

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "N. TARTAGLIA-M. OLIVIERI"



CODICE MINISTERIALE: BSIS036008 – CODICE FISCALE 98169720178

Sede, Presidenza e Amministrazione: Via G. Oberdan, 12/e – 25128 BRESCIA

Tel. 030/305892 – 030/305893 – 030/3384911 – Fax: 030/381697

E-mail: bsis036008@istruzione.it - PEC: bsis036008@pec.istruzione.it



MOD. 01.01

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PRIMO BIENNIO

DISCIPLINA: matematica con informatica

Classi:

" Prime Liceo Artistico

" Seconde Liceo Artistico

Descrivere le competenze, facendo riferimento a quelle per assi culturali del certificato delle competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione (D.P.R. 139/2007).

Competenze di asse culturale

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.

Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.



ISTITUTO TECNICO STATALE PER GEOMETRI
"NICOLÒ TARTAGLIA"

LICEO ARTISTICO STATALE
"MAFFEO OLIVIERI"



Facendo riferimento alle Linee guida per gli istituti tecnici e alle Indicazioni nazionali per i licei, descrivere le competenze disciplinari da raggiungere e le relative conoscenze ed abilità.

COMPETENZE DISCIPLINARI DEL BIENNIO

Per il **biennio** di tutti gli indirizzi:

- acquisizione di un linguaggio via via più corretto e preciso;
- saper ripetere definizioni e formule;
- saper progressivamente descrivere proprietà geometriche;
- saper distinguere l'ipotesi dalla tesi;
- saper giustificare un semplice procedimento logico;
- saper ripetere, anche se guidati, i teoremi più significativi;
- saper formulare domande spiegando i dubbi o le parti di programma che necessitano di chiarimenti;
- padroneggiare il calcolo numerico;
- saper applicare le regole del calcolo letterale a semplici esercizi come quelli svolti in classe e/o indicati sul testo come modello;
- saper svolgere esercizi relativi ai macro-argomenti trattati del tipo e con livello di difficoltà di quelli svolti in classe e indicati sul testo come modello;
- saper risolvere semplici problemi.

CLASSE PRIMA

I contenuti e gli obiettivi di seguito indicati sono da ritenere imprescindibili, in quanto già frutto di accurata selezione e riduzione.

Numeri naturali e numeri interi Numeri razionali e introduzione ai numeri reali		Scansione temporale solo indicativa: entro ottobre entro dicembre
Insieme N , le quattro operazioni in N ; le potenze in N ; multipli e divisori. L'insieme Z , le quattro operazioni in Z ; le potenze in Z Le frazioni; il calcolo con le frazioni Rappresentazione di frazioni tramite numeri decimali. Rapporti, proporzioni e percentuali.	Obiettivi in termini di conoscenze Saper descrivere quali sono i numeri naturali, interi, razionali, reali. Saper definire che cosa sono i multipli e i divisori di un numero. Saper definire MCD e mcm. Conoscere l'algoritmo del MCD. Conoscere la definizione di rapporto. Conoscere la definizione di proporzione.	Obiettivi in termini di abilità Saper calcolare espressioni utilizzando consapevolmente le operazioni definite in N , Z e Q . Saper risolvere esercizi con le proporzioni e le percentuali.

