula virtuale
<input checked="" type="checkbox"/> Lab. informatica	<input checked="" type="checkbox"/> Lab. macchine utensili O.M.	<input checked="" type="checkbox"/> Lab. termoidr.	<input type="checkbox"/> Lab. grafica	<input type="checkbox"/> Aula Magna
<input type="checkbox"/> Lab. lingue	<input type="checkbox"/> Lab. M.M.T.	<input checked="" type="checkbox"/> Lab. saldatura	<input type="checkbox"/> Lab. montaggio e circuiti stampati	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Lab. odontotec.	<input type="checkbox"/> Lab. chimico - biologico	<input type="checkbox"/> Lab. stazione grafica	<input type="checkbox"/> Lab. Met. Operative	<input type="checkbox"/> Palestra
<input type="checkbox"/> Lab. scienze	<input checked="" type="checkbox"/> Lab. misure TIEL	<input checked="" type="checkbox"/> Lab. misure TIEN	<input checked="" type="checkbox"/> Aula tradizionale	<input type="checkbox"/> Campo basket / pallavolo

5.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (P.C.T.O.)

Il progetto richiama l'importanza, più volte sottolineata e recepita nella legge 107 del 13 luglio 2015, di favorire lo stile di apprendimento degli alunni attraverso percorsi obbligatori di Alternanza Scuola / Lavoro (ora PCTO – Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento), potenziando l'offerta formativa nel secondo biennio e nell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado con un monte ore obbligatorio, per gli istituti professionali, di almeno 210 ore.

Indirizzato agli alunni dal terzo anno in poi nell'ottica dell'acquisizione del diploma del quinto anno, il progetto intende integrare la formazione tradizionale per formare Tecnici in possesso di:

- capacità di inserimento nel mondo di lavoro;
- competenze tecniche di automazione dei processi produttivi, in impiantistica, nelle macchine, negli impianti elettrici e termoidraulici;

- capacità di applicare tecniche di ricostruzione impiegando in modo adeguato materiali e leghe per rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo;
- capacità di utilizzare le principali tecniche di animazione sociale, ludica e culturale;
- capacità di lavorare per intervenire nella rete territoriale collaborando nella gestione di progetti e attività dell'impresa sociale;
- conoscenza delle norme giuridiche, sanitarie e commerciali che regolano l'esercizio della professione, con buona manualità e doti relazionali per interagire positivamente con clienti;
- costante aggiornamento degli strumenti di ausilio al proprio lavoro, nel rispetto delle norme giuridiche e sanitarie che regolano il settore;
- capacità di lavorare in gruppo;
- atteggiamento di flessibilità verso le nuove tecnologie.

I risultati attesi dell'esperienza in coerenza con i bisogni formativi del territorio sono:

- promuovere il successo formativo dei giovani;
- sviluppare una diversa modalità di apprendimento;
- rendere percepibile ai giovani il mondo del lavoro e proporre lo sviluppo di una "cultura del lavoro";
- sensibilizzare i docenti alla didattica orientativa e alla "cultura d'impresa";
- coinvolgere, in qualità di tutor scolastico, docenti di diverse materie in modo da far conoscere le dinamiche virtuose che possono innescarsi durante le attività di alternanza, dove spesso gli studenti poco motivati in classe riescono durante il tirocinio a uscire dalla ruotizzazione negativa che li affligge fra le mura scolastiche.

Questa attività è fortemente innovativa perché:

- è parte costitutiva del curriculum mediante le quote di flessibilità previste dal riordino del secondo ciclo;
- dà valore al lavoro riconoscendone la dimensione culturale ed educativa;
- interagisce concretamente con le imprese con le quali ha stabilito partenariati stabili;
- conta su collaborazioni consolidate con associazioni di categoria e soggetti rappresentativi del mondo del lavoro nel territorio di riferimento.

