



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. Lancia"
Via Marconi, 8 Tel.: 0163/22227 Fax: 0163/26922
IPSIA "G. Magni"- Via Marconi, 8 Tel.: 0163/22227 Fax: 0163/26922
I.T.I.S. "Lirelli" - Via Lirelli, 17 Tel.: 0163/200127 Fax: 0163/200124
13011 – BORGOSESIA (VC)
Codice Fiscale: 82003170022

**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO**

"G. MAGNI"

DOCUMENTO

15 maggio

ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

***CLASSE: 5^a B MANUTENZIONE E
ASSISTENZA TECNICA
(CURVATURA MECCANICA IPM9)***

ANNO SCOLASTICO: 2020 / 2021

A. PROFILO DELL'INDIRIZZO (PECUP)

La figura “Manutenzione e assistenza tecnica” (Curvatura meccanica IPM9) è declinata nel nostro Istituto secondo un piano formativo orientato alle tecnologie utensili.

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo «Manutenzione e assistenza tecnica» possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente alle macchine utensili e all'impiantistica.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali con particolare riferimento alla meccanica e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Il tecnico della manutenzione e assistenza tecnica può essere impiegato nelle industrie del settore pubblico e privato. Può essere assunto in qualità di assistente tecnico-amministrativo e di docente tecnico-pratico supplente. Può svolgere attività in proprio laddove non sia richiesta iscrizione ad albi professionali. Può accedere all'università e ai corsi di specializzazione.

Il Manutentore meccanico può svolgere un ruolo attivo e responsabile di progettazione, esecuzione di compiti, coordinamento di personale, organizzazione di risorse e gestione di unità produttive nei campi della progettazione e della produzione di utensili.

Inoltre, sia in un contesto di lavoro autonomo che in quello produttivo ed industriale è in grado di:

- Gestire sistemi di automazione, attrezzare le relative macchine, sovrintendere al lavoro diretto sulle macchine (Sistemi CAE);
- Coordinare i controlli qualitativi e gestire la manutenzione;
- Utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- Utilizzare la documentazione tecnica relativa alle apparecchiature di cui cura la manutenzione;
- Scegliere dispositivi e apparecchiature in base a criteri tecnici ed economici.
- 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 e assumersi autonome responsabilità;

- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali industriali, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine, collaborando alla fase di collaudo e installazione;
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste;
- Applicare e far applicare, oltre che le nozioni tecniche specifiche, le norme di sicurezza in vigore; applicare le norme amministrative riguardanti la gestione del personale, l'aggiudicazione degli appalti, la contabilità ed il collaudo delle opere;
- Documentare il proprio lavoro nei suoi vari aspetti tecnici, amministrativi e organizzativi;
- Consultare manuali e testi tecnici in lingua straniera.

B. PROFILO DELLA CLASSE

B.1 Elenco docenti

NOME	MATERIA	Continuità didattica 4°/5° anno
LISSONI ENZO	Codocente T.E.E.	sì
CARRERA FRANCESCO	Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni	no
SCARFATO SISTO	Matematica	no
DATTRINO FRANCESCO	Religione	sì
FERRARIS CARLA	Lingua e Letteratura Italiana	no
FERRARIS CARLA	Storia	no
TEDOLDI BRUNO	Codocente T.T.I.M.	sì
TEDOLDI BRUNO	Codocente T.M.A.	sì
TEDOLDI BRUNO	Laboratori Meccanici ed Esercitazioni	no
NICOLA RICCARDO	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	no
PIANDORO ROBERTO	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	sì
PONZO ARIANNA	Lingua Inglese	no
CORTELLA VALENTINA	Scienze motorie e Sportive	no

