



Via Toscana, 10 - 43122 PARMA - Tel 0521266511 - Fax 0521266550 - e-mail itis@itis.pr.it - cf.80007330345 - PRTF010006

A.S. 2021-2022

Documento del Consiglio di Classe

Ai sensi dell'O.M.14-03-2022 n.65 art.10

5B ELETTRONICA-ELETTROTECNICA

(articolazione Automazione)

*Relativo all'azione educativa e didattica
realizzata nell'ultimo anno di corso*

INDICE

I DOCENTI	3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	3
COMMISSARI INTERNI	3
IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO	4
IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE	5
QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO	5
FINALITÀ	5
CONOSCENZE	6
COMPETENZE	6
LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA	7
DATI STATISTICI	7
ELENCO STUDENTI	7
RELAZIONE SULLA CLASSE	8
OBIETTIVI DISCIPLINARI	9
OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	9
CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI	9
MEZZI	9
SPAZI	9
COMPETENZE DISCIPLINARI	9
COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	10
IL RECUPERO	10
LA VALUTAZIONE	10
PERCORSI CLIL	11
PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA	11
DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA NEL PERIODO DI PANDEMIA COVID-19	12
AZIONI PER L'INCLUSIONE ALLA DDI	12
AZIONI PER LA DIDATTICA A STUDENTI BES-DSA	12
VALUTAZIONE	13
ATTIVITA' SVOLTE	14
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	14
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (ex ASL)	14
RUBRICA VALUTATIVA DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (ASL)	16
PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	20
TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO	21
ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	23

I DOCENTI

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Materia</i>	<i>Docente</i>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Lucia La Gioia
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Lucia La Gioia
LINGUA INGLESE	Elena Petrin
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Alessandra Coppola
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITÀ ALTERNATIVA	Catuscia Pretolani
MATEMATICA	Sonia Olivieri
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Silvia Padoan
SISTEMI AUTOMATICI	Massimiliano Paladini
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Nicola Belli
Laboratorio ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Giovanni Cerra
Laboratorio SISTEMI AUTOMATICI	Denis Zuliani
Laboratorio TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI	Egidio Lari
Alternativa alla religione cattolica	Fulco Martini
EDUCAZIONE CIVICA, affidata trasversalmente ai docenti della classe coordinati dal docente:	Giovanni Cerra

COMMISSARI INTERNI

<i>Materia</i>	<i>Docente</i>
Elettrotecnica e Elettronica	Silvia Padoan
Sistemi	Massimiliano Paladini
Lettere e storia	Lucia La Gioia
Inglese	Elena Petrin
Lab. di TDP	Egidio Lari
Matematica	Sonia Olivieri

IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Classi e docenti		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	La Gioia	La Gioia	La Gioia
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	La Gioia	La Gioia	La Gioia
LINGUA INGLESE	Petrin	Petrin	Petrin
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Coppola	Coppola	Coppola
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITÀ ALTERNATIVA	Pretolani	Pretolani	Pretolani
MATEMATICA / COMPLEMENTI DI MAT. (SOLO 3 ANNO)	Olivieri/ Di Meglio	Olivieri	Olivieri
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Padoan	Padoan	Padoan
SISTEMI AUTOMATICI	Dell'Acqua	Paladini	Paladini
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Buratti	Parrillo	Buratti/ Cacciatore/ Cimino/ Belli
Laboratorio ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Bottarelli	Bottarelli	Cerra
Laboratorio SISTEMI AUTOMATICI	Zuliani	Zuliani	Zuliani
Laboratorio TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI	Zuliani	Zuliani	Lari
Alternativa alla religione cattolica	Paladini	Menditto	Martini
EDUCAZIONE CIVICA, affidata trasversalmente ai docenti della classe coordinati dal docente	-	Coppola	Cerra

IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Orario settimanale		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITÀ ALTERNATIVA	1	1	1
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	0
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	5	5	5
SISTEMI AUTOMATICI	6	6	6
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	5	5	6
EDUCAZIONE CIVICA (*)			
Laboratorio ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	(3)	(3)	(3)
Laboratorio SISTEMI AUTOMATICI	(3)	(3)	(3)
Laboratorio TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI	(3)	(3)	(4)
TOTALE ORE	32	32	32
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
TOTALE ORE	32	32	32