L'attività è caratterizzata da indubbie ricadute positive tanto sugli studenti che sui docenti. I percorsi si propongono di accrescere anche le competenze di tipo trasversale, favorendo in tal modo il successo professionale e la rimotivazione scolastica. I progetti sono redatti dai docenti e approvati dal Collegio dei Docenti e dal Consiglio d'Istituto. Per ciascuna delle annualità precedenti è stato effettuato un monitoraggio interno ed esterno e sono state redatte le schede telematiche presenti nel SIDI. L'azione formativa congiunta a quella lavorativa è pertanto finalizzata alla qualificazione dei giovani sulle tematiche dello sviluppo locale. Per poter rispondere e contribuire ai fabbisogni rilevati nell'area locale è necessario che gli alunni acquisiscano specifiche competenze tecnico-pratiche insieme a delle capacità operative al fine di rispondere alle esigenze produttive aziendali. Sono predisposti per tutti gli indirizzi progetti articolati delle attività che coinvolgono le classi 3^a, 4^a e 5^a dell'istruzione professionale: classi 3^a "Per fare di più...", classi 4^a "Dalla scuola all'azienda...", classi 5^a "...In azienda...". Nel quadro dell'alternanza Scuola-Lavoro (art.4 L.53/2003) l'Istituto curerà la realizzazione di percorsi formativi presso aziende private ed Enti Pubblici.

Per gli allievi con bisogni educativi speciali (BES) e, in particolare, per gli studenti che seguono percorsi differenziati, si prevede lo svolgimento delle attività sia a scuola, attraverso la partecipazione a laboratori scolastici e/o a progetti “modulati” sulla personalità e sulle reali capacità degli alunni coinvolti, che in adeguate strutture ospitanti. I progetti e i laboratori saranno organizzati e gestiti in modo collegiale dal Consiglio di Classe in orario curriculare e a titolo gratuito.

Le attività sono suddivise in due fasi.

FASE – FORMAZIONE TEORICA IN PRESENZA E/O A DISTANZA

La formazione teorica si terrà con l'intervento di esperti interni e/o esterni in presenza o secondo le modalità previste dalla D.D.I. (Didattica Digitale Integrata). Avrà l'obiettivo di preparare gli allievi sul loro inserimento aziendale e di rafforzare le abilità trasversali di base quali la comunicazione, la relazionalità, le conoscenze del mondo del lavoro collegato alla propria realtà territoriale, il sistema azienda, la legislazione specialistica. In questa fase, le alunne e gli alunni delle classi terze, svolgeranno il corso di formazione generale obbligatoria in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi dell'art. 15 e 37, comma 1 del D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni, come anticipato dall'accordo Stato- Regioni del 21/12/2011 fruibile sulla “Piattaforma dell'Alternanza Scuola Lavoro” implementata dal MIUR.

Saranno organizzati altresì, dei seminari, in presenza e/o a distanza, tenuti da esperti del settore su temi di orientamento al lavoro dipendente e al lavoro autonomo.

FASE – STAGE AZIENDALE Questa attività di alternanza di una durata di 120÷140 ore consisterà in un periodo continuativo di inserimento in attività aziendali.

Nel presente anno scolastico le studentesse e gli studenti sono stati accolti dalle seguenti aziende ospitanti:

Alunno	Azienda Ospitante	Monte ore totale triennio
-----	CAIOLA Andrea - Sezze (LT), via Pastina Vallette, 15	Cfr Curriculum dello studente
-----	CENTRO ASSISTENZA VETRI AUTO s.r.l. - Latina (LT), via Epitaffio n.18	Cfr Curriculum dello studente
-----	OMF Truck service s.r.l. - Latina (LT), via G. Salvemini n.14	Cfr Curriculum dello studente
-----	ICAPLants s.r.l. - Latina (LT), Via Coletta, 10	Cfr Curriculum dello studente
-----	MONTANARI Fabrizio - B.go Montello (LT), Via Piano Rosso, 10	Cfr Curriculum dello studente
-----	OMF Truck service s.r.l. - Latina (LT), via G. Salvemini n.14	Cfr Curriculum dello studente
-----	ICAPLants s.r.l. - Latina (LT), Via Coletta, 10	Cfr Curriculum dello studente
-----	DE ANGELIS Alberto	Cfr Curriculum dello studente
-----	MI.VE snc - Sermoneta (LT), Via della Meccanica, snc	Cfr Curriculum dello studente

