



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 – BORGOSIESIA (VC)

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

Giuseppe Magni

Documento 15 maggio

ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

**5^aC INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER
IL MADE IN ITALY– IP13
CODICE ATECO C25**

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

A. PROFILO DELL'INDIRIZZO (PECUP)

L'indirizzo "Industria e Artigianato per il Made in Italy – settore Meccanica", mira a formare professionalmente giovani diplomati in grado di intervenire nei processi di lavorazione, fabbricazione e assemblaggio di prodotti meccanici, sin dalle primissime fasi di progettazione. Nel suo percorso lo studente imparerà a conoscere le macchine utensili e i processi produttivi del settore meccanico, maturando competenze di tipo pratico e teorico, che gli consentiranno di trovare impiego sia in attività ad alto livello progettuale che in aziende più tradizionali del settore metalmeccanico (ad esempio come operatore addetto a macchine automatiche e semiautomatiche, programmatore di macchine CNC, disegnatore CAD, aggiustatore meccanico, saldatore)

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);
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- 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;
- 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
Barbero Marco	Matematica	sì
Belcastro Marco	Sostegno	no
Caputi Cosimo	Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi	no
Cuttaia Claudio	Codocenza Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	no
Dattrino Francesco	Religione Cattolica	sì
De Chiara Giuseppe Vittorio	Lingua e letteratura italiana	sì
De Chiara Giuseppe Vittorio	Storia	sì
Garraffo Alessandro Andrea	Sostegno	no
Lazzarotto Brunella	Scienze Motorie e Sportive	sì
Paracchini Luigi	Progettazione e Produzione	no
Paracchini Luigi	Tecnologie applicate ai processi produttivi	no
Porzio Marco	Tecniche di organizzazione e gestione dei sistemi produttivi	sì
Sancandi Noemi	Lingua Inglese	no
Zullo Nicola	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	sì

B.2 Elenco studenti

La classe è composta da quattordici allievi, regolarmente frequentanti

NOME	PROVENIENZA SCOLASTICA
Carminati Gabriele	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Del Gaudio Gioia	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Giannone Nicolò Salvatore	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Lora Moretto Nicolò	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Loria Andrea	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Marena Giorgio	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Moujahid Hamza	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Nobile Fabio	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Passarella Andrea	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Pomillo Pietro	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Romanotto Christian	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Scala Cristian	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Trunzo Christian	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia
Vathi Ivan	Classe IV, IPSIA G.Magni - Borgosesia

Sono presenti un allievo D.V.A. (l.n. 104/1992) e quattro allievi con certificazione di D.S.A.,(l.n. 170/2010) per i quali sono state predisposte misure compensative e dispensative come da P.E.I. e P.D.P. P.E.I e P.D.P. sono consultabili presso l'archivio della Segreteria Studenti dell'IPSIA G.Magni.

C. SITUAZIONE DELLA CLASSE

C1. RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE QUARTA

N° studenti frequentanti 14;

N° studenti non promossi

Si segnala inoltre che dieci studenti non hanno contratto debiti didattici nello scrutinio del mese di giugno 2022 mentre tre alunni hanno riportato un giudizio sospeso recuperato nella sessione recupero di settembre 2022.

C2. SITUAZIONE GENERALE ALL'INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO

La classe, interamente italoфона, è composta da quattordici alunni, una studentessa di genere femminile e tredici studenti di genere maschile. Tra i pari sono presenti uno studente DVA con obiettivi differenziati (l.104/1992) e quattro studenti DSA con predisposti PDP.

Nell'arco dei cinque anni del percorso didattico-formativo nella classe si sono avvicinati oltre trenta studenti, i quattordici ammessi alla classe quinta provengono tutti dalla classe precedente. Il lustro didattico è risultato di complicata attuazione sia per fattori interni, le riforme in itinere degli Istituti Professionali, sia per fattori esterni, il biennio in emergenza sanitaria Covid19 e lo svolgimento delle lezioni in DAD. La didattica spesso frammentata e l'eterogeneità della classe non hanno consentito di colmare molte delle lacune basilari protratte dalle Scuole Secondarie di Primo Grado. Di contrastare si è dovuto prendere atto della refrattarietà della classe verso quasi tutte le modalità dell'apprendimento, manifestata attraverso il disinteresse pregiudizievole nei confronti delle discipline curriculari, l'inadempimento diffuso delle consegne domestiche, la partecipazione sporadica al dialogo educativo. L'inadeguata propensione allo studio rappresenta la causa precipua delle carenze non colmate e delle criticità di base. D'altro canto, le Studentesse e gli Studenti hanno espresso un'apprezzabile attitudine verso le discipline tecnico-pratiche, conseguendo risultati di buon livello sia per il profilo professionalizzante, sia sotto l'aspetto specificatamente tecnologico. Non si riscontra la presenza di eccellenze all'interno della classe, solo un esiguo gruppo si è distinto in impegno e partecipazione, raggiungendo risultati soddisfacenti. Dal punto di vista disciplinare sebbene non si siano riscontrati fatti di rilevante gravità e siano state comminate sanzioni solo di lieve entità, bisogna tener conto dell'atteggiamento di generalizzata superficialità nei confronti dei doveri scolastici. Si