*Le ore in parentesi sono quelle di Laboratorio, comprese tra le totali
 (*) L'insegnamento dell'educazione civica è trasversale, per un totale di almeno 33 ore per anno scolastico.*

FINALITÀ

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

CONOSCENZE

Lo studente al termine del percorso sarà in grado di operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi; sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione. Inoltre, interverrà nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza. L'articolazione "Automazione" è rivolta alla progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

COMPETENZE

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA

DATI STATISTICI

Class e	N. ALUNNI <i>Per le classi IV e V, provenienti dalla classe precedente</i>	PROMOSS I <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	NON PROMOSS I <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	INSERIMENT I	TRASFERIMENT I E/O CAMBI DI PERCORSO	TOTALE <i>Alla fine dell'AS, cioè al termine dello scrutinio differito</i>
III	26	26	0	0	0	26
IV	26	22	3	0	1	22
V	24			2	0	

ELENCO STUDENTI

N.	Cognome	Nome	M/F
1			M
2			M
3			M
4			M
5			M
6			M
7			M
8			M
9			M
10			M
11			M
12			M
13			M
14			M
15			M
16			M
17			M
18			M
19			M

20			M
21			M
22			M
23			M
24			M

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe è formata da 24 alunni maschi frequentanti (1 non ha più frequentato dalla fine del mese di febbraio), di cui uno proveniente dalla 4A ENEL e un ripetente proveniente dalla 5BAutomazione dell'anno scolastico 2020-2021.

La classe dal punto di vista disciplinare in generale è peggiorata rispetto agli anni precedenti, tuttavia ci sono alcuni studenti che hanno avuto un comportamento eccellente nel corso di tutto il triennio. Anche per quanto riguarda le attività scolastiche ed extrascolastiche la partecipazione è mediamente calata nel corso dell'ultimo anno scolastico. Gli allievi hanno dimostrato interesse e motivazione accettabili e solo alcuni hanno raggiunto buoni o ottimi risultati di apprendimento, altri un discreto livello ma per molti sufficiente.

Progressi curriculari

La classe, nel corso del triennio, ha realizzato un percorso di crescita che ha portato la maggior parte degli studenti ad acquisire un discreto senso di responsabilità e un buon grado di autonomia operativa, alcuni alunni hanno raggiunto risultati brillanti nelle discipline di indirizzo.

Impegno

Nel corso del triennio c'è stato un gruppetto di studenti che si è sempre impegnato in qualsiasi attività proposta, anche nel lavoro domestico mentre alcuni alunni hanno dimostrato scarso impegno e interesse durante le attività svolte in orario curricolare e a casa.

Gli alunni hanno partecipato in maniera apprezzabile durante l'attività sincrona e asincrona svolta durante la didattica a distanza.

Partecipazione

Il comportamento degli studenti è stato complessivamente collaborativo ma in alcuni casi non è stato corretto e rispettoso. I ragazzi hanno dimostrato una discreta capacità nel gestire correttamente i rapporti con i docenti. Il gruppo classe risulta nel complesso coeso. Alcuni studenti hanno partecipato ad attività volontarie pomeridiane durante il triennio. Il dialogo educativo è stato discreto.

Metodo di studio

La maggior parte degli studenti ha acquisito un metodo di lavoro sostanzialmente adeguato. Alcuni studenti dimostrano un'apprezzabile capacità di rielaborazione personale e critica dei contenuti acquisiti.

Profitto complessivo raggiunto

Un discreto numero di alunni ha raggiunto una preparazione sufficiente ed un gruppetto è riuscito a raggiungere un ottimo livello.

Pochi allievi presentano una preparazione incerta e mostrano alcune difficoltà.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Si rimanda alle RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE allegate a questo documento.

OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
Sapersi esprimere in modo chiaro, logico e pertinente, utilizzando un lessico appropriato alla situazione comunicativa e di contenuto	Discreto
Saper comprendere un testo e individuarne i punti fondamentali	Discreto
Saper procedere in modo analitico nel lavoro e nello studio	Discreto
Saper proporre soluzioni	Discreto
Aver capacità di sintesi a livello di apprendimento dei contenuti	Sufficiente
Saper cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti	Sufficiente
Saper relativizzare fenomeni e eventi	Discreto
Saper interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali	Discreto
Saper documentare adeguatamente il proprio lavoro	Discreto

CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI

Si rimanda alle PROGRAMMAZIONI (da aggiornare al 31 maggio), allegate, DELLE SINGOLE DISCIPLINE. I tempi, ed eventualmente le metodologie e i sussidi, sono indicati anche in relazione alle ATTIVITA' SVOLTE.

MEZZI

Specificati, qualora stanziati, in relazione alle ATTIVITA' SVOLTE (più oltre).

SPAZI

Specificati, in relazione alle ATTIVITA' SVOLTE (più oltre). Qualora non si tratti di aule o di laboratori scolastici: la frequenza prevista a questi ultimi è pari, per tutti gli indirizzi, a 10 h settimanali, come da quadro orario allegato.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Si rimanda alla PROGRAMMAZIONE COMUNE DEI SINGOLI DIPARTIMENTI DI ISTITUTO, di seguito allegata.

COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
COMPETENZE PERSONALI E SOCIALI	
Sviluppo del pensiero e della identità personale, anche nella prospettiva dell'elaborazione consapevole del proprio progetto di vita	Buono
Incremento delle capacità di relazione interpersonali e di collaborazione con altri	Ottimo
COMPETENZE COMUNICATIVE	
Controllo dei linguaggi specifici e delle modalità di comunicazione in contesti diversi, con particolare attenzione all'esercizio di una cittadinanza piena e consapevole	Discreto
COMPETENZE COGNITIVE	
Acquisizione di un corpo di conoscenze sistematiche nelle diverse discipline ed in interazione tra loro	Discreto
Sviluppo delle capacità di analisi e sintesi	Sufficiente
Uso dei linguaggi nei processi di costruzione delle conoscenze e quindi nei diversi contesti disciplinari	Discreto
Incremento e gestione consapevole delle proprie risorse intellettive nella prospettiva dell'apprendimento lungo l'intero arco della vita	Discreto
COMPETENZE PROCEDURALI O METODOLOGICHE	
Acquisizione di una progressiva autonomia di lavoro	Sufficiente
Utilizzo di metodologie e strumenti atti alla pianificazione di processi e alla realizzazione di elaborati (testuali, scientifici, multimediali)	Discreto
COMPETENZE CRITICHE	
Elaborazione di argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche di ambiti disciplinari diversi	Sufficiente
Capacità di esprimere valutazioni personali basate su parametri giustificativi	Discreto

IL RECUPERO

Modalità di recupero	DISCIPLINE
Corso di recupero	Matematica
Sportello	
Recupero in itinere o curriculare	Elettronica, Inglese, Italiano, Storia, Sistemi

LA VALUTAZIONE

I PERIODI VALUTATIVI

Primo periodo: dall'inizio delle lezioni al 23/12/2021.

Secondo periodo: dal 07/01/2022 al termine delle lezioni.

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Si rimanda al PTOF di Istituto e alle RELAZIONI FINALI DEI SINGOLI DOCENTI allegate a questo documento e reperibili sul sito della scuola

CRITERI DI VALUTAZIONE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
Capacità di relazione e di individuazione del proprio ruolo nel gruppo di riferimento	Ottimo
Impegno e motivazione allo studio	Sufficiente
Autonomia di lavoro	Discreto
Acquisizione dei contenuti specifici disciplinari	Discreto

PERCORSI CLIL

La materia coinvolta è Sistemi Automatici. Sono state effettuate attività di immersione linguistica prevalentemente nel primo periodo, avvalendosi anche di: sussidi audiovisivi, video lezioni in lingua inglese, utilizzo di manuali tecnici e ricerca di documentazione di settore. L'attività, malgrado la difficoltà oggettiva della materia coinvolta, è stata positiva. La modalità di accertamento dell'attività CLIL svolta sarà effettuata durante la prova orale dall'insegnante di Sistemi.

PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA

Didattica laboratoriale e problem solving: alcuni studenti hanno partecipato alle "Olimpiadi di Automazione SIEMENS".

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA NEL PERIODO DI PANDEMIA COVID- 19

AZIONI PER L'INCLUSIONE ALLA DDI

La scuola si è attivata all'inizio dell'anno scolastico a raccogliere i dati di tutti gli studenti ai quali sono state fornite le credenziali necessarie al collegamento digitale, in particolar modo per gli studenti neo-iscritti alla classe. Per ogni classe e per ogni materia, esattamente come lo scorso anno, è stata attivata una classe virtuale su Classroom e quindi un link di collegamento per le videolezioni.

Il dirigente scolastico, il comitato Referente Covid e tutti i coordinatori delle singole classi hanno svolto durante l'intero anno scolastico, (in particolar modo nei mesi di gennaio e febbraio che hanno visto un'incredibile impennata dei casi covid), un lavoro encomiabile segnalando tempestivamente ai rispettivi consigli di classe gli studenti ai quali veniva attivata la didattica digitale integrata, assicurando sempre e comunque attività didattiche in presenza come indicato nelle disposizioni governative in atto.

Tutti docenti si sono resi disponibili attraverso comunicazioni email, videochiamate e telefonate per i colloqui con i genitori e con gli studenti.

AZIONI PER LA DIDATTICA A STUDENTI BES-DSA

In questi momenti così segnati dall'emergenza sanitaria nella progettazione e realizzazione della didattica a distanza si è avuta cura di porre particolare attenzione alla presenza nella classe di alunni con problematiche afferenti all'area BES-DSA. Nella costruzione degli ambienti di apprendimento si è ampliato l'orizzonte educativo proponendo una didattica volta a trasmettere vicinanza, sostegno alla socialità e senso di appartenenza alla comunità scolastica attraverso scambi interpersonali sempre più significativi tra alunno/docente e stimolando in ognuno il coinvolgimento attivo all'interno del dialogo educativo.

I docenti del C. di C. si sono raccordati al fine di attuare una personalizzazione ancora più mirata delle progettualità, formulando richieste sostenibili e in sintonia con quanto previsto dal PDP di ogni studente. L'utilizzo degli ambienti di apprendimento digitali sono stati usati con consapevolezza e attenzione costante ai contesti affinché le proposte fossero adeguate e l'impegno on-line non risultasse troppo gravoso per i ragazzi. La scuola tuttavia ha assicurato per l'intero anno scolastico lo svolgimento delle attività in presenza per mantenere una relazione educativa che realizzi l'effettiva inclusione scolastica degli alunni con disabilità e con bisogni educativi speciali, secondo quanto

previsto dalle disposizioni ministeriali, garantendo sempre il collegamento on line con gli alunni della classe in didattica digitale integrata.

Al fine di promuovere una didattica coerente con i bisogni di tutti si è proceduto alla trasmissione ragionata dei materiali didattici attraverso il caricamento degli stessi su piattaforme digitali, inoltre si sono utilizzati i registri di classe in tutte le loro funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, con successiva rielaborazione e discussione operata direttamente o indirettamente con i docenti. Nella restituzione della attività si è cercato di valorizzare le performance di ognuno attraverso una valutazione formativa più che sommativa focalizzando l'attenzione ai processi di crescita e non solo ai saperi.

VALUTAZIONE

Per i criteri e le modalità di valutazione degli apprendimenti e del comportamento durante il periodo della didattica digitale integrata si è fatto riferimento al Regolamento di Istituto per la didattica digitale integrata, approvato dal Collegio dei Docenti del 7 Ottobre 2020.