-----	M.PIPING Srls - Cisterna di LT, via Roma n. 83	Cfr Curriculum dello studente
-----	C.F.V. s.r.l. - Sabaudia (LT), Via Maremmana, snc	Cfr Curriculum dello studente
-----	MI.VE snc - Sermoneta (LT), Via della Meccanica, snc	Cfr Curriculum dello studente
-----	OMF Truck service s.r.l. - Latina (LT), via G. Salvemini n.14	Cfr Curriculum dello studente
-----	Inox – CMP s.r.l. - Latina (LT), via della Stazione km 5.604	Cfr Curriculum dello studente

-----	ICAPlants s.r.l. - Latina (LT), Via Coletta, 10	Cfr Curriculum dello studente
-----	Inox – CMP s.r.l. - Latina (LT), via della Stazione km 5.604	Cfr Curriculum dello studente
-----	Autofficina D.G.A. di DI GIORGIO Antonio - Latina (LT), Via Saturno, 6	Cfr Curriculum dello studente

In allegato descrizione del Percorso nel triennio nei dettagli

5.5 Obiettivi generali individuati dal consiglio di classe in sede di programmazione annuale

Il Consiglio di Classe elabora ad inizio anno la sua programmazione sulla scorta delle specifiche finalità dell'indirizzo “Servizi Commerciali” opzione “Promozione Commerciale e Pubblicitaria” tenendo conto di quanto stabilito nel Piano dell’Offerta Formativa d’Istituto, nelle riunioni dipartimentali ed in relazione alla delineata situazione di partenza.

Il Consiglio di Classe, inoltre, prevede il conseguimento dei seguenti obiettivi generali rapportati all’Offerta formativa d’Istituto, specificando che essi possono essere considerati:

- raggiunti se centrati pienamente, in modo soddisfacente o sostanziale;
- non raggiunti se evidenziati in modo non adeguato o assolutamente insufficiente.

Essi sono:

- conoscenza dei contenuti di ogni disciplina;
- padronanza dei mezzi espressivi e pratici;
- utilizzazione e l’applicazione in concreto delle conoscenze acquisite;
- abilità nel collegare e rielaborare quanto appreso;
- potenziamento delle abilità linguistico espressive di base, allo scopo di comunicare efficacemente;
- capacità di osservare in modo sistematico, di raccogliere dati e di esaminarli criticamente.
- competenza di analisi e sintesi, finalizzata alla crescita ed al libero sviluppo della personalità e dell'autonomia di giudizio;
- conseguimento di un linguaggio tecnico in lingua inglese;
- acquisizione di un linguaggio tecnico specifico;

- apertura verso le problematiche della convivenza, tolleranza, solidarietà e rispetto della diversità, anche attraverso la conoscenza di culture differenti;
- acquisire conoscenze e competenze attraverso esperienze di lavoro;
- promuovere un armonico sviluppo psico-fisico attraverso l'attività motoria.

5.6 Obiettivi minimi

Il Consiglio di Classe tenendo conto dei livelli di partenza e delle caratteristiche generali della stessa e delle situazioni particolari in essa presenti, stabilisce il livello di accettabilità di raggiungimento di obiettivi didattici minimi:

Conoscenza da parte dell'alunno degli argomenti trattati nei vari ambiti disciplinari, ritenuti essenziali dal Docente conformemente alle programmazioni dei relativi Dipartimenti;

Abilità dell'alunno di scegliere la metodica più idonea al contesto di riferimento.