evidenziano, infine, numerose assenze e molti ritardi, la maggior parte dei quali non giustificati tempestivamente.

C3. SITUAZIONE GENERALE ALLA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO

Considerati i parametri della partecipazione al dialogo educativo ed alle attività didattiche, dell'impegno e del raggiungimento degli obiettivi, la classe si suddivide nei seguenti gruppi: un esiguo gruppo si dimostra attento, partecipa ed interessato alle lezioni e agli argomenti proposti; un gruppo più consistente è invece disinteressato, scarsamente impegnato soprattutto nell'impegno domestico. L'interesse e lo studio a casa non sempre adeguati, uniti alle difficoltà oggettive di alcuni allievi, hanno infatti rallentato lo sviluppo del programma. Spesso, la classe si è mostrata molto vivace e si è prodotta in atteggiamenti infantili e goliardici che hanno limitato lo svolgimento delle lezioni. Gli studenti hanno maturato la pessima abitudine di non rispettare i tempi di consegna. In egual misura l'impegno domestico non risulta affatto adeguato al raggiungimento degli obiettivi. Non si può dunque segnalare, contrariamente alle aspettative, un miglioramento generale dell'atteggiamento dei discenti nei confronti dello studio e delle attività didattiche.

Nel corso dell'anno, soltanto un ristretto gruppo ha acquisito consapevolezza del rispetto di regole e di scadenze mentre per la maggioranza permane l'inadeguatezza di portare a termine i compiti e consegne.

Il raggiungimento degli obiettivi è da considerarsi tra il discreto ed il buono per un numero di Studenti, intorno alla sufficienza per gli altri mentre permangono i casi di insufficienze gravi. Il dettaglio è rilevabile dalle relazioni personali di ciascun docente e dal tabellone dello scrutinio di ammissione.

Va rilevato, tuttavia, l'esito positivo che quasi tutti gli allievi hanno ottenuto nello svolgimento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, durante i quali hanno mostrato serietà, impegno e rispetto del lavoro e delle regole.

D. PERCORSO EDUCATIVO – FORMATIVO

(OBIETTIVI GENERALI /METODI / STRUMENTI /SPAZI)

Gli obiettivi didattici prefissati dal Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico sono stati finalizzati alla preparazione della classe all'Esame di Stato. Per ogni disciplina si è tenuto

attenzione alle competenze espositive e comunicative sia scritte sia orali, integrate e supportate dalla capacità di collegare aspetti comuni tra i vari campi d'azione e/o tra i macro argomenti di ciascuna materia.

Si è operato precipuamente attraverso un itinerario didattico laboratoriale e pragmatico, corredato di lezioni frontali partecipate, di esercitazioni virtuali e pratiche, di attività di approfondimento e di aggiornamento. Gli strumenti utilizzati sono stati i libri di testo, le dispense e gli appunti dei Docenti, le mappe concettuali, le piattaforme multimediali, le proiezioni cinematografiche e di docufilm, le escursioni didattiche presso le aziende del territorio, i laboratori didattici, le consulenze di esperti dei settori secondario, terziario e terziario avanzato, le partecipazioni ad attività e competizioni sportive.

D1. RACCORDI PLURIDISCIPLINARI

Il percorso didattico della Classe si è sviluppato attraverso le Unità Didattiche di Apprendimento progettate in maniera da trattare le principali tematiche secondo i gradi di intersezione tra ciascuna disciplina. Nell'azione pluridisciplinare delle attività di Educazione Civica, si è ricercato l'obiettivo di comunicare ai discenti l'imprescindibilità di formare un profilo professionale adeguato non esclusivamente sotto il profilo tecnico-pratico richiesto dal mercato del lavoro ma corredato dalla preparazione culturale di base che possa fornire le competenze per l'agire sia nell'ambito della Comunità sia nell'ambito lavorativo non specificatamente tecnico. Si segnalano raccordi pluridisciplinari tra le discipline tecniche e le materie sia scientifiche sia umanistiche.

E. CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione degli apprendimenti si è fatto riferimento all'apposita sezione del PTOF. Criteri differenti sono stati utilizzati per gli alunni certificati con la legge 1054/92 o DSA: in tal caso i criteri sono stati indicati nel PDP di ogni singolo alunno.

E1 . STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA

Strumento utilizzato	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua Inglese	Matematica	Scienze Motorie e Sportive	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	Progettazione e Produzione	Tecniche di organizzazione e gestione dei sistemi produttivi	Tecnologie Applicate ai materiali e ai processi produttivi	Religione Cattolica
Interrogazione lunga	X	X	X	X			X	X		
Interrogazione breve	X	X	X					X	X	X
Tema o problema o saggio breve										
Prove strutturate	X	X	X	X	X			X	X	
Prove semi strutturate	X	X	X		X		X			
Questionario										
Relazione								X		
Esercizi				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

La definizione dei criteri comuni è stata definita in riferimento alla scala di misurazione disciplinare del P.T.O.F. dell'IPSIA G.Magni.

F. INTERVENTI DI SOSTEGNO E DI APPROFONDIMENTO

Durante il pentamestre, per gli studenti con debito didattico nel trimestre sono stati attivati interventi in itinere finalizzati a colmare le lacune. Nel mese di febbraio è stato attivato lo *Sportello Help*, tenuto dai Docenti dell'IPSIA G.Magni e tarato sulle specifiche criticità degli Studenti.

G. INIZIATIVE SPECIFICHE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

I docenti delle discipline di Lingua e letteratura italiana, di Progettazione e Produzione, di Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi e di Laboratori Tecnologici hanno somministrato agli studenti simulazioni complete di prima e seconda prova d'esame della durata di sei ore ciascuna.

Le simulazioni di prima prova si sono svolte nelle date del 15 novembre 2022, 20 marzo 2023, 4 maggio 2023.

La simulazione di seconda prova si è svolta in data 18 aprile 2023.

La simulazione del colloquio orale si è tenuta in data 07 giugno 2023

In maggio e giugno sono stati attivati i corsi preparatori – dieci ore in cinque lezioni pomeridiane- di lingua inglese all'esame di stato secondo i parametri del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

H. OBIETTIVI TRASVERSALI

H.1 Comportamentali

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

H.2 Cognitivi

- a) Analizzare, esporre e rielaborare le conoscenze didattiche;
- b) eseguire le consegne in prospettiva di problem-solving;
- c) acquisire ed utilizzare i registri tecnici;
- d) cogliere i collegamenti interdisciplinari;

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
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	9	9	9
Progettazione e Produzione	4	4	4
Tecniche di organizzazione e gestione dei processi produttivi	2	2	2
Tecnologie applicate ai materiali e ai processi introduttivi	4	4	4
Religione Cattolica / OAIRC	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 884.

DISCIPLINE	ORE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO)
Lingua e letteratura italiana	120
Storia	60
Lingua Inglese	79
Matematica	80
Scienze Motorie e Sportive	50
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	140

Progettazione e Produzione	147
Tecniche di Organizzazione e Gestione dei Processi Produttivi	54
Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi	97
Religione Cattolica / Attività Alternative	32
Educazione civica	25
Totale	884

M. INIZIATIVE COMPLEMENTARI / INTEGRATIVE

Sono stati effettuati:

