



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)
Codice Fiscale: 82003170022

E-mail IPSIA:
ipsia-magni@iis-lancia.it
www.iis-lancia.it

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

"G. MAGNI"

DOCUMENTO

15 maggio

ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

CLASSE: 5^a A

***APPARATI ED IMPIANTI
SERVIZI TECNOLOGICI, INDUSTRIALI
E CIVILI***

ANNO SCOLASTICO: 2018 / 2019

A. PROFILO DELL'INDIRIZZO (PECUP)

L'indirizzo di “**Manutenzione ed Assistenza Tecnica – opzione apparati ed impianti**” svolge il ruolo di organizzazione e di coordinamento operativo nel settore produttivo.

Il Manutentore di Apparati e Impianti (I.P.A.I.) con curvatura Elettrico-Elettronica (I.P.A.E.) 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 apparecchiature elettrico-elettroniche.

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

- Progettare circuiti elettrici di comune applicazione nel campo degli impianti civile ed industriali, con cablaggio tradizionale e con PLC.
- Utilizzare la documentazione tecnica relativa ai componenti e ai dispositivi elettrici.
- Scegliere dispositivi e apparecchiature in base a criteri tecnici ed economici.
- Installare e collaudare impianti elettrici nel settore civile ed industriale, intervenendo in fase di manutenzione di primo livello.
- Gestire la conduzione, da titolare o da responsabile tecnico, di imprese installatrici di dispositivi elettrici.
- Utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento.
- Conosce, applica e fa applicare, oltre che le nozioni tecniche specifiche, le norme di sicurezza in vigore; conosce ed applica le norme amministrative riguardanti la gestione del personale, l'aggiudicazione degli appalti, la contabilità ed il collaudo delle opere.
- E' in grado di documentare il proprio lavoro nei suoi vari aspetti tecnici, amministrativi e organizzativi.
- Infine sa consultare manuali e testi tecnici in lingua straniera.

B. PROFILO DELLA CLASSE

B.1 Elenco docenti

NOME	MATERIA	Continuità didattica 4°/5° anno
<i>Arrondini Gianmario</i>	Codocente T.I.M.	Sì
<i>Arrondini Gianmario</i>	Codocente T.E.E.	Sì
<i>Carrera Francesco</i>	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	No
<i>Carrera Piero</i>	Sostegno	Sì
<i>Casalino Carlo</i>	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	No
<i>Coccoluto Sabina</i>	Matematica	Sì
<i>Dattrino Francesco</i>	Religione	Sì
<i>Ferraris Carla</i>	Lingua e Letteratura Italiana	No
<i>Ferraris Carla</i>	Storia	No
<i>Galvan Gianfranco</i>	Codocente T.M.A.	Sì
<i>Sogno Riccardo</i>	Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni	Sì
<i>Strocchia Maria</i>	Scienze Motorie e Sportive	Sì
<i>Tamilla Mauro</i>	Sostegno	No
<i>Tancredi Lucia</i>	Lingua Inglese	Sì
<i>Testa Maurizio</i>	Codocente T.E.E.	Sì
<i>Testa Maurizio</i>	Laboratorio tecnologico ed esercitazioni pratiche	Sì
<i>Virzi Giuseppina</i>	Sostegno	No

B.2 Elenco studenti

La classe è composta da 13 allievi, tutti regolarmente frequentanti

NOME	PROVENIENZA SCOL.
<i>AGNESINA MATTIA</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>CALZINO MATTIA</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>CHEF AIOUB</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>EL FAITAH AYMANE</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>FLOREA VASILE</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>GUALA SAMUELE</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>MAZZONE RICCARDO</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>MONDINI THOMAS</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>MOSCHETTI DENIS</i>	Ripete la Classe V stesso Istituto
<i>NDOYE MOHAMED</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>SELENE LEONARDO</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>TACCA MARCO</i>	Classe IV stesso Istituto
<i>TAGLIANI EDOARDO</i>	Classe IV stesso Istituto

Sono inseriti in questa classe due studenti che seguono i programmi Ministeriali con obiettivi minimi (art. 15 OM 90/2001).