B.2 Elenco studenti

La classe è composta da 14 allievi, tutti regolarmente frequentanti

NOME	PROVENIENZA SCOL.
ASSENZA ANDREA	Classe IV stesso Istituto
BACHIRI FAHDE	Classe IV stesso Istituto
BOSCO FRANCESCO	Classe IV stesso Istituto
COSTADONE MARTIN	Classe IV stesso Istituto
CURCIO GABRIELE	Classe IV stesso Istituto
GENS LUCA	Classe IV stesso Istituto
LANFRANCHINI ROBERTA	Classe IV stesso Istituto
LORIA RAFFAELE	Classe IV stesso Istituto
MARINI DANIEL	Classe IV stesso Istituto
MARTELLI LIAM	Classe IV stesso Istituto
PRIONI GIANLUCA	Classe IV stesso Istituto
SACCO MANUEL	Classe IV stesso Istituto
SINGH GURPINDER	Classe IV stesso Istituto
ZOCCALI ANTONINO	Classe IV stesso Istituto

Si registrano DUE allievi con certificazione di D.S.A. (l.n. 170/2010) e UN allievo BES, riconosciuto dal CdC, che hanno usufruito, durante il corso degli anni, degli strumenti compensativi e dispensativi previsti dai rispettivi P.D.P.

C. SITUAZIONE DELLA CLASSE

C1. RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE QUARTA

Si segnalano allo scrutinio di Giugno 2020:

- 2 studenti non ammessi secondo l'art. 4 comma 6 della OM del 16/05/2020 concernente la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2019/2020
- 1 allievo è stato sospeso nel giudizio con un debito al mese di Giugno 2020, colmato successivamente.

C2. SITUAZIONE GENERALE ALL'INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO

La classe è composta da 14 alunni, di cui 2 DSA certificati ai sensi della legge 107/10. Per un allievo di lingua straniera è stato predisposto il PDP, rilevata la necessità negli anni precedenti, da parte del CdC. Gli allievi frequentano tutti con regolarità. Tutti gli studenti, nel precedente anno scolastico, sono risultati ammessi alla classe successiva già dal mese di Giugno; solo per un allievo è stata prevista la revisione del PAI per la disciplina di Matematica. Gli allievi, in generale, risultano puntuali nelle consegne e nella preparazione alle verifiche sia scritte che orali. Tuttavia, approcciano diverse discipline perseguendo solo l'obiettivo legato a una valutazione positiva non ricercando mai un approfondimento personale e legato alla propria crescita personale e culturale.

I risultati finali, legati all'anno scolastico precedente (quarto anno), mostrano che il 28% ha una buona media finale, il 43% una media discreta e il restante 29% circa una media, comunque, più che sufficiente.

C3. SITUAZIONE GENERALE ALLA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO

La classe ad oggi risulta sempre composta dai 14 elementi, che continuano una frequenza regolare; un paio di allievi hanno ricevuto segnalazioni sia orali che scritte presso le famiglie per le numerose ore di assenza, le quali potrebbero compromettere la loro ammissione all'Esame in caso di superamento delle ore massime, stabilite nel 25% sul monte ore totale. In generale, gli studenti continuano a tenere un atteggiamento disciplinato e discretamente responsabile dimostrando di voler ricercare una preparazione più che adeguata all'Esame di Stato. Tuttavia, la partecipazione ad iniziative proposte dalla scuola, seppur gravata dalla situazione pandemica, è risultata sempre un po' distaccata e superficiale. I confronti, anche su temi sociali, però, dimostrano lo sviluppo di una propria personalità e formazione di idee da parte di ciascuno di loro, accrescendo il loro bagaglio non strettamente legato alle conoscenze scolastiche.

Gli alunni si dimostrano rispettosi delle regole mostrando un atteggiamento corretto verso gli insegnanti e tra loro compagni. Non si evidenziano quindi particolari casi di negligenza.

A livello didattico, il quadro generale della classe appare discreto ma allo stesso tempo diversificato al suo interno. Vi sono degli alunni attenti, partecipi ed interessati alle lezioni e agli argomenti proposti, mentre altri studenti che devono essere continuamente sollecitati nell'attenzione. In generale, il livello della classe è buono, nella quale si registrano dei casi di eccellenze. Esistono, però, anche alcuni casi di insufficienze, seppur non gravi, ma che potrebbero compromettere l'ammissione all'Esame di Stato, se non recuperate entro la fine delle lezioni.