- 21 ottobre 2022 Incontro aperto sul mercato del lavoro tenuto dai consulenti di Adecco Italia c/o IPSIA G.Magni;
- 17 gennaio 2023 Attivazione dei corsi POC;
- 26 gennaio 2023 Escursione didattica c/o Gessi SPA – Serravalle Sesia;
- 27 gennaio 2023 Commemorazione della Shoah, proiezione del film *Anna Frank e il diario segreto* di Ari Folman c/o Cinema Lux di Borgosesia
- 13 febbraio 2023 Progetto *Scuole Sicure* tenuto dalla Polizia Locale e dai Consulenti dell'Università del Piemonte Orientale;
- 14 febbraio 2023 Escursione didattica c/o Stamperia Bosatra SRL di Valduggia;
- 15 febbraio 2023 Progetto Diderot – *Rendere possibile un'impresa impossibile*
- 14/17 marzo 2023 Gita d'istruzione c/o Lisbona;
- 19 marzo 2023 Walking Experience c/o Loro Piana SPA, showroom di Quarona e stabilimento di Roccapietra;
- 27 marzo Escursione didattica c/o MMV-Minuteria Meccanica Valsesiana di Scopa;
- 29 marzo 2023 Laboratorio di prevenzione e contrasto della ludopatia – *Fa' il nostro gioco* c/o Pro Loco di Borgosesia;
- 02 maggio 2023 PMI Day – aziende in classe tenuto dal Dr Marco Rotti di Moveco SRL – Grignasco;
- 03 maggio Giornata Azzurra c/o Finale Ligure;
- 05 maggio 2023 Sportello Lavoro – full immersion stesura curriculum vitae;
- 09 maggio 2023 Escursione didattica c/o Laboratori ITI Lirelli-Borgosesia;
- 26 maggio 2023 Escursione didattica c/o Armando Vicario SRL – Gozzano.

N. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Ai sensi dell'art. n. 57 della Legge di bilancio 2019, i progetti di alternanza scuola lavoro, normati ai sensi dell'articolo 1, comma 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n°107, sono stati rinominati percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO). L'istituto ha organizzato e gestito in proprio le attività di stage in relazione alle disposizioni sopra citate, concordando i periodi con aziende esterne e in qualche caso anche con attività in Istituto al di fuori dell'orario scolastico.

La parte riguardante gli stages è stata regolarmente effettuata presso aziende locali e/o tramite attività in modalità on line per un totale di 210 re, svolte durante i mesi estivi.

Viene predisposta una relazione sulle attività dei PCTO effettuate ed allegata al documento (All. C)

O. ARGOMENTI TRATTATI NELL'AMBITO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

In conformità con la legge 92 del 20 agosto 2019 *Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica*, l'IIS Lancia ha suddiviso in due macroaree le discipline scolastiche. Le materie di area comune (lingua e letteratura italiana, storia, scienze motorie e sportive, lingua inglese, religione cattolica e matematica) hanno dedicato, nel corso dell'anno scolastico, un minimo di 24 ore; le materie di indirizzo hanno dedicato un minimo di 9 ore.

Gli argomenti trattati rientrano negli ambiti individuati dal D.lgs 92/19:

- Costituzione (min. 11 ore)
- Sviluppo sostenibile (min. 11 ore)
- Cittadinanza digitale (min. 11 ore)

Argomenti trattati

- ✓ il ruolo dello sport per la salute e l'ambiente;
- ✓ laboratorio di prevenzione e contrasto della ludopatia;
- ✓ laboratorio d'impresa;
- ✓ progetto di prevenzione e contrasto delle tossicodipendenze;
- ✓ commemorazione della Shoah, proiezione del film *Anna Frank e il diario segreto* di Ari Folman;

- ✓ le normative sul disegno tecnico a livello internazionale. La modellazione 3D e le sue declinazioni a livello di standard;
- ✓ the British system;
- ✓ the European Union;
- ✓ the Brexit;
- ✓ La mafia nella letteratura: L'interrogatorio del boss da *Il giorno della civetta* di Leonardo Sciascia;
- ✓ the American System;
- ✓ I sistemi politici

Totale ore svolte al 15 maggio: 25

P. ALLEGATI

Si allegano al presente documento:

- piani di attività didattica delle singole discipline (All. A)
- testi, griglie di valutazione e risultati delle simulazioni effettuate (All. B)
- relazione docenti di sostegno (All. C)
- relazione sul progetto di PCTO (All. D)
- Dichiarazione referente INVALSI. (All. E)
- Proposta di materiali tra cui può scegliere la commissione. (All. F)
- Tabellone dello scrutinio finale comprensivo dei crediti 3°- 4° e 5° anno (All. G)
- Mappe concettuali (All. H)

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 2 maggio 2023, che si riserva di effettuare gli aggiornamenti, gli opportuni completamenti e gli eventuali adattamenti che potranno verificarsi fino al termine delle lezioni.

I DOCENTI:

Nome e cognome	Firma
Marco Barbero	
Marco Belcastro	
Cosimo Caputi	
Claudio Cuttaia	
Francesco Dattrino	
Giuseppe Vittorio De Chiara	
Alessandro Andrea Garraffo	
Brunella Lazzarotto	
Luigi Paracchini	
Marco Porzio	
Noemi Sancandi	
Nicola Zullo	

Borgosesia, 15/05/2023**Il Dirigente Scolastico**