Competenza dell'alunno nell'applicare le proprie conoscenze ai contesti previsti con un sufficiente grado di autonomia.

Per i casi di alunni con Bisogni Educativi Speciali il Consiglio ha proceduto ad elaborare un Piano Didattico Personalizzato (PDP) o un Piano Educativo individualizzato (PEI).

5.7 Obiettivi specifici

Per le singole discipline si rinvia alla programmazione individuale dei docenti componenti il C.d.C.

5.8 Obiettivi trasversali

Conoscenze	1. Apprendimento dei principi e dei concetti più importanti delle discipline di studio.
Competenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competenza nella lettura ed interpretazione di un testo, individuandone ed esponendone i punti più significativi. 2. Competenza nella produzione di testi o lavori di diverso tipo, rispondenti a diverse funzioni, padroneggiando i linguaggi anche tecnici specifici. 3. Competenze logico-matematiche e tecniche-professionali secondo quanto previsto dal curriculum.

Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacità di trarre, sulla base delle proprie conoscenze, conclusioni logiche o pratiche dalle premesse date. 2. Capacità di compiere scelte e prendere decisioni in situazioni nuove, valutando la metodica più adatta in funzione del proprio agire. 3. Capacità di comunicare con efficienza le proprie conoscenze. 4. Capacità di lavorare in gruppo con adatto metodo di lavoro. 5. Capacità pratiche che implicano abilità manuale e l'uso di metodi, materiali e strumenti.
---------	--

6. Attività e progetti

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Nel corrente anno scolastico sono state svolte le seguenti attività di recupero e potenziamento: ogni docente nell'ambito delle sue ore disciplinari ha svolto opportune attività di recupero e potenziamento nei vari argomenti in cui si presentavano lacune.

Le attività di recupero delle classi quinte sono state svolte dal 07 aprile al 30 aprile in orario extracurricolare a distanza.

Fascia oraria	Lunedì	Mercoledì	Venerdì
16:30 – 17:30	Italiano	Diritto	Italiano
17:30 – 18:30	Matematica	Inglese	Matematica

6.2 Attività e iniziative di ampliamento curricolare

Nel corrente anno scolastico sono state svolte le seguenti attività di ampliamento curricolare: sperimentazione dell'insegnamento di Educazione Civica.

6.3 Sperimentazione triennale dell'Educazione Civica

L'attuale quadro normativo introduce, a partire dall'a.s. 2020/2021, l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica all'interno del curricolo di istituto del primo e del secondo ciclo di istruzione per un orario complessivo annuale (non inferiore alle 33 ore) da individuare all'interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e da affidare ai docenti del Consiglio di classe o dell'organico dell'autonomia.

Per valorizzare l'insegnamento trasversale dell'educazione civica e sensibilizzare gli studenti alla cittadinanza responsabile, la Scuola promuove il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

Priorità: pace – giustizia – democrazia - lotta alle disuguaglianze
Asse: Costituzione, leggi nazionali e internazionali
Fornire agli studenti gli strumenti per conoscere i propri diritti e doveri. Formare cittadini responsabili e attivi che partecipino pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della loro comunità.

Priorità: difendere l'ambiente dall'inquinamento e dai cambiamenti climatici
Asse: sviluppo Sostenibile
Formare gli studenti su educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio, tenendo conto degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU. Rientrano in questo asse anche l'educazione alla salute, la tutela dei beni comuni, principi di protezione civile.

Priorità: era dell'intelligenza artificiale – era aumentata; rispetto di norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali (bullismo e cyberbullismo).
Asse: cittadinanza digitale
Fornire agli studenti gli strumenti per utilizzare consapevolmente e responsabilmente i nuovi mezzi di comunicazione e gli strumenti digitali. In un'ottica di sviluppo del pensiero critico, sensibilizzazione rispetto ai possibili rischi connessi all'uso dei social media e alla navigazione in Rete, contrasto del linguaggio dell'odio, con riferimento al bullismo e <i>cyberbullismo</i> .

