



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

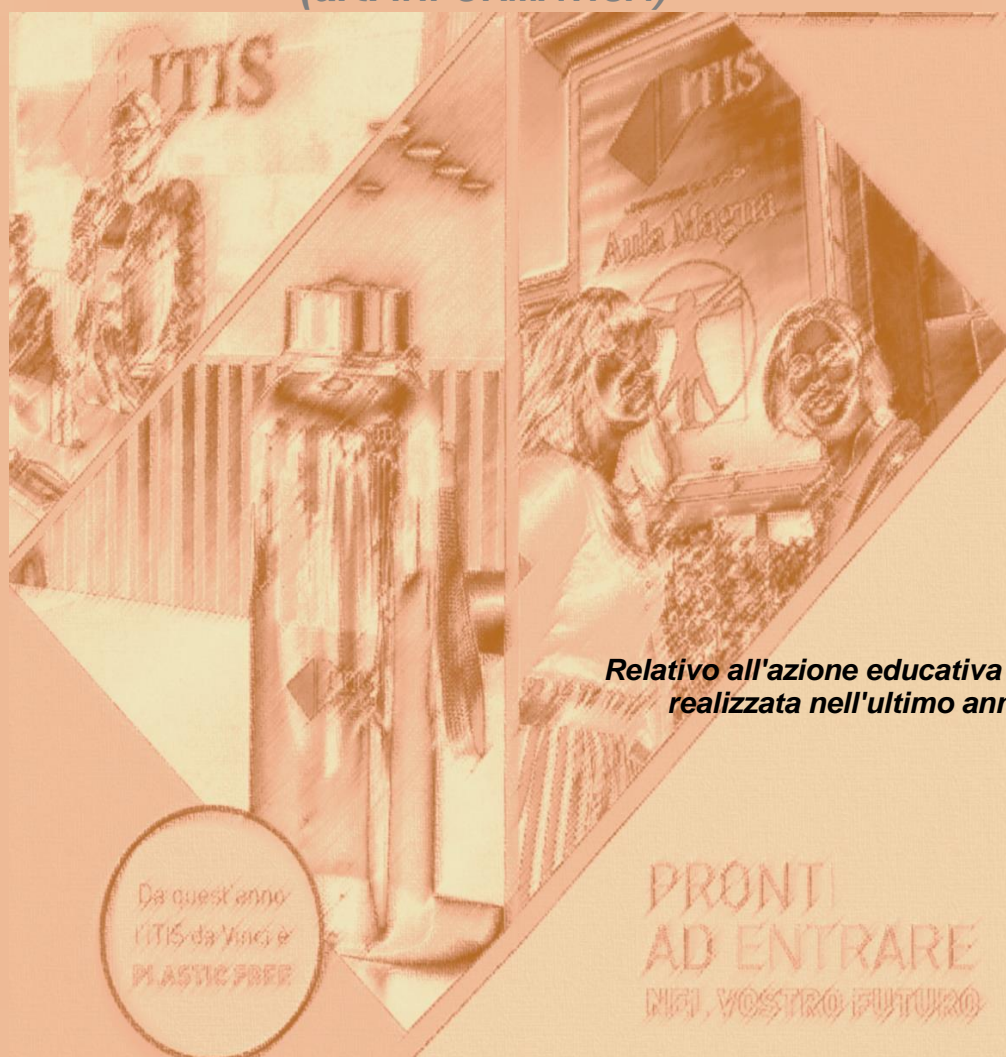
A.S. 2022-2023

Documento del Consiglio di Classe

Ai sensi dell'O.M.09-03-2023 n.45 art. 10

5A Informatica e telecomunicazioni

(art. INFORMATICA)