<p>Insieme Q dei numeri razionali; Le quattro operazioni in Q; le potenze in Q. notazione scientifica e ordine di grandezza.</p> <p>Introduzione ai numeri reali</p>	<p>Saper esprimere quali sono le operazioni definite negli insiemi N, Z e Q e le loro proprietà</p> <p>Conoscere la corrispondenza biunivoca fra l'insieme dei numeri reali e i punti di una retta orientata. Saper definire le potenze e le loro proprietà.</p>	<p>Saper calcolare espressioni in N, Z e Q applicando le proprietà delle potenze.</p>
<p>Calcolo letterale: monomi e polinomi (somma e prodotti) prodotti notevoli</p>		<p>Scansione temporale solo indicativa entro gennaio febbraio - marzo</p>
<p>Il calcolo letterale, I monomi, e operazioni con essi MCD e mcm</p> <p>I polinomi Operazioni con i polinomi I prodotti notevoli</p>	<p>Obiettivi in termini di conoscenze Saper definire un monomio e le sue caratteristiche.</p> <p>Saper definire un polinomio e le sue caratteristiche. Saper illustrare i principali prodotti notevoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quadrato di un binomio • quadrato di un trinomio • cubo di un binomio • somma per differenza. 	<p>Obiettivi in termini di abilità Saper eseguire operazioni tra monomi.</p> <p>Saper eseguire operazioni tra polinomi. Saper calcolare i prodotti notevoli e saper riconoscere il loro sviluppo: quadrato di un binomio quadrato di un trinomio cubo di un binomio somma per differenza. Saper calcolare espressioni polinomiali.</p>
<p>Equazioni di primo grado numeriche intere</p>		<p>Scansione temporale solo indicativa aprile-maggio</p>
<p>Introduzione alle equazioni. Principi di equivalenza. Equazioni numeriche intere di 1° grado. Problemi che hanno come modello un'equazione.</p>	<p>Obiettivi in termini di conoscenze Saper definire un'equazione e riconoscerne le caratteristiche. Saper illustrare i principi di equivalenza per le equazioni.</p>	<p>Obiettivi in termini di abilità Saper risolvere equazioni di primo grado numeriche. Saper risolvere semplici problemi lineari mediante equazioni.</p>
<p>Piano euclideo e congruenza dei triangoli</p>		<p>Scansione temporale: RIPARTITA DURANTE L'ANNO</p>
<p>Introduzione alla geometria. I concetti primitivi e i primi assiomi di geometria eu-</p>	<p>Obiettivi in termini di conoscenze Saper illustrare la struttura di un teorema.</p>	<p>Obiettivi in termini di abilità Riconoscere le proprietà fondamentali degli enti geometrici primitivi.</p>

<p>clidea. Le parti della retta e le poligoni. Semipiani e angoli. Poligoni.</p> <p>Triangoli e criteri di congruenza. Proprietà dei triangoli isosceli. Classificazione dei triangoli rispetto agli angoli. Punti notevoli dei triangoli.</p>	<p>Saper dare le definizioni in modo preciso di segmento, angolo, triangolo.</p> <p>Conoscere l'enunciato dei criteri di congruenza dei triangoli. Conoscere i punti notevoli di un triangolo e le relative proprietà.</p>	<p>Operare con segmenti, angoli e triangoli. Scoprire e riconoscere le più importanti proprietà delle figure del piano.</p> <p>Saper classificare i triangoli e riconoscerne le proprietà.</p>
Matematica con informatica		Scansione temporale: RIPARTITA DURANTE L'ANNO da sviluppare nel biennio
<p>Elementi base di un programma di videoscrittura.</p> <p>Elementi base di un programma di presentazione.</p> <p>Basi per l'uso di un foglio di calcolo. Applicazioni matematiche di un foglio di calcolo. Grafici. Statistica e calcolo delle probabilità. Elementi di Geogebra</p>	<p>Conoscenza base di un programma di videoscrittura.</p> <p>Conoscenza base di un programma di presentazione.</p> <p>Conoscenza base di un foglio di calcolo.</p> <p>Conoscere gli elementi essenziali per utilizzare Geogebra.</p>	<p>Saper creare, formattare, stampare un documento, saper operare con tabelle, immagini, grafici, caselle di testo.</p> <p>Saper realizzare una presentazione.</p> <p>Saper costruire un foglio di calcolo. Stampare un foglio di lavoro. Costruire grafici. Uso delle funzioni Somma, Media, Formule matematiche Saper utilizzare Geogebra per applicazioni matematiche semplici.</p>

CLASSE SECONDA

I contenuti e gli obiettivi di seguito indicati sono da ritenere imprescindibili, in quanto già frutto di accurata selezione e riduzione.