La classe nell'a.s. 2020/21 ha svolto il seguente percorso di Educazione Civica:

Coordinatore Educazione Civica	Nuclei tematici	Titolo progetto	Discipline coinvolte	Ore
Prof Nasta Antonio	Sviluppo Sostenibile	CITTADINANZA, SVILUPPO SOSTENIBILE E AMBIENTE		33
			IRC	6
			Italiano – Storia	6
			Inglese	6
			Matematica	6
			TTIM	6
			Correzione e valutazione	3

SCHEDA DI PROGETTO: EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO: CITTADINANZA, SVILUPPO SOSTENIBILE E AMBIENTE

Materia	Obiettivi disciplinari	Contenuti
IRC	LO STUDENTE:	<ul style="list-style-type: none"> Lo sviluppo sostenibile (condivisione e solidarietà; un

<p>Prof.ssa Palluzzi Rosa</p> <p>TEMPI 6 ORE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • INDIVIDUA, sul piano etico-religioso e comportamentale, le potenzialità ed i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere. • SI APRE alla possibilità di elaborare scelte quotidiane ed esistenziali di rispetto della vita e di fattiva promozione dell'uomo 	<p>impegno autentico e responsabile)</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'uomo e la terra: la terra è una grande casa da custodire • Un pianeta sfruttato: quando lo sviluppo è sostenibile? • Dalla natura all'ambiente: Dal Protocollo di Kyoto alla Conferenza di Parigi • H. Jonas, Il Principio Responsabilità
<p>Storia Prof.ssa Acconcia Raffaella</p> <p>TEMPI 6 ORE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lo sviluppo del senso di responsabilità ambientale • Consapevolezza delle proprie azioni sull'impatto ambientale • Consapevolezza delle opportunità di lavoro e sviluppo economico legato alla economia sostenibile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seconda rivoluzione industriale: invenzioni e nuove scoperte tecnologiche, nuove forme di energia e nuove fonti energetiche. • Inquinamento ambientale ed effetto serra. • Il presente e il futuro dell'ambiente dalla Conferenza sull'Ambiente" di Rio all'agenda 2030
<p>Matematica Prof.ssa Tuccillo Chiara</p> <p>TEMPI 6 ORE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare gli elementi descrittivi di un'indagine statistica • saper raccogliere i dati e rappresentarli in una tabella • rappresentare graficamente informazioni statistiche. • calcolare graficamente i principali valori medi di una distribuzione • saper leggere dati statistici per meglio comprendere un fenomeno 	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla statistica • le distribuzioni di frequenza • la rappresentazione grafica • gli indicatori statistici: indicatori di posizione. • Lo studio della variabilità
<p>Tecnologie Meccaniche Prof. Fabrizio Carluccio</p> <p>TEMPI 6 ORE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avere consapevolezza dell'impatto ambientale delle fonti non rinnovabili: la produzione di CO₂ e cenni sul cambiamento climatico globale. • Applicare le buone pratiche per il risparmio energetico; • Avere consapevolezza delle difficoltà di accesso universale ai servizi energetici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonti di energia e risparmio energetico. Sostenibilità. Generalità. • Acquisire la conoscenza delle principali fonti di energia e dei nuovi sistemi di approvvigionamento sostenibili e risparmio energetico.

Inglese Prof.ssa Tribuzio Luana TEMPI 6 ORE	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere l'importanza di dover stabilire, a livello politico, azioni comuni e condivise per uno sviluppo più equo e sostenibile; • Essere in grado di agire e compiere scelte consapevoli nel rispetto dell'ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • AGENDA 2030, focus on goals 7 and 13. • Paris Agreement 12.12.2015 • Effects of climate change on human health
--	---	--

6.4 Percorsi interdisciplinari

Nel corrente anno scolastico sono stati affrontati i seguenti percorsi interdisciplinari:

Percorsi	Discipline coinvolte
Insegnamento di Educazione Civica	TM, Matematica, Inglese, IRC, Italiano

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari

Nel corrente anno scolastico sono state intraprese le seguenti iniziative ed esperienze extracurricolari:

1. *Potenziamento in materia Giuridica-Economica-Finanziaria* - Prof.ssa Marianna D'Acunto

6.6 Attività di orientamento

Nel corrente anno scolastico sono state svolte per le classi quinte diverse attività di orientamento.