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

Da quest'anno
l'ITIS da Vinci è
PLASTIC FREE

PRONTI
AD ENTRARE
NEL VOSTRO FUTURO

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	4
QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO	4
FINALITÀ	4
CONOSCENZE	4
COMPETENZE	5
LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA	6
DATI STATISTICI	6
ELENCO STUDENTI	6
RELAZIONE SULLA CLASSE	7
OBIETTIVI DISCIPLINARI	7
OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	7
CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI	8
MEZZI	8
SPAZI	8
COMPETENZE DISCIPLINARI	8
COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	8
IL RECUPERO	9
LA VALUTAZIONE	9
PERCORSI CLIL	10
PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA	10
ATTIVITA' SVOLTE	11
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	11
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	Marco Adorni
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Marco Adorni
LINGUA INGLESE	Silvia Di Cataldo
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Margherita Galfano
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	Claudio Evangelista – Giovanni Luciano
MATEMATICA	Lea Ferrari
EDUCAZIONE CIVICA (affidata ai docenti della classe coordinati dal docente:)	Claudio Evangelista
INFORMATICA	Corrado Pagani – Alberto Paganuzzi
SISTEMI E RETI	Paolo Ollari – Andrea Dotti
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI	Piero Luigi Radice – Andrea Dotti
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	Paolo Ollari – Orienzio Vescovi

COMMISSARI INTERNI

Materia	Docente
MATEMATICA	Lea Ferrari
SISTEMI E RETI	Paolo Ollari
INFORMATICA	Corrado Pagani

IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Classi e docenti		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA		X	X
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE		X	X
LINGUA INGLESE	X	X	X
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X	X	X
RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X
MATEMATICA	X	X	X
EDUCAZIONE CIVICA	X	X	X
INFORMATICA	X	X	X
SISTEMI E RETI			X
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI	X		X
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA			X
ATTIVITÀ ALTERNATIVA			X
TELECOMUNICAZIONI	X	X	

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	4	4	3
EDUCAZIONE CIVICA (*)			
INFORMATICA	6 (3)	6 (3)	6 (4)
SISTEMI E RETI	4 (2)	4 (2)	4 (2)
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI	3 (1)	3 (2)	4 (2)
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	-	-	3 (2)
TELECOMUNICAZIONI	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 "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo – creative.

CONOSCENZE

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

- ha conoscenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all’analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha conoscenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- ha conoscenze circa la gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).
- utilizza a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;

COMPETENZE

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

- sceglie dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- descrive e compara il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestisce progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- gestisce processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- configura, installa e gestisce sistemi di elaborazione dati e reti.
- sviluppa applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

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	23	17	6	0	0	23
IV	17	18	2	3	0	20
V	18			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			

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe 5A INF risulta composta da 19 alunni (16 maschi e 3 femmine), di cui 3 studenti BES. Nel complesso, la classe ha evidenziato una frequenza costante, anche negli anni precedenti e durante le interruzioni della didattica in presenza, eccezion fatta per il caso isolato di uno studente per cui sono state attuate, con scarsa efficacia, tutte le strategie per stimolarne la frequenza.

Come spesso accade, la classe si presenta eterogenea: alcuni studenti, durante tutto il triennio, hanno dimostrato interesse, partecipazione attiva e impegno costante, ottenendo risultati scolastici più che buoni, in qualche caso eccellenti; altri, nonostante iniziali difficoltà, hanno raggiunto risultati sufficienti o discreti, grazie a un impegno costante. Infine, alcuni hanno conseguito risultati mediamente più che sufficienti, ma il rendimento è stato caratterizzato da esiti altalenanti e impegno discontinuo.

Mediamente, gli studenti della classe hanno evidenziato interesse alle lezioni e potenzialità più che buone, anche se non sempre sfruttate appieno, a causa di una certa incostanza nel lavoro a casa.

Progressi curriculari

Nel corso del triennio la classe ha mostrato una progressiva maturazione. Il processo di crescita ha permesso di sviluppare positivi rapporti interpersonali e ha portato a un buon grado di autonomia operativa individuale.

Impegno

La classe ha complessivamente mostrato un buon impegno tanto nelle discipline di indirizzo quanto nelle altre materie. L'impegno domestico, soprattutto per alcuni, non è sempre stato continuativo e puntuale.

Partecipazione

Gli studenti hanno dimostrato un'ottima capacità di collaborazione e partecipazione in tutte le materie. Hanno sviluppato progressivamente autonomia, autocontrollo e correttezza nel comportamento in classe.