ATTIVITA' SVOLTE

Nel corso dell'a.s.2021/2022, sono state svolte attività di didattica digitale integrata, in base alle diverse disposizioni governative che si sono susseguite nel corso dei mesi, garantendo sempre attività didattiche in presenza, attività di laboratorio, nonché attività adeguate agli studenti con bisogni educativi speciali. Si è utilizzato per la didattica digitale integrata, come lo scorso anno, la piattaforma digitale Google Meet, per le attività sincrone, e /o Classroom per quelle asincrone. Tutti gli insegnanti sono stati adeguatamente formati all'utilizzo della piattaforma. Gli studenti, sia in presenza che in DDI, hanno seguito le lezioni rispettando il proprio orario settimanale; hanno sostenuto verifiche scritte e /o orali, sia in presenza che in DDI, nel rispetto del Regolamento di Istituto per la didattica digitale integrata, parte integrante del PTOF della scuola.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Titolo/argomento	Discipline coinvolte	Materiali prodotti	Durata percorso
"Energia Pulita"	Inglese, Elettronica, Ed. Civica		4h
"La salubrità dell'aria"	Italiano, Ed. Civica		4h
"I capannoni di Parma"	Storia, Ed. Civica		2h

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ASL)

Periodo durata	Studenti	Aziende coinvolte
07/06/2021 26/06/2021		Zanichelli Meccanica
07/06/2021 24/06/2021		Mate S.r.l
07/06/2021 25/06/2021		A.C.M.I. Spa
07/06/2021 25/06/2021		Techcab Srl
07/06/2021 25/06/2021		A.C.M.I. Spa
07/06/2021 25/06/2021		Techcab Srl
07/06/2021 25/06/2021		Vetromeccanica Srl
07/06/2021 25/06/2021		OCME Srl
07/06/2021 25/06/2021		Project Group Srl
07/06/2021 25/06/2021		OCME Srl
05/07/2021 30/07/2021		Techcab Srl

07/06/2021 25/06/2021		Techcab Srl
07/06/2021 25/06/2021		A.C.M.I. Spa
07/06/2021 25/06/2021		Xlite Srl
14/06/2021 16/07/2021		Crown Packaging Manufacturing Srl
07/06/2021 25/06/2021		Edko Srl
07/06/2021 25/06/2021		OCME Srl
07/06/2021 25/06/2021		Grignafini & Ravarani Srl
07/06/2021 25/06/2021		OPEM Spa
07/06/2021 25/06/2021		Bormioli Luigi Spa
07/06/2021 25/06/2021		OCME Srl
07/06/2021 25/06/2021		Studio tecnico ass. Power technology
07/06/2021 25/06/2021		EDKO Srl

RUBRICA VALUTATIVA DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (ASL)

La valutazione consiste nell'attribuzione di un punteggio (0,5-2,0, in base al differente livello raggiunto) a ciascuna delle 5 competenze considerate; ovviamente, la somma dei 5 suddetti punteggi costituisce il **livello complessivo delle competenze acquisite nel corso del percorso**

Legenda

Punteggio	Descrizione
2,5÷3,5	Livello PARZIALE
4,0÷5,5	Livello BASE
6,0÷7,5	Livello INTERMEDIO
8,0÷10	Livello AVANZATO

UTILIZZO DELLE CONOSCENZE SCOLASTICHE NEL CONTESTO LAVORATIVO	COLLABORAZIONI E COORDINAMENTO CON I COLLEGHI DI LAVORO	CONSAPEVOLEZZA DELLE ALTERNATIVE OPERATIVE E VALUTAZIONE DELLE CONSEGUENZE DEL PROPRIO OPERATO	RISPETTO DELLE PERSONE, DELL'AMBIENTE DI LAVORO E DEI MEZZI DI PRODUZIONE	ESECUZIONE DELLE MANSIONI ASSEGNATE SECONDO LE ISTRUZIONI RICEVUTE
Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
Se guidato, riesce a contestualizzare i problemi posti e a riconoscere i percorsi effettuati per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue perlopiù in autonomia i compiti assegnati, ma necessita di alcune verifiche in itinere per garantire la correttezza e la puntualità delle consegne
Fatica a contestualizzare i problemi posti e ad individuare i percorsi da effettuare per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona in modo sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti di persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Solo se continuamente sollecitato esegue compiti assegnati, non dimostrando sufficiente affidabilità nella

					correttezza e puntualità di consegna
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Se guidato, riesce a contestualizzare i problemi posti e a riconoscere i percorsi effettuati per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Solo se continuamente sollecitato esegue compiti assegnati, non dimostrando sufficiente affidabilità nella correttezza e puntualità di consegna
	Se guidato, riesce a contestualizzare i problemi posti e a riconoscere i percorsi effettuati per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona in modo sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti di persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue perlopiù in autonomia i compiti assegnati, ma necessita di alcune verifiche in itinere per garantire la correttezza e la puntualità delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne

	Se guidato, riesce a contestualizzare i problemi posti e a riconoscere i percorsi effettuati per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue perlopiù in autonomia i compiti assegnati, ma necessita di alcune verifiche in itinere per garantire la correttezza e la puntualità delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
	Se guidato, riesce a contestualizzare i problemi posti e a riconoscere i percorsi effettuati per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue perlopiù in autonomia i compiti assegnati, ma necessita di alcune verifiche in itinere per garantire la correttezza e la puntualità delle consegne
	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne

	Se guidato, riesce a contestualizzare i problemi posti e a riconoscere i percorsi effettuati per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona in modo sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti di persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
--	---	---	--	---	---

	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona in modo sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti di persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue perlopiù in autonomia i compiti assegnati, ma necessita di alcune verifiche in itinere per garantire la correttezza e la puntualità delle consegne
--	--	---	--	---	---

	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
--	---	--	---	---	--

	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
--	---	--	---	---	--

	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
--	---	--	---	---	--

	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
--	---	--	---	---	--

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo/argomento	Descrizione	Discipline coinvolte	Durata
Le dipendenze	Incontro con alcuni membri dell'assistenza pubblica sul tema delle dipendenze.	Italiano e matematica	2 ore
Le dipendenze	Visione del film "Luci e tenebre di San Patrignano: la nascita" (sul tema delle dipendenze).	Italiano e matematica	7 ore
Sustainable methods of producing energy and e-waste	Lezioni frontali, letture di testi e visione di video in lingua sui vari metodi di produzione di energie rinnovabili. Pro e contro. e-waste	Inglese	5 ore
L'inquinamento.	Incontro con il professor Francesco Fulvi per una lezione sull'inquinamento dell'aria.	Italiano	2 ore
Il colonialismo	Incontro con l'esperto del Centro studi Movimenti per una lezione sul Colonialismo.	Storia	2 ore
I capannoni di Parma.	Lezione su "I capannoni di Parma" (Uscita didattica).	Storia	2 ore
Solidarietà e responsabilità	Incontro con il dottor Quintavalla Gabriele dell'associazione "Mato Grosso" per una lezione sulla solidarietà; sul senso di responsabilità; su una cultura del convivere, della fraternità, di servizio: "sporcarsi le mani".	Italiano	1 ora
Salute e benessere	Videolezione sulle tossicodipendenze e tossicodipendenze da alcool.	Ed. Motoria	3 ore
Scuole per la pace	Visione in streaming: "Guerra in Ucraina. Ma noi, che possiamo fare?" organizzato da Scuole per la pace.	TPSEE, Inglese	2 ore
Energie rinnovabili	Seminario sulle auto elettriche e sulle auto a guida autonoma	Elettronica	2 ore
Il lavoro di domani, una sfida per la società	Le mutazioni intervenute nel mondo lavorativo. Nuove professioni e nuove abilità richieste.	Religione	3 ore
Sicurezza sul lavoro	Emergenza e piano di evacuazione azienda. Il lavoro a videoterminale.	TPSEE	2 ore

TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO

<i>Titolo</i>	
M. de Cervantes, "Don Chisciotte della Mancia" I, 1	Anche libro
M. de Cervantes, "Don Chisciotte della Mancia" I, 3	(versione ridotta)
Paul-Henry d'Holbach, "Il buon senso o idee naturali contrapposte alle idee soprannaturali"	
G. Leopardi, "Dialogo della Natura e di un Islandese"	
Voltaire, Dizionario filosofico [s.v.] "Virtù"	
D. Defoe, "Le avventure di Robinson Crusoe"	
J.J.Rousseau, "Discorso sull'origine e i fondamenti della diseguaglianza"	
Parini, "La salubrità dell'aria"	
C. E. Gadda, "Meditazione milanese"	
Voltaire, Identikit del "philosophe"	
C. E. Gadda, "Normale" e "anormale"	
E. Gadda, "Eros e Priapo" (stralcio)	
Parini, "La vergine cuccia"	
E. De Filippo, "Natale in casa Cupiello" (stralcio)	