In data 30/03/2021 si è tenuto il percorso motivazionale dal titolo #NonCiFermaNessuno 2021 Italia Talk – “Contagiamoci di coraggio” a cura di Luca Abete di “Striscia la Notizia” e dell'Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale.

Per le classi quinte di tutti gli indirizzi dell'Istituto, le attività di orientamento sono iniziate a novembre 2020 e continueranno per tutto l'anno scolastico.

Le università si sono attivate da subito con corsi online, videoconferenze e siti web dettagliati, sui quali è possibile reperire qualsiasi informazione sull'offerta formativa di ogni ateneo.

L'Istituto è in continuo contatto mediante email, in cui vengono allegati i *link* di registrazione e di accesso autonomo ai diversi eventi organizzati dalle università. Tuttavia si spera che presto sia possibile per i ragazzi, su prenotazione, visitare i vari atenei per avere più coscienza delle varie offerte formative. Per quanto riguarda invece il mondo del lavoro, saranno presto attivate delle modalità che consentano di far conoscere i vari ambiti in cui eventualmente impiegare le competenze acquisite alla fine di ogni profilo professionale.

È stata creata una *Classroom*, in cui sono stati invitati i coordinatori della classe quinte dell'Istituto, che a loro volta hanno aggiunto gli studenti delle rispettive classi.

In questo spazio virtuale sono stati caricati le informazioni e i vari materiali pervenuti via *email* da parte degli atenei.

È stato prenotato e svolto un incontro telematico con l'orientatore professionale per la carriera nelle Forze Armate e Forze di Polizia, che ha illustrato i compiti principali e i ruoli per ciascun corpo o Arma, i requisiti per l'accesso, le prove da sostenere, lo sviluppo di carriera o di studio all'interno.

Gli eventi organizzati dagli Atenei nel mese di novembre sono stati i seguenti:

- workshop online dell'Università "Bocconi";
- orientamento universitario organizzato dall'ente "Eurosofia";
- conferenza live "brain at work";
- orientamento dell'Università "Unicamillus";
- edizione digitale 2020 di "Job&Orienta";
- iniziative online dell'Università degli studi di Teramo;
- progetto musicale della Marina Militare;
- *open day* virtuale della sede di Imola dell'Università di Bologna;
- *webinair* di formazione organizzati dalla società "Projenia";
- attività di orientamento online delle facoltà della "Sapienza" della sede di Latina;
- *open day* virtuale dell'Università degli Studi Internazionali di Roma.

Gli eventi organizzati dagli Atenei nel mese di dicembre sono stati i seguenti:

- possibilità di organizzare un incontro con l'Accademia dello Sport;
- attività di orientamento online dell'Università IULM;
- attività di orientamento online dell'Università degli Studi di Roma Tre;
- *open week* digitale dell'Università di Verona.

Gli eventi organizzati dagli Atenei nel mese di gennaio sono stati i seguenti:

- presentazione online dei corsi di studio dell'Università di Ferrara;
- presentazione online dei corsi di Laurea dell'Università di Pavia;
- orientamenti Senior su saloneorientamenti.it;
- attività di orientamento online dell'Università di Napoli "Federico II";
- seminario del progetto Direct-ING della facoltà di Ingegneria Civile e Industriale della "Sapienza" di Roma;
- *open day* virtuale del Campus Ciels;
- ciclo di lezioni online registrate del Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Bologna;
- evento IED *online*;
- iniziativa culturale *online* "Ingegneria per lo Sviluppo Sostenibile a Scuola";
- presentazioni dell'offerta formativa organizzate da più Dipartimenti dell'Università "Sapienza" di Roma;
- giornate di orientamento *online* dell'Università Politecnica delle Marche;
- incontri di orientamento individuali online organizzati dall'ITS Meccatronico del Lazio;

- evento di presentazione *online* del Collegio Superiore dell'Alma Mater Studiorum.