Metodo di studio

Il consiglio di classe ha perseguito l'obiettivo di stimolare l'acquisizione da parte degli alunni di un adeguato metodo di studio, accurato e approfondito, e di stimolare i loro interessi anche con la partecipazione a ricerche, progetti e attività extracurricolari. Nella maggior parte dei casi la risposta degli alunni si è mostrata positiva e costruttiva.

Profitto complessivo raggiunto

Nel complesso la classe presenta una buona preparazione, ottima o eccellente per alcuni, ancora un po' incerta per altri ma generalmente adeguata in tutte le materie.

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	Buono
Saper comprendere un testo e individuarne i punti fondamentali	Buono
Saper procedere in modo analitico nel lavoro e nello studio	Buono

Saper proporre soluzioni	Ottimo
Aver capacità di sintesi a livello di apprendimento dei contenuti	Buono
Saper cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti	Discreto
Saper relativizzare fenomeni e eventi	Ottimo
Saper interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali	Ottimo
Saper documentare adeguatamente il proprio lavoro	Buono

CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI

Si rimanda alle PROGRAMMAZIONI (da aggiornare al 31 maggio), 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.

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.	Ottimo
Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva e di gestire il proprio apprendimento.	Ottimo
COMPETENZE COMUNICATIVE	
Capacità di individuare, comprendere, esprimere, argomentare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta.	Ottimo

COMPETENZE COGNITIVE	
Rimanere concentrati durante compiti prolungati nel tempo.	Buono
Sviluppo delle capacità di analisi e sintesi	Buono
Usare linguaggi specifici delle diverse discipline	Ottimo
Capacità di ricavare e rielaborare informazioni che derivano dall'esperienza	Ottimo
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	Buono
COMPETENZE CRITICHE	
Elaborazione di argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche di ambiti disciplinari diversi	Ottimo
Saper riflettere, confrontare ed esprimere valutazioni personali.	Ottimo

IL RECUPERO

Modalità di recupero	DISCIPLINE
Corso di recupero	Nessuna
Sportello	Nessuna
Recupero in itinere o curriculare	Tutte le discipline

LA VALUTAZIONE

I PERIODI VALUTATIVI

Primo periodo: dall'inizio delle lezioni al **23/12/2022**

Secondo periodo: dal **09/01/2023** 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

Indicatori	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
Capacità di relazione e di individuazione del proprio ruolo nel gruppo di riferimento	Ottimo
Impegno e motivazione allo studio	Ottimo
Autonomia di lavoro	Ottimo

Acquisizione dei contenuti specifici disciplinari	Ottimo
---	--------

PERCORSI CLIL

Mancando il docente di materia tecnica in possesso dei requisiti, l'attività CLIL è stata organizzata dalla prof.ssa di Lingua Inglese in collaborazione con il docente di Informatica; il percorso ha riguardato l'analisi grammaticale, la lettura, l'esposizione, la pronuncia e l'analisi lessicale di testi tecnico-scientifici. Per le trattazioni specifiche si veda il programma della docente di Lingua Inglese.

PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA

In quasi tutte le discipline sono stati usati strumenti digitali per la didattica, dispositivi multimediali, documentazione, materiali e prove online, uso del cloud di Google Workspace e strumenti relativi come Classroom e altre piattaforme disponibili in rete.

ATTIVITA' SVOLTE

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

<i>Titolo/argomento</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Materiali prodotti</i>	<i>Durata percorso</i>
<i>CRITTOGRAFIA ECC</i>	SISTEMI E RETI/INFORMATICA	DOCUMENTAZIONE	2 MESI
<i>WEB SERVICE SOAP E REST</i>	INFORMATICA/TEP	PROGETTI E DOCUMENTAZIONE	2 MESI
<i>FAKE AUTHENTICATION</i>	SISTEMI E RETI/INFORMATICA/TEP	PROGETTO	2 MESI