Statistica e probabilità Vol.1	Scansione temporale: statistica 1° quadrimestre probabilità 2° quadrimestre	
<p>Fenomeni collettivi: definizioni. Fasi di un'indagine statistica: descrizione. Tabelle semplici e composte e tabelle a doppia entrata. Ponderazione dei dati. Rappresentazioni grafiche.</p> <p>Media aritmetica semplice e ponderata Moda, mediana, varianza, deviazione standard.</p>	<p>Obiettivi in termini di conoscenze Conoscere cosa si intende per fenomeno collettivo.</p> <p>Conoscere le fasi di un'indagine statistica.</p> <p>Conoscere le ta-</p>	<p>Obiettivi in termini di abilità Saper impostare le varie fasi di un'indagine statistica. Saper leggere e costruire tabelle semplici e composte e tabelle a doppia entrata. Saper leggere e costruire i vari tipi di rappresentazioni grafiche Saper calcolare moda e mediana. Saper utilizzare in modo critico i dati forniti da un'indagine sta-</p>

<p>Utilizzo di strumenti informatici e calcolatrice.</p> <p>Definizione classica di probabilità: elementi di calcolo di probabilità</p>	<p>belle semplici e composte e le tabelle a doppia entrata.</p> <p>Conoscere i vari tipi di rappresentazioni grafiche. Saper definire i vari tipi di media. Saper definire moda e mediana.</p> <p>Saper dare la definizione di probabilità</p>	<p>tistica. Saper utilizzare i vari tipi di grafici e saperli interpretare in ambiti diversi.</p> <p>Saper calcolare la probabilità classica in semplici ambiti teorici</p>
<p>Disequazioni di 1° grado Vol. 1</p>	<p>Scansione temporale: primo quadrimestre</p>	
<p>Disuguaglianze; disequazioni e principi di equivalenza. Risoluzione algebrica di una disequazione di primo grado e interpretazione grafica. Sistemi di disequazioni.</p>	<p>Obiettivi in termini di conoscenze Saper dare le definizioni di disequaglianza e disequazione.</p>	<p>Obiettivi in termini di abilità Saper risolvere disequazioni di primo grado intere. Saper risolvere sistemi di disequazioni. Saper risolvere disequazioni intere di primo grado. Saper risolvere sistemi di disequazioni ad una sola incognita.</p>
<p>Sistemi di equazioni di 1° grado - Vol.2</p>	<p>Scansione temporale: primo quadrimestre</p>	
<p>Sistemi di equazioni lineari in due equazioni e due incognite: definizioni; metodi di risoluzione e interpretazione grafica e geometrica. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili. Problemi di primo grado risolubili con sistemi.</p>	<p>Obiettivi in termini di conoscenze Saper dare le definizioni relative. Conoscere le tecniche per la risoluzione di semplici sistemi lineari. Saper interpretare graficamente un sistema. Saper riconoscere il tipo di sistema e darne l'interpretazione geometrica.</p>	<p>Obiettivi in termini di abilità Saper applicare le tecniche per la risoluzione dei sistemi lineari (metodo di sostituzione e metodo di riduzione). Saper risolvere problemi utilizzando sistemi di equazioni di primo grado.</p>
<p>Geometria analitica: la retta Vol. 2</p>	<p>Scansione temporale: primo e secondo quadrimestre</p>	