Il Consiglio di Classe ritiene opportuno che gli insegnanti di Sostegno che hanno seguito gli studenti durante l'anno scolastico, siano presenti, come supporto didattico e psicologico, durante le prove scritte ed orali dell'Esame di Stato (CM 20/2007).

E' inoltre presente un allievo con certificazione di D.S.A. (l.n. 170/2010) che ha usufruito, durante il corso degli anni, degli strumenti compensativi e dispensativi previsti dal suo P.D.P, in particolare l'uso degli schemi, dei formulari, della calcolatrice e una riduzione del numero degli esercizi nella verifica o tempo aggiuntivo per terminarla.

C. SITUAZIONE DELLA CLASSE

C1. RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE QUARTA

N° studenti non promossi: **4**

Si segnala inoltre che 7 studenti non avevano debiti nello scrutinio del mese di giugno 2018, mentre

i 6 che avevano giudizio sospeso hanno colmato i rispettivi debiti.

In questo anno si sono aggiunti due ripetenti, di cui uno non ha proseguito la frequenza.

C2. SITUAZIONE GENERALE ALL'INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO

La classe inizialmente era composta da 15 alunni di cui 2 certificati ai sensi della legge 104/92 e seguiti dai docenti di sostegno, e uno certificato DSA ai sensi della legge 170/10. Due alunni, però, si sono ritirati nel corso dell'anno scolastico. In generale è una classe poco incline allo studio pertanto circa metà degli alunni presentano lacune pregresse e difficoltà nell'affrontare le discipline. Sono presenti, tuttavia, alcuni alunni costanti e volenterosi, mentre la maggior parte si mantiene sui livelli della sufficienza, concentrando lo studio prevalentemente in prossimità di verifiche. Si evidenziano inoltre alcune problematiche disciplinari legate soprattutto alle assenze e agli innumerevoli ritardi da parte di alcuni alunni.

C3. SITUAZIONE GENERALE ALLA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO

La classe presenta diverse tipologie di allievi. Alcuni attenti, partecipi ed interessati alle lezioni e agli argomenti proposti. Un gruppo più disinteressato, scarsamente impegnato anche nello studio a casa. L'interesse e lo studio a casa non sempre adeguato, uniti alle difficoltà proprie di alcuni allievi, hanno rallentato lo sviluppo del programma. Spesso, la classe si è mostrata molto vivace, con atteggiamenti provocatori che a volte hanno limitato il corretto svolgimento delle lezioni.

Si segnala, tuttavia, un miglioramento generale dell'atteggiamento della classe nei confronti dello studio e del lavoro in classe. Nonostante questo permangono le difficoltà soprattutto legate alle lacune pregresse.

Nel corso dell'anno, diversi alunni hanno raggiunto una discreta capacità di rispetto delle regole e delle scadenze, alcuni allievi hanno dimostrato di aver raggiunto buoni livelli di autogestione anche se rimane per molti una non sempre adeguata autonomia nel portare a termine i propri compiti.

Il profitto è nel complesso mediamente discreto e buono per alcuni, intorno alla sufficienza per altri; permangono alcune situazioni 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 tutti gli allievi hanno ottenuto nello svolgimento dell'alternanza scuola-lavoro, durante la quale hanno mostrato serietà, impegno e rispetto del lavoro e delle regole.

