



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

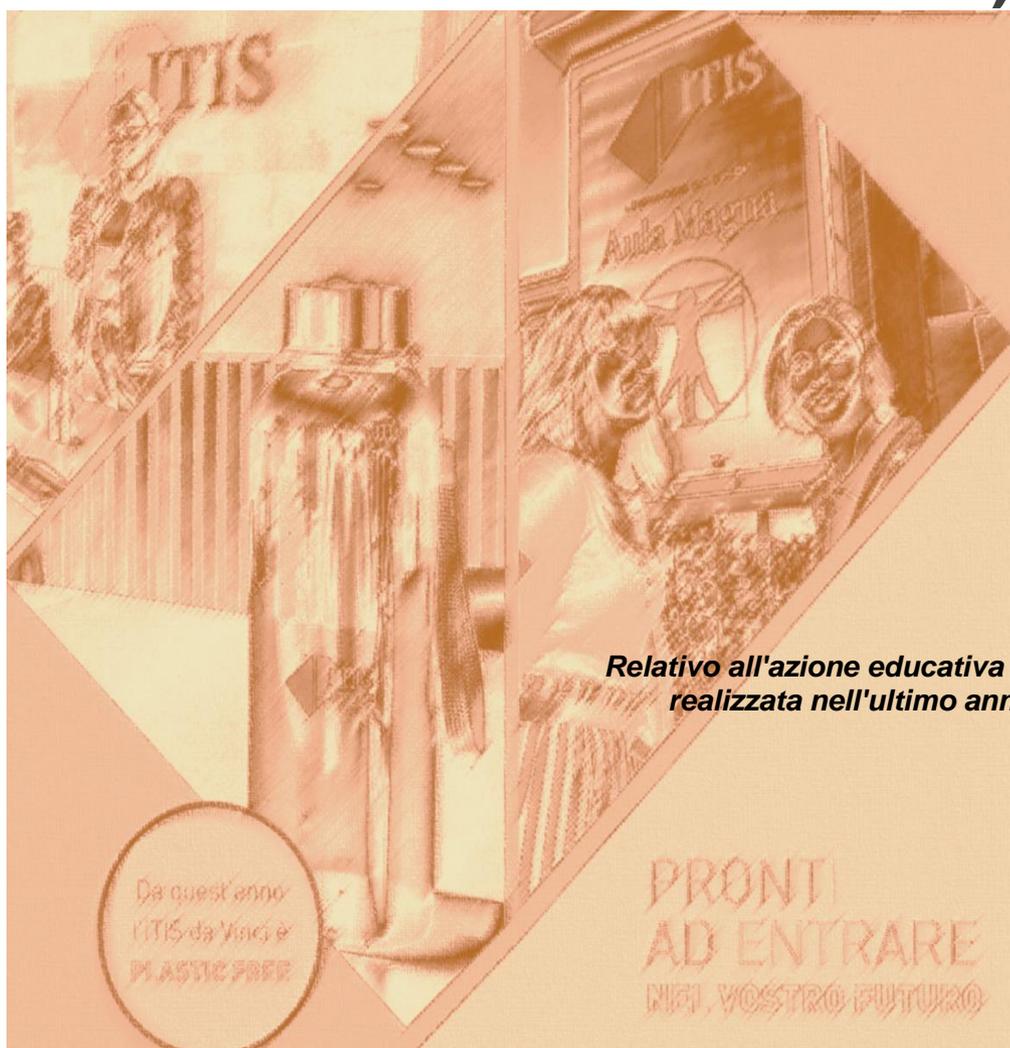
A.S. 2023-2024

Documento del Consiglio di Classe

Ai sensi dell'O.M.-22-03-2024 n.55 art.10

5C Meccanica

(art. Meccanica Meccatronica)



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	3
IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE	5
QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO	5
FINALITÀ	5
CONOSCENZE	5
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	10
COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	10
IL RECUPERO	10
LA VALUTAZIONE	11
PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA	11
ATTIVITA' SVOLTE	12
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	12
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)	12
RUBRICA VALUTATIVA PER I PCTO	13
PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	13
ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	14

I DOCENTI

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Pala Laura
STORIA, CITTADINANZA e COSTITUZIONE	Pala Laura
LINGUA INGLESE	Giovati Cristiana
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	Rota Cecilia
RELIGIONE CATTOLICA	Pretolani Catuscia
ATTIVITA' ALTERNATIVA	Mautone Luca
MATEMATICA	D'Avino Maria
EDUCAZIONE CIVICA (affidata ai docenti della classe coordinati dal docente)	Calderoni Massimiliano
DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Calderoni Massimiliano
DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	La Paglia Giuseppe
MECCANICA MACCHINE ed ENERGIA	Zardi Corrado
MECCANICA MACCHINE ed ENERGIA	Sarti Luca
SISTEMI e AUTOMAZIONE	Carra Paolo
SISTEMI e AUTOMAZIONE	D'Agnese Egidio
TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO e PRODOTTO	Mocerino Andrea
TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO e PRODOTTO	La Paglia Giuseppe