<p>Cenni storici. Il piano cartesiano. Metodo e finalità della geometria analitica. Definizione di funzione. Punto medio di un segmento; distanza di due punti. Retta: equazione in forma implicita ed esplicita. Rette parallele e perpendicolari. Posizione reciproca di due rette.</p>	<p>Obiettivi in termini di conoscenze Saper dare la definizione di funzione. Comprendere l'oggetto e il metodo della geometria analitica. Comprendere le caratteristiche di una retta. Conoscere le definizioni relative agli argomenti trattati. Conoscere le formule relative ai vari elementi.</p>	<p>Obiettivi in termini di abilità Saper esprimere l'equazione di una retta in forma esplicita ed implicita. Saper determinare l'equazione di una retta noti due punti, di una retta dato il grafico, di una retta noti un punto e il coefficiente angolare. Saper identificare rette parallele e perpendicolari. Saper utilizzare le formule per risolvere problemi. Saper rappresentare funzioni lineari in un piano Cartesiano.</p>
<p>Radicali Vol. 2</p>	<p>Scansione temporale: secondo quadrimestre</p>	
<p>Radice aritmetica di un numero reale: definizione; proprietà fondamentali dei radicali. Operazioni sui radicali aritmetici. Razionalizzazione del denominatore.</p>	<p>Obiettivi in termini di conoscenze Sapere la definizione di radice aritmetica di un numero reale. Sapere enunciare le proprietà fondamentali sui radicali. Conoscere le operazioni sui radicali</p>	<p>Obiettivi in termini di abilità Saper utilizzare le tecniche e gli strumenti relativi alle proprietà dei radicali. Saper risolvere esercizi di applicazione delle regole studiate.</p>
<p>Geometria Euclidea 2</p>	<p>Scansione temporale: RIPARTITA DURANTE L'ANNO</p>	
<p>VOL.1 Rette perpendicolari. Rette parallele, rette tagliate da trasversale. Parallelogrammi e relative proprietà.</p> <p>VOL.2 Definizione di equivalenza di figure nel piano e Teorema di Pitagora.</p>	<p>Obiettivi in termini di conoscenze Saper definire i parallelogrammi ed enunciare le relative proprietà. Conoscere le definizioni relative ai vari argomenti.</p>	<p>Obiettivi in termini di abilità Saper applicare il calcolo algebrico allo studio delle figure piane. Saper risolvere semplici problemi geometrici</p>

	Conoscere la definizione di equivalenza di figure piane. Conoscere l'enunciato del teorema di Pitagora.	Saper applicare il teorema di Pitagora
Matematica con informatica		Scansione temporale: RIPARTITA DURANTE L'ANNO da sviluppare nel biennio
Elementi base di un programma di videoscrittura.	Conoscenza base di un programma di videoscrittura.	Saper creare, formattare, stampare un documento, saper operare con tabelle, immagini, grafici, caselle di testo.
Elementi base di un programma di presentazione.	Conoscenza base di un programma di presentazione.	Saper realizzare una presentazione.
Basi per l'uso di un foglio di calcolo.	Conoscenza base di un foglio di calcolo.	Saper costruire un foglio di calcolo. Stampare un foglio di lavoro.
Applicazioni matematiche di un foglio di calcolo.		Costruire grafici. Uso delle funzioni Somma, Media, Formule matematiche
Grafici. Statistica e calcolo delle probabilità.	Conoscere gli elementi essenziali per utilizzare Geogebra.	Saper utilizzare Geogebra per applicazioni matematiche semplici.
Elementi di Geogebra		

Strumenti di Verifica

In riferimento alla tipologia di voto prevista dalla disciplina, indicare le modalità di verifica, il numero delle prove e la loro scansione nel periodo didattico

Si ricorda che in base a quanto affermato nella C.M. 94 prot. 6828 del 2011 "la valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente e che le istituzioni scolastiche potranno individuare e adottare, nella loro autonomia e nell'ambito delle prove previste per ciascun insegnamento (scritte, orali, pratiche e grafiche), modalità e forme di verifica che ritengano funzionali all'accertamento dei risultati di apprendimento, declinati in competenze, conoscenze e abilità, di cui ai Regolamenti di riordino e al D.M. 139/2007 relativo all'obbligo d'istruzione."

TIPOLOGIA VOTO	MODALITÀ e FORME DI VERIFICA	NUMERO PROVE		TEMPI (scansione nel periodo didattico)
		1° periodo	2° periodo	
SCRITTO	<input type="