C4. Situazioni crediti scolastici

Alunno	Credito 3°anno	Credito 4°anno	Credito totale	Credito totale*
	Calcolato sulla base del precedente D.M.			
<i>AGNESINA MATTIA</i>	5	5	10	19
<i>CALZINO MATTIA</i>	5	4	9	18
<i>CHEF AIOUB</i>	4	4	8	17
<i>EL FAITAH AYMANE</i>	4	4	8	17
<i>FLOREA VASILE</i>	4	4	8	17
<i>GUALA SAMUELE</i>	6	7	13	22
<i>MAZZONE RICCARDO</i>	5	5	10	19
<i>MONDINI THOMAS</i>	4	4	8	17
<i>MOSCHETTI DENIS</i>	4	5	9	18
<i>NDOYE MOHAMED</i>	5	4	9	18
<i>SELENE LEONARDO</i>	6	6	12	21
<i>TACCA MARCO</i>	3	6	9	18
<i>TAGLIANI EDOARDO</i>	4	5	9	18

*** Allegato A di cui all'art.15 co.2 d.lgs. n. 62 del 13 aprile 2017**

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 diversi 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.

D1. RACCORDI PLURIDISCIPLINARI

Più volte si è intervenuti, nell'ambito pluridisciplinare delle attività di cittadinanza e costituzione, si è cercato 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/ricieste del mondo lavorativo. Si segnalano raccordi pluridisciplinari tra le materie matematica e le discipline tecniche di settore. Il collegamento tra le discipline è stato realizzato anche in ambito letterario - storico – linguistico, tecnico – scientifico.

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 104/92 o 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	Sc. Mot.	Lab. Tecn. Ed Eserc.	Tec. ELN-ELT	Tecn. Mecc. Applic.	T.I.M.
Interrogazione lunga	X	X	X						X
Interrogazione breve				X	X		X	X	
Tema o problema o saggio breve	X						X		X
Prove strutturate			X	X	X			X	X
Prove semi strutturate			X	X	X		X		X
Questionario					X		X		
Relazione								X	
Esercizi				X	X	X	X	X	X

E.2 FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

- x Partecipazione all'attività didattica;
- x Metodo di studio;
- x Impegno;
- x Progresso;
- x Livello della classe;
- x 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.O.F. e nel P.T.O.F. in uso in Istituto.

F. INTERVENTI DI SOSTEGNO E DI APPROFONDIMENTO

Durante il secondo quadrimestre, per gli studenti che avevano delle insufficienze relative al primo quadrimestre e gli veniva certificato il debito sono stati attivati interventi in itinere per provvedere a colmare le lacune.

Inoltre, a partire dal mese di Febbraio, è partito il “Progetto Help”: alcuni docenti si sono resi disponibili nelle ore pomeridiane per aiutare nello studio gli allievi con maggiori difficoltà e che lo richiedevano.

G. INIZIATIVE SPECIFICHE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Nel percorso di revisione dell'esame di stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione ai sensi del d.lvo 62/17 i docenti delle discipline di Italiano e T.I.M. hanno somministrato agli studenti una simulazione completa di prima e seconda prova d'esame della durata di sei ore ciascuna in contemporanea con l'emanazione ministeriale delle simulazioni d'esame.

La classe ha partecipato alle due simulazioni riguardanti la prima prova del Nuovo Esame di Stato.

Come concordato dal Consiglio di Classe, le prove sono state effettuate nelle date scelte dal Ministero a livello Nazionale, rispettivamente il 19 febbraio e il 26 marzo.

In entrambi i casi vi è stata una sola assenza e la media riportata si è rivelata insufficiente: su 12 ragazzi presenti solo 5 studenti hanno riportato un voto superiore alla sufficienza, tra quest'ultimi solo in 3 lo hanno confermato per entrambe le prove.

Gli errori che hanno causato le insufficienze sono dovuti principalmente ad una errata comprensione delle domande e da una scarsa capacità di organizzazione del testo.

Gli studenti hanno preferito le tracce B e C, scelte rispettivamente da sette e cinque alunni. Nessuno ha optato per l'analisi del testo.