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Periodo durata	Studenti	Aziende coinvolte
anno scolastico 21-22/ore 80		IL MAGO DI DOS DI LODI NICHOLAS
anno scolastico 21-22/ore 80		SINFO ONE SPA
anno scolastico 21-22/ore 88		IL MAGO DI DOS DI LODI NICHOLAS
anno scolastico 21-22/ore 80		SINFO ONE SPA
anno scolastico 21-22/ore 100		SCUOLA
anno scolastico 21-22/ore 80		SINFO ONE SPA
anno scolastico 21-22/ore 80		SINFO ONE SPA
anno scolastico 21-22/ore 120		TERMINAPP GMBH
anno scolastico 20-21/ore 30		AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA
anno scolastico 21-22/ore 120		OMIGRADE SRL
anno scolastico 21-22/ore 200		ASSOCIAZIONE CULTURALE ECHO
anno scolastico 21-22/ore 20		UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA
anno scolastico 21-22/ore 80		SINFO ONE SPA
anno scolastico 21-22/ore 200		ASSOCIAZIONE CULTURALE ECHO
anno scolastico 21-22/ore 80		SINFO ONE SPA
anno scolastico 21-22/ore 120		APPLIED SRL
anno scolastico 21-22/ore 120		OMNIADOC SPA
anno scolastico 21-22/ore 80		EASYTECH SNC
anno scolastico 20-21/ore 90		GRUPPO SCUOLA OFFICINA ARTI AUDIOVISIVE
anno scolastico 21-22/ore 48		LEGAMBIENTE APS
anno scolastico 21-22/ore 8		UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA
anno scolastico 21-23/ore 120		OMNIADOC SPA

RUBRICA VALUTATIVA PER I PCTO

<i>Nome</i>	<i>Cognome</i>	<i>VALUTAZIONE</i>
		Ottimo
		Ottimo
		Buono
		Ottimo
		Discreto
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Discreto
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo
		Discreto
		Ottimo

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

<i>Titolo/argomento</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Durata</i>
Sistemi elettorali italiani.	Guida pratica al voto del 25 settembre	Storia	5 h
The British Government		Inglese	4 h
Razzismo biologico e razzismo sociale		Sistemi	2 h
Verità scientifiche e verità sociali		GPOI	2 h
Partecipazione civile e diritto/dovere al voto		Religione	2 h
I rischi della sedentarietà		Scienze motorie	2 h
Le guerre informatiche		Informatica	2 h
Le ragioni della pace	dibattito in aula magna, in classe e verifica finale	Italiano, Matematica, Inglese	8 h
Dogmi, principi, assiomi e verità		Sistemi	2 h
Bioetica		Religione	3 h

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
Viaggio di istruzione	Visita a Roma al Maker Fair il 6 e 7 ottobre 2022	2 giorni
Viaggio di istruzione	Visita alla Mostra sul Futurismo a Padova il 10 dicembre 2022	1 giorno
Viaggio di istruzione	Prevista uscita didattica a Mirabilandia per progetto di matematica il 19 maggio 2023	1 giorno
Uscita didattica	Proiezione del documentario "VOCI D'ACQUA" al cinema ASTRA il 22 marzo 2023	3 h
Uscita didattica	Partecipazione alla manifestazione per la Pace a Parma il 24 febbraio 2023	2 h
Progetto	Sport e inclusività (2 incontri in aula magna)	4 h

Data: 11/05/2023

I Docenti del Consiglio di Classe

Materie	Docenti	Firma
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Marco Adorni	
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Marco Adorni	
LINGUA INGLESE	Silvia Di Cataldo	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Margherita Galfano	
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	Claudio Evangelista – Giovanni Luciano	
MATEMATICA	Lea Ferrari	
EDUCAZIONE CIVICA (affidata ai docenti della classe coordinati dal docente:)	Claudio Evangelista	
INFORMATICA	Corrado Pagani – Alberto Paganuzzi	
SISTEMI E RETI	Paolo Ollari – Andrea Dotti	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE	Piero Luigi Radice – Andrea Dotti	
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	Paolo Ollari – Orienzo Vescovi	

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