Gli eventi organizzati dagli Atenei nel mese di dicembre sono stati i seguenti:

- *virtual open day* organizzati dalla Fondazione ITS "R. Rossellini";
- sessioni di orientamento *online* organizzate dalle Accademie IFDA e Stefano Anselmo;
- evento di presentazione *online* dell'offerta formativa dell'Università di Padova;
- *open day online* dell'Università degli Studi della Tuscia;

Gli eventi organizzati dagli Atenei nel mese di marzo sono stati i seguenti:

- evento *online* UNICASORIENTA 2021 dell'Università di Cassino;
- giornate di orientamento della Scuola Universitaria Superiore di Pisa "Sant'Anna".

6.7 Visite e viaggi di istruzione

Nel corrente anno scolastico non sono stati organizzati visite e viaggi d'istruzione a causa dell'emergenza sanitaria Covid-19 ancora in atto.

7. Indicazioni su discipline

Per i percorsi didattici individuali delle singole discipline e per i testi di Lingua e Letteratura Italiana affrontati durante l'a.s. 2020/21 si rimanda agli allegati specifici.

8. Prove Invalsi – Grado 13

La finestra predisposta per il nostro istituto dall' INVALSI per la somministrazione delle prove di Grado 13 è stata fissata tra il 18/03/2021 e il 27/05/2021:

- la prova di Italiano è stata svolta in data 18/05/21;
- la prova di Matematica è stata svolta in data 20/05/21;
- la prova di Inglese è stata svolta in data 26/05/21;

Durante l'anno scolastico sono state organizzate delle simulazioni dal Referente Invalsi in collaborazione con i Capi dipartimento. Tra il 15 e il 20 febbraio sono state svolte simulazioni individuali in classe; le simulazioni per classi parallele, invece, si sono svolte tra il 24 e il 26 febbraio:

- 24.02.21 Italiano;
- 25.02.21 Matematica;
- 26.02.21 Inglese.

9. Valutazione degli apprendimenti

9.1 Criteri di valutazione

Gli obiettivi prefissi costituiscono indispensabile punto di partenza dei processi di verifica e valutazione. La verifica ha ricompreso colloqui orali, prove scritte, prove strutturate e semistrutturate (quesiti a risposta multipla e a risposta aperta, proposizione di sintesi con richiesta di inserimento dati forniti alla rinfusa, elenco di definizioni tra cui individuare più risposte esatte, etc.), prove pratiche differenziate in rapporto alle esigenze delle diverse discipline (mirate comunque sempre al riscontro delle competenze acquisite).

Il Consiglio ha previsto l'adozione delle seguenti prove nel numero indicato:

1. prove valide per lo scritto	almeno: 2 per quadrimestre
2. prove valide per l'orale	almeno: 2 per quadrimestre
3. prove valide per il pratico	almeno: 2 per quadrimestre

Strumenti di verifica prove scritte:	Strumenti di valutazione colloquio:	Strumenti di valutazione prove pratiche
<ul style="list-style-type: none">• composizione;• scrittura documentata;• esercitazioni e traduzioni in lingua;• relazione;• analisi testuale;• problemi;• test motori;• prove strutturate e semistrutturate	<ul style="list-style-type: none">• domande introduttive;• domanda a risposta aperta con richiesta di motivazione;• esposizione a partire da un percorso fornito dal docente;• analisi testuale;• esplicitazione verbale delle fasi di un ciclo per descrivere un procedimento.	<ul style="list-style-type: none">• esercitazioni• relazioni;• esplicitare uno schema o un diagramma a blocchi come guida per seguire un procedimento.