Vengono valutati in maniera positiva le attività, parzialmente svolte a causa della pandemia COVID-19, per i PCTO (ex alternanza scuola-lavoro), durante le quali hanno mostrato serietà, impegno e rispetto del lavoro e delle regole.

C4. SITUAZIONE CREDITI SCOLASTICI

Vengono riportati i crediti scolastici, attribuiti al termine delle classi terza e quarta sia nella modalità prevista dal D.Lgs. 62/2017 sia convertiti attraverso le tabelle dell'allegato A della OM053 del 3 Marzo 2021, denominata: "Esami di Stato nel secondo ciclo di Istruzione per l'anno scolastico 2020/2021"

Tabella Crediti secondo D.Lgs. 62/2017			
Cognome	Nome	Classe Terza	Classe Quarta
ASSENZA	ANDREA	10	10
BACHIRI	FAHDE	8	9
BOSCO	FRANCESCO	10	11
COSTADONE	MARTIN	8	11
CURCIO	GABRIELE	9	9
GENS	LUCA	9	10
LANFRANCHINI	ROBERTA	9	11
LORIA	RAFFAELE	9	10
MARINI	DANIEL	9	10
MARTELLI	LIAM	8	11
PRIONI	GIANLUCA	8	10
SACCO	MANUEL	9	10
SINGH	GURPINDER	10	11
ZOCCALI	ANTONINO	8	10
Tabella Crediti convertiti secondo OM053 del 03/03/2021			
Cognome	Nome	Classe Terza	Classe Quarta
ASSENZA	ANDREA	16	15
BACHIRI	FAHDE	13	14
BOSCO	FRANCESCO	16	17
COSTADONE	MARTIN	12	17
CURCIO	GABRIELE	15	14
GENS	LUCA	15	16
LANFRANCHINI	ROBERTA	14	17
LORIA	RAFFAELE	14	15
MARINI	DANIEL	14	15
MARTELLI	LIAM	13	17
PRIONI	GIANLUCA	12	16
SACCO	MANUEL	14	16
SINGH	GURPINDER	16	17
ZOCCALI	ANTONINO	13	15

Il CdC si riserva di rettificare tali crediti in sede di scrutinio finale qualora ci fosse qualche imprecisione.

D. PERCORSO EDUCATIVO – FORMATIVO

(OBIETTIVI GENERALI /METODI / STRUMENTI /SPAZI)

Gli obiettivi didattici che si è prefissato il Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico sono finalizzati alla preparazione della classe all' Esame di stato. Ciò ha comportato, per ogni disciplina, un'attenzione alle competenze espositive e comunicative sia scritte che orali integrate e supportate dalla capacità di collegare aspetti comuni di diverse discipline oppure argomenti vari della stessa materia.

Per quanto possibile si è operato nell'ottica di una didattica laboratoriale e operativa, arricchendo le spiegazioni frontali con esercitazioni o attività di approfondimento.

Gli strumenti utilizzati sono i libri di testo, gli appunti degli insegnanti presentati alla lavagna o mediante slide, visione di film e documentari per quanto riguarda le discipline letterarie, comunicative e storiche. Le materie di indirizzo hanno anche unito la teoria a dimostrazione pratiche attraverso i macchinari.

Per una maggiore rapidità e chiarezza delle informazioni, tutto è stato appuntato sul registro elettronico. Si è creato un ottimo coordinamento tra gli insegnanti del consiglio e il sottoscritto. Ogni comunicazione è stata rigirata direttamente agli alunni tramite i rappresentanti di classe. In ogni caso, ciascun insegnante ha fornito le corrette comunicazioni, anche personalmente, con la propria mail istituzionale o tramite Classeviva.

D1. RACCORDI PLURIDISCIPLINARI

Non sono mancati collegamenti pluridisciplinari, in particolare tra le discipline tecniche di settore e quelle storico-linguistiche, oltre il naturale collegamento per l'asse storico-letterario. Nelle altre materie i collegamenti sono stati scarsi. Sono state svolte in maniera regolare le ore di ed. civica, della quale si parlerà in maniera più approfondita nel seguito. L'obiettivo principale è stato quello di far prendere coscienza ai ragazzi della inadeguatezza, per gli standard di mercato attuali, di una preparazione esclusivamente pratico-professionale se non opportunamente integrata da una

preparazione culturale di base che possa permettere loro di presentarsi sufficientemente pronti ad adattarsi alle varie esigenze/richieste del mondo lavorativo.

E. CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione degli apprendimenti si è fatto riferimento all'apposita sezione del PTOF. Criteri differenti DSA; in tal caso i criteri sono stati indicati nel PEI o nel PDP di ogni singolo alunno.

E1 . STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA

Strumento utilizzato	Italiano	Storia	Inglese	Matem	Scienze Mot.	Lab. Tecn. Ed Eserc.	Tecn. ELN-ELT	TMA	TTIM.	Rel.
Interrogazione lunga	X	X	X				X			
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Tema o problema o saggio breve	X									
Prove strutturate			X		X	X	X	X	X	X
Prove semi strutturate			X	X	X					
Questionario			X	X						
Relazione					X			X	X	
Esercizi			X	X	X	X	X	X	X	

E.2 FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

- ✗ Partecipazione all'attività didattica;
- ✗ Metodo di studio;
- ✗ Impegno;
- ✗ Progresso;
- ✗ Livello della classe;
- ✗ Situazione personale;

E.3 DEFINIZIONE DI CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

È stato fatto riferimento alla scala di misurazione disciplinare inserita nel P.T.O.F. in uso in Istituto.

F. INTERVENTI DI SOSTEGNO E DI APPROFONDIMENTO

Durante il secondo quadrimestre, non è stato possibile per gli studenti che avevano delle insufficienze relative al primo trimestre di poter partecipare in presenza a progetti finalizzati al recupero di lacune, interventi di sostegno e di approfondimento, a causa della situazione pandemica. Qualche alunno ha partecipato ad alcune video lezioni di approfondimento della lingua inglese.

Tuttavia, come da calendario delle attività didattiche, è stata riservata una settimana di recupero degli argomenti del trimestre, per aiutare gli alunni che avevano avuto dei debiti a colmare le loro lacune.

G. INIZIATIVE SPECIFICHE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

I docenti delle discipline di indirizzo e le insegnanti di lettere e inglese, il giorno **Martedì 1 Giugno 2021**, effettueranno delle simulazioni dei colloqui orali previsti per l'Esame di Stato.

Ciascun alunno provvederà a predisporre l'elaborato PCTO, lavoro dal quale prenderà avvio colloquio.

Inoltre, sono state rese disponibili per ciascuna classe quinta 6 ore extra-curricolari per attività di potenziamento/recupero degli apprendimenti connessi alle materie che saranno comprese nella commissione per l'Esame di Stato.

H. OBIETTIVI TRASVERSALI

H.1 Comportamentali

- a) saper gestire in modo responsabile e proficuo l'organizzazione delle attività didattiche, nell'ambito del lavoro sia autonomo sia collettivo;
- b) saper rispettare scadenze e regole;
- c) saper collaborare alla realizzazione degli obiettivi prefissati.

H.2 Cognitivi

- a) saper analizzare i contenuti, esporli e rielaborarli;
- b) saper eseguire gli esercizi assegnati in rapporto a situazioni pratiche e concrete;

- c) saper utilizzare i linguaggi specifici.
- d) saper evidenziare i collegamenti pluridisciplinari
- e) saper affrontare e risolvere problemi concreti in campo professionale rielaborando le conoscenze acquisite

H.3 Strategie messe in atto

- a) Verificare periodicamente e puntualmente l'acquisizione degli argomenti trattati;
- b) Sollecitare i singoli a una partecipazione attiva attraverso domande e interventi;
- c) Stimolare l'autocorrezione.

I. QUADRO ORARIO DELL'ULTIMO TRIENNIO

DISCIPLINE	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Italiano	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3
Matematica	3	3	3
Scienze Motorie	2	2	2
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	4	3	3
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicaz.	3	3	3
Tecnologie e Tecniche di Instal. e Manut.	4	6	7
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	6	5	4
Religione Cattolica / Attività Alternative	1	1	1
Totale	32	32	32

L . TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le ore annuali di lezione previste risultano essere 1056. Le ore annuali di lezione effettivamente svolte (al 15 Maggio) sono state **893**.