La classe ha partecipato alle due simulazioni della seconda prova dell'Esame di Stato utilizzando sia le tracce fornite dal MIUR sia delle tracce predisposte dall'insegnate di TIM sugli argomenti trattati nel corso dell'anno. La prima simulazione si è svolta il 28/02 per quanto riguarda la parte ministeriale e il 11/03 per la parte preparata dal docente di TIM; la seconda simulazione, sempre seguendo lo stesso schema si è tenuta nei giorni 02/04 e 08/04.

Per la prima parte ministeriale la durata della prova è stata di quattro ore, mentre per la seconda la traccia è stata predisposta per essere svolta in due ore. Per svolgere le simulazioni gli alunni, come consentito dalle indicazioni ministeriali, si sono avvalsi dell'ausilio dei manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

A seguito della correzione la maggior parte degli alunni ha raggiunto risultati sufficienti; si segnalano due eccellenze che in entrambe le simulazioni hanno raggiunto i 15/20, mentre un solo alunno è risultato insufficiente in entrambe le simulazioni.

Inoltre è prevista una simulazione della prova orale nel mese di maggio/giugno.

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

- α) Verificare periodicamente e puntualmente l'acquisizione degli argomenti trattati;
- β) Sollecitare i singoli a una partecipazione attiva attraverso domande e interventi;
- χ) 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.	6	5	4
Tecnologie e Tecniche di Instal. e Manut.	4	6	7
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	3	3	3
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 873.

DISCIPLINE	ORE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO)
Italiano	113
Storia	84
Lingua straniera (Inglese)	64
Matematica	82
Scienze Motorie	46
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	92
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicaz.	105
Tecnologie e Tecniche di Instal. e Manut.	178
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	78
Religione Cattolica / Attività Alternative	31
Totale	873

M. INIZIATIVE COMPLEMENTARI / INTEGRATIVE

Sono stati effettuati nel corso del triennio:

- Progetto “Dona Cibo”;
- Progetto “Carnevale”;
- Progetto “Wooooow” giornata dell'orientamento scolastico organizzata da Confindustria;
- Presentazione “La giornata nelle trincee della grande guerra”;
- Incontro di approfondimento sulla Grande Guerra;
- Progetto “La Bella Scuola”;
- Partecipazione alla giornata per l’eliminazione della violenza contro le donne;
- Sportello Psicologico;
- Giochi matematici;
- Attività sportive di Istituto;
- Progetto “Tecnicamente”;
- Visita al Carcere;
- Visita al Museo dell’Energia di Varallo;
- Vacanza studio ad Edimburgo;
- Visita d’istruzione in Provenza.

N. PROGETTI DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

L'istituto ha organizzato e gestito in proprio le attività di Stage in relazione alle disposizioni del Piano Ministeriale di Alternanza Scuola-Lavoro 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 per un totale di almeno 400 ore, sia durante i mesi estivi, sia durante l'anno scolastico, in due settimane scelte dal consiglio di classe.

Viene predisposta una relazione sulle attività di alternanza scuola-lavoro effettuate ed allegata al documento.

P. ALLEGATI

Si allegano al presente documento:

- piani di attività didattica delle singole discipline;
- testi, griglie di valutazione e risultati delle simulazioni effettuate;
- documentazione riguardante gli studenti H;
- documentazione riguardante gli studenti con certificazione D.S.A.;
- relazione sul progetto di Alternanza Scuola-Lavoro;
- tabellone dello scrutinio finale

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 9 maggio 2019 che si riserva di effettuare gli aggiornamenti, gli opportuni completamenti e gli eventuali adattamenti che potranno verificarsi fino al termine delle lezioni.

Borgosesia 09 maggio 2019

I DOCENTI:

Arrondini Gianmario	
Carrera Francesco	
Carrera Piero	
Casalino Carlo	
Coccoluto Sabina	
Dattrino Francesco	
Ferraris Carla	
Galvan Gianfranco	
Sogno Riccardo	
Strocchia Maria	
Tamilla Mauro	
Tancredi Lucia	
Testa Maurizio	

Borgosesia, 09 / 05 / 2019

Il Dirigente Scolastico