COMMISSARI INTERNI

Materia	Docente
DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Calderoni Massimiliano
MECCANICA MACCHINE ed ENERGIA	Zardi Corrado
TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO e PRODOTTO	Mocerino Andrea

IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Classi e docenti		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Pala	Pala	Pala
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Pala	Pala	Pala
LINGUA INGLESE	Giovati	Giovati	Giovati
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Rota/Mendolia	Rota	Rota
RELIGIONE CATTOLICA	Pretolani	Pretolani	Pretolani
ATTIVITA' ALTERNATIVA	Zilletti	Radice	Mautone
MATEMATICA	Passarelli	D'Avino	D'Avino
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	D'Avino	D'Avino	-----

EDUCAZIONE CIVICA	Calderoni	Calderoni	Calderoni
DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Barusi,Gambuzza	La Monaca	Calderoni
DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Celino	Posteraro	La Paglia
MECCANICA MACCHINE ed ENERGIA	Zardi	Zardi	Zardi
MECCANICA MACCHINE ed ENERGIA	Sarti	Sarti	Sarti
SISTEMI e AUTOMAZIONE	Mocerino	Carra	Carra
SISTEMI e AUTOMAZIONE	D'Agnese	D'Agnese	D'Agnese
TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO e PRODOTTO	Calderoni	Calderoni	Mocerino
TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO e PRODOTTO	Posteraro	Doronzio	La Paglia

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 ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
EDUCAZIONE CIVICA (*)			
DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	3(2)	4(2)	5(2)
MECCANICA MACCHINE ed ENERGIA	4(2)	4(2)	5(2)
TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO e PRODOTTO	5(2)	5(3)	4(3)
SISTEMI e AUTOMAZIONE	4(2)	3(2)	3(2)
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

L'Indirizzo di MECCANICA E MECCATRONICA L'indirizzo "Meccanica e Meccatronica" ha come obiettivo quello di formare una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro. Le caratteristiche generali di tale figura sono le seguenti: - versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento; - ampio ventaglio di competenze nonché capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento alla evoluzione della professione; - capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi. Nel settore meccanico, l'obiettivo si specifica nella formazione di una accentuata attitudine ad affrontare i problemi in termini sistemici, basata su essenziali e aggiornate conoscenze delle discipline di indirizzo, integrate da organica preparazione scientifica nell'ambito tecnologico e da capacità valutative delle strutture economiche della società attuale, con particolare riferimento alle realtà aziendali.

CONOSCENZE

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia, nell'ambito del proprio livello operativo, deve conoscere i principi fondamentali di tutte le discipline necessarie per una formazione di base nel settore meccanico ed in



particolare: - delle caratteristiche di impiego, dei processi di lavorazione e del controllo di qualità dei materiali; - delle caratteristiche funzionali e di impiego delle macchine utensili; - della organizzazione e gestione della produzione industriale; - dei principi di funzionamento delle macchine a fluido; - delle norme antinfortunistiche e di sicurezza del lavoro.

COMPETENZE

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia, nell'ambito del proprio livello operativo, deve essere in grado di affrontare situazioni problematiche in termini sistemici, scegliendo in modo flessibile le strategie di soluzione; in particolare, deve acquisire competenze:

- linguistico-espressive e logico-matematiche;
 - di lettura ed interpretazione di schemi funzionali e disegni di impianti industriali;
 - di proporzionamento degli organi meccanici;
 - di scelta delle macchine, degli impianti e delle attrezzature;
 - di utilizzo degli strumenti informatici per la progettazione, la lavorazione, la movimentazione;
- di uso delle tecnologie informatiche per partecipare alla gestione ed al controllo del processo industriale

LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA

DATI STATISTICI

Classe	N. ALUNNI <i>Per le classi IV e V, provenienti dalla classe precedente</i>	PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	NON PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	INSERIMENTI	TRASFERIMENTI E/O CAMBI DI PERCORSO	TOTALE <i>Alla fine dell'AS, cioè al termine dello scrutinio differito</i>
III	24	24	2	0	2	20
IV	20	19	1	0	0	19
V	19			1	0	

ELENCO STUDENTI

N.	Cognome	Nome	M/F
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			



RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe risulta composta di 20 studenti, 19 appartenenti al nucleo originario che si era costituito all'inizio del triennio e ha ricevuto l'apporto di uno studente proveniente dalla 5 A MECCANICA dell'anno passato.

Nella classe sono presenti due allievi DSA e un allievo BES ben integrati con i compagni.