DISCIPLINE	ORE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO)
Italiano	100
Storia	69
Lingua straniera (Inglese)	88
Matematica	79
Scienze Motorie	58
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	96
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicaz.	73
Tecnologie e Tecniche di Instal. e Manut.	185
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	116
Religione Cattolica / Attività Alternative	29
Totale	893

M. INIZIATIVE COMPLEMENTARI / INTEGRATIVE

Sono stati effettuati:

- Progetto “Salone dello studente”, giornata dell'orientamento scolastico organizzato da Campus Orienta Digital, in modalità on-line;
- Progetto per la partecipazione alla giornata della violenza contro le donne;
- Giornata contro il bullismo;
- In occasione della giornata della donna, è stato visionato un video riguardante le radici storiche di questa giornata;
- Partecipazione ad incontri di formazione sui contratti di lavoro e i diritti dei lavoratori;
- Partecipazione all'incontro con lo sportello “Scuola Lavoro” per la compilazione del CV;
- Partecipazione al progetto “Pillole in versi”;

N. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Le specifiche dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, ex Alternanza Scuola Lavoro, così rinominati dalla legge di bilancio 2019, fanno riferimento alla relazione del referente scolastico, in allegato al documento. (Allegato D)

O. ARGOMENTI TRATTATI NELL'AMBITO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

La legge 92 del 20 agosto 2019 intitolata “*Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica*”, ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento scolastico trasversale dell'Educazione Civica oltre che nel primo anche nel secondo ciclo d'istruzione, alla luce di tale cambiamento ogni insegnante è stato chiamato ad espletare tale richiesta.

Di seguito vengono riportati gli argomenti trattati in Educazione civica:

- Etica e comportamento sul posto di lavoro;
- Sicurezza stradale e valutazione;
- Progetto “Giuseppe Magni”;
- Incontro Webinar sull'educazione ai media;
- Giornata della memoria;
- Fake news;
- Progetto “Pillole in poesia”;
- Brexit;
- La giornata della donna;
- Identità digitale;
- Il diritto di autore;
- Cambiamento climatico;
- La storia dei sindacati e i CCNL;
- Cittadinanza digitale. Progetto “Truffe e frodi informatiche”.

P. ALLEGATI

Si allegano al presente documento:

- A) piani di attività didattica delle singole discipline
- B) griglia di valutazione della simulazione da effettuare
- C) documentazione riguardante gli studenti con certificazione D.S.A.
- D) Relazione sul progetto di PCTO
- E) Titoli degli argomenti relativi all'elaborato disciplina d'indirizzo Art. 18, comma 1, lettera a) dell'ordinanza ministeriale concernente le modalità di svolgimento dell'Esame di Stato 2021

F) **Elenco dei testi letterari trattati durante l'anno scolastico** Art. 18, comma 1, lettera b) dell'ordinanza ministeriale concernente le modalità di svolgimento dell'Esame di Stato 2021

G) **Presentazione generale lavori su PCTO, con l'elenco delle sedi in cui è stato svolto il tirocinio o stage** Art. 18, comma 1, lettera d) dell'ordinanza ministeriale concernente le modalità di svolgimento dell'Esame di Stato 2021

I) **Tabellone dello scrutinio finale comprensivo dei crediti 3°- 4° e 5° anno**

Nel consiglio di classe di fine anno scolastico si procederà ad una valutazione precisa ed esauriente del livello di raggiungimento degli obiettivi formativi e didattici.

Il presente documento è approvato dal consiglio di classe del 06 maggio 2021 che si riserva di effettuare gli aggiornamenti, gli opportuni completamenti e gli eventuali adattamenti che potranno verificarsi fino al termine delle lezioni.

Borgosesia, 14 Maggio 2021

Il coordinatore

Prof. Roberto Piandoro

Il Dirigente Scolastico

Prof. Carmelo Profetto

F.to digitalmente