Saba, “Ulisse”

U. Saba, “<<Tubercolosi, cancro, fascismo>>”

U. Saba. “La capra”

U. Saba, “Mio padre è stato per me <<l’assassino>>”

V. Alfieri, La libertà dello spirito nella natura selvaggia della Svezia invernale, da “Vita”, Epoca terza, capp. VIII-IX

J. Conrad, La “tenebra” del colonialismo, da “Cuore di tenebra” (anche libro)

C.Pavese, La collina, “un modo di vivere” da “La casa in collina” (anche libro)

C. Pavese, Chi sa perché mai si fanno questi fuochi”, da “La luna e i falò”, cap.IX.

C. Pavese, “O ballerina ballerina bruna”

G. D’annunzio, “La pioggia nel pineto”

M. Luzi “Vola alta, parola”

M. Luzi Il contrasto tra il mondo storico e l’eterno, da “Al fuoco della controversia, A che pagina della storia”

Divina Commedia

- Inferno, XIII Canto
- Inferno, XIV Canto
- Inferno, XXVI Canto
- Inferno, XXXIII Canto
- Inferno, XXXIV Canto
- Purgatorio: situazione geografica, conformazione, classificazione delle anime e differenza di permanenza delle anime tra Inferno e Purgatorio.
- La topografia morale del Purgatorio.
- Paradiso: la topografia dei beati

ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti, incontri con esperti, visite guidate, viaggi di istruzione, manifestazioni culturali, orientamento in uscita, attività e tornei sportivi.

Tipologia	Descrizione	Durata
<i>Seminario nuove tecnologie</i>	Seminario FLASH BATTERY: l'evoluzione delle moderne batterie, i campi di applicazione e le potenzialità	2h
<i>Seminario Universitario</i>	Sviluppi della Robotica: un mondo a cavallo tra ricerca e innovazione industriale. Prof. Guarino Lo Bianco UNIPR	2h
<i>Seminario Universitario</i>	Uno sguardo alla mobilità del futuro. Prof. Concari UNIPR	2h
<i>Seminario Universitario</i>	Introduzione alle comunicazioni: la strada per il 5G. Prof. Colavolpe UNIPR	2h
<i>Seminario Universitario</i>	Introduzione all'elettronica: la prossima rivoluzione tecnologica. Prof. Ciampolini UNIPR	2h
Corsi di Formazione AUTOMATION FARM	Programmazione in ambiente SIEMENS dei PLC, Software di simulazione SIMIT, HMI con WIN CC	21h
	Robotica collaborativa UNIVERSAL ROBOT	18h
	CAD elettrico EPLAN	21h
Olimpiadi di automazione SIEMENS	Partecipazione al concorso nazionale SIEMENS	50h
Visita guidata	Visita alla mostra de "I CAPANNONI DI PARMA"	2h

Data: 10/05/2022

I Docenti del Consiglio di Classe

Materie	Docenti	Firma
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Lucia La Gioia	
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Lucia La Gioia	
LINGUA INGLESE	Elena Petrin	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Alessandra Coppola	
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITÀ ALTERNATIVA	Catuscia Pretolani	
MATEMATICA	Sonia Olivieri	
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Silvia Padoan	
SISTEMI AUTOMATICI	Massimiliano Paladini	
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Nicola Belli	
Laboratorio ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Giovanni Cerra	
Laboratorio SISTEMI AUTOMATICI	Denis Zuliani	
Laboratorio TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI	Egidio Lari	
Alternativa alla religione cattolica	Fulco Martini	

La coordinatrice prof.ssa Sonia Olivieri dichiara che trattandosi di un documento digitale i docenti sopraindicati hanno partecipato alla stesura del documento, nonché confermano e sottoscrivono lo stesso.