È stato inoltre predisposto per uno studente un PFP sportivo.

Per quanto riguarda il corpo docente, è da rilevare che nell'insegnamento di Disegno e Progettazione si sono avvicendati 4 docenti e 3 ITP.

In generale la classe ha dimostrato buone capacità di relazione sia nei confronti dei docenti e che fra loro stessi.

Il livello di apprendimento è eterogeneo con una parte di studenti che raggiunge risultati discreti in diverse materie e pienamente sufficienti nelle restanti, mentre per diversi studenti permangono difficoltà in alcune discipline. Sono altresì presenti alcuni allievi che grazie ad attenzione costante ed impegno sono riusciti ad ottenere risultati discreti/buoni in tutte le discipline.

Progressi curricolari

L'acquisizione delle conoscenze è risultata progressiva ma non sempre regolare per la maggior parte degli studenti.

Impegno

L'impegno è risultato adeguato per una parte degli studenti, con alcuni allievi che si sono distinti per impegno e volontà, mentre per i rimanenti l'impegno è stato piuttosto discontinuo.

Partecipazione

La partecipazione sia alle lezioni che al dialogo educativo è risultata adeguata per una parte degli studenti con alcuni allievi che si sono distinti, mentre per i rimanenti la partecipazione è stata piuttosto passiva.

Metodo di studio

Solo una parte degli studenti ha raggiunto un adeguato metodo di studio, mentre per i restanti permangono delle difficoltà nell'organizzare un metodo di studio efficace

Profitto complessivo raggiunto

Nel complesso il profitto della classe è più che sufficiente

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Si rimanda alle RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE allegate a questo documento e reperibili sul sito dell'Istituto.

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	Sufficiente
Saper comprendere un testo e individuarne i punti fondamentali	Buono
Saper procedere in modo analitico nel lavoro e nello studio	Sufficiente
Saper proporre soluzioni	Discreto
Aver capacità di sintesi a livello di apprendimento dei contenuti	Discreto
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, allegate, DELLE SINGOLE DISCIPLINE, e reperibili sul sito dell'Istituto. I tempi, ed eventualmente le metodologie e i sussidi, sono indicati anche in relazione alle **ATTIVITA' SVOLTE** (più oltre).

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 e reperibile sul sito dell'Istituto anche all'interno dei programmi delle singole materie.

COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
COMPETENZE PERSONALI, SOCIALI E CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE	
Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni.	Sufficiente
Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva e di gestire il proprio apprendimento.	Discreto
COMPETENZE COMUNICATIVE	
Capacità di individuare, comprendere, esprimere, argomentare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta.	Sufficiente
COMPETENZE COGNITIVE	
Rimanere concentrati durante compiti prolungati nel tempo.	Discreto
Sviluppo delle capacità di analisi e sintesi	Discreto
Usare linguaggi specifici delle diverse discipline	Sufficiente
Capacità di ricavare e rielaborare informazioni che derivano dall'esperienza	Discreto
COMPETENZE METODOLOGICHE	
Essere in grado di pianificare il proprio lavoro, attingendo in modo critico dalle risorse a disposizione.	Discreto
Capacità di svolgere compiti seguendo un piano e una strategia sviluppati in precedenza e applicati con successo	Discreto
COMPETENZE CRITICHE	
Elaborazione di argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche di ambiti disciplinari diversi	Sufficiente
Saper riflettere, confrontare ed esprimere valutazioni personali.	Discreto

IL RECUPERO

Modalità di recupero	DISCIPLINE
Corso di recupero	
Sportello	
Recupero in itinere o curriculare	Per tutte le discipline

LA VALUTAZIONE

I PERIODI VALUTATIVI

Primo periodo: dall'inizio delle lezioni al **23/12/2023**

Secondo periodo: dal **08/01/2024** 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	Buono
Impegno e motivazione allo studio	Sufficiente
Autonomia di lavoro	Sufficiente
Acquisizione dei contenuti specifici disciplinari	Sufficiente

PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA

Nessuno

ATTIVITA' SVOLTE

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

<i>Titolo/argomento</i>	<i>Discipline</i>	<i>Studenti</i>
Progetto di una valvola di sovrappressione	Tecnologia/ Disegno	Tutta la classe
Progetto di un ascensore	Tecnologia/ Disegno/Meccanica	Tutta la classe
American industrial revolution	Tecnologia/Disegno/Storia/Lingua inglese	Tutta la classe