9.2 Criteri di attribuzione crediti

Con riguardo ai criteri di riconoscimento dei Crediti Scolastici, il Consiglio di Classe si atterrà a quanto in merito deliberato dal Collegio dei Docenti.

Il credito scolastico viene attribuito secondo le disposizioni dell'art.15, D. Lgs 62/2017 e in conformità con i parametri fissati nel relativo allegato A, tenuto conto della Circolare Ministeriale 3050 del giorno 4/10/2018.

Il credito è il risultato della media dei voti finali riportati in ciascun anno scolastico del triennio conclusivo e tiene conto: della valutazione complessiva ottenuta nel percorso di PCTO, dell'assiduità nella frequenza scolastica, dell'interesse e dell'impegno nella partecipazione attiva al dialogo educativo, della adesione alle attività complementari ed integrative.

Nel caso di giudizio sospeso a giugno, il credito verrà attribuito, a seguito di promozione, dal Consiglio di Classe dopo l'espletamento delle prove di fine anno scolastico.

Nella classe terza, per gli alunni che dovessero scegliere di effettuare gli esami di qualifica da svolgere in regime di sussidiarietà, il credito verrà comunque attribuito in base alla media dei voti risultante nello scrutinio finale, per la promozione alla classe quarta.

Il Consiglio di classe allega al verbale un quadro riassuntivo, che è parte integrante del verbale stesso, che presenta tutti gli elementi di valutazione che motivano il punteggio attribuito come credito scolastico ad ogni studente aggiornato secondo le tabelle dell'Allegato A – Crediti, di cui all'O.M n.10 del 16-05-2020, concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020.

Allegato A

TABELLA A – Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B – Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe terza
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C – Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9 – 10
$5 \leq M < 6$	11 – 12
$M = 6$	13 – 14
$6 < M \leq 7$	15 – 16
$7 < M \leq 8$	17 – 18
$8 < M \leq 9$	19 – 20
$9 < M \leq 10$	21 – 22

9.3 Attività in preparazione all'Esame di Stato

In preparazione all'Esame di Stato sono state svolte le seguenti attività: incontri con le studentesse e gli studenti delle Classi quinte è stato organizzato dalla Dirigente Scolastica in data 19/03/2021 e successivamente in data 06/05/2021 per illustrare le modalità di svolgimento degli Esami di Stato e le varie fasi di avvicinamento e preparazione, tenendo conto delle disposizioni ministeriali del seguente anno scolastico.

Come deliberato nel cdc del 15/04/21 sono stati assegnati ai vari candidati dal prof. M. Ferrari, docente della materia Tecnologie Tecniche Installazione e Manutenzione, gli argomenti oggetto dell'Elaborato dell'Esame di Stato. Si allega al presente documento l'elenco degli argomenti e i docenti tutor designati (all. 2).

9.4 Griglie di valutazione

Griglia Di Valutazione della Prova Orale

Commissione: Candidato: Classe: Data:

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.	1 - 2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	3 - 5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	6 - 7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	8 - 9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1 - 2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3 - 5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6 - 7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8 - 9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	

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	1 - 2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3 - 5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6 - 7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8 - 9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA (somma del punteggio per ogni indicatore)			_____ / 40	

La Commissione:

Il Presidente:

Allegati

1 – Tabelle riassuntive del percorso formativo disciplinare per ogni disciplina.
1 bis – Testi di Lingua e Letteratura affrontati durante l'anno.
2- Tracce materia caratterizzante oggetto dell'elaborato dell'Esame di Stato
3- PCTO alunni nel triennio
4- Documentazione candidati esterni nei rispettivi fascicoli personali
5 - Documento riservato depositato nel fascicolo personale alunni DSA.
6 - Documento riservato depositato nel fascicolo personale alunni H.
7 – PIA e PAI