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

<i>Periodo durata</i>	<i>Studenti</i>	<i>Aziende coinvolte</i>
GIUGNO 23		AUTOZATTI LENTIGIONE
GIUGNO 23		CFT
GIUGNO 23		SACMI
GIUGNO 23		ZANICHELLI
GIUGNO 23		ZEFATECH
GIUGNO 23		GEA MECANICAL
GIUGNO 23		OPEM
GIUGNO 23		EMS GROUP
GIUGNO 23		SIDEL
GIUGNO 23		COSTEL&PATNERS
GIUGNO 23		GEA MECANICAL
GIUGNO 23		SPOTTI COIL PROCESSING
GIUGNO 23		GEA MECANICAL
NOVEMBRE 22-GENNAIO 23		AGHINOLFI E PIAZZA
GIUGNO 23		GEA MECANICAL
GIUGNO 23		ZILLI E BELLINI
GIUGNO 23		SIDEL
GIUGNO 23		DALLARA (VARANO)
GIUGNO 23		SACMI
GIUGNO 23		DALLARA COMPOSITI (COLLECCHIO)



RUBRICA VALUTATIVA PER I PCTO

Nome	Cognome	VALUTAZIONE
		OTTIMO
		SUFFICIENTE
		BUONO
		OTTIMO
		BUONO
		DISCRETO
		BUONO
		OTTIMO
		OTTIMO
		OTTIMO
		BUONO

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo	Descrizione	Discipline	n. ore
Fascismo ed Antifascismo nel Parmense	<i>Laboratorio a cura della Dottoressa Ilaria La FATA del CENTRO STUDI MOVIMENTI</i>	Storia	4
Solidworks Sustainability	<i>studio dell'impronta ambientale di un oggetto prodotto in diversi materiali</i>	Disegno progettazione e organizzazione industriale	3
Intelligenza artificiale e fake news	<i>Intelligenza artificiale e fake news</i>	Tecnologia meccanica	4
Agenda 2030:Lo spreco d'acqua che possiamo evitare	<i>Calcolo del volume d'acqua risparmiato chiudendo il rubinetto mentre ci si lava i denti.</i>	Matematica	3

Progettazione e studio di un microgeneratore eolico	<i>Progettazione e studio di un microgeneratore eolico</i>	Disegno Progettazione e Organizzazione industriale	6
Il FairPlay - Ultimate Frisbee		Scienze Motorie e Sportive	7
Incontri con il mondo del volontariato: Soccorso Alpino		Matematica	2
“Vajont”	<i>Visione del film e dibattito</i>		4
“Social Dilemma”	<i>Visione del film e dibattito</i>		5
“Scusate se esisto”	<i>Visione del film e dibattito</i>		5
Elementi di diritto del lavoro e lo statuto dei lavoratori.		Meccanica e Macchine	3
Commento alla Costituzione italiana (che cos'è una Costituzione, come nacque la Costituzione italiana, principi fondamentali (articoli 1-12))		Storia	10

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
“DALLARA MANPOWER”	TALENTI E PASSIONI PROGETTO CON DALLARA "CONOSCI TE STESSO"	2h
“DALLARA MANPOWER”	SOFT SKILLS - PROGETTO CON DALLARA "CONOSCI TE STESSO"	2h
“DALLARA MANPOWER”	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE-PREPARARE LA TRANSIZIONE PROGETTO CON DALLARA "CONOSCI TE STESSO"	2h
“DALLARA MANPOWER”	ESPERIENZA OUTDOOR DALLARA ACCADEMY-ITS INNOVATION FARM	8h
UNIPR incontro PROF. VOLPI	PRESENTAZIONI CORSI INGEGNERIA	4h
UNIPR incontro PROF. VOLPI	LABDAY@DIA -WORK SHOP E PROGETT WORK	1h
“DALLARA MANPOWER”	LA COSTRUZIONE DEL CV	1h
Visita di istruzione	Visita di istruzione a Malaga	4gg

Data: 13/05/2024

I Docenti del Consiglio di Classe

Materie	Docenti	Firme
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Pala Laura	
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Pala Laura	
LINGUA INGLESE	Giovati Cristiana	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Rota Cecilia	
RELIGIONE CATTOLICA	Pretolani Catuscia	
ATTIVITA' ALTERNATIVA	Mautone Luca	
MATEMATICA	D'Avino Maria	
DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Calderoni Massimiliano	
DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	La Paglia Giuseppe	
MECCANICA MACCHINE ed ENERGIA	Zardi Corrado	
MECCANICA MACCHINE ed ENERGIA	Sarti Luca	
SISTEMI e AUTOMAZIONE	Carra Paolo	
SISTEMI e AUTOMAZIONE	D'Agnese Egidio	
TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO e PRODOTTO	Mocerino Andrea	
TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO e PRODOTTO	La Paglia Giuseppe	

Il coordinatore prof. Massimiliano Calderoni dichiara che trattandosi di un documento digitale i docenti sopraindicati hanno partecipato alla stesura del documento, nonché confermano e sottoscrivono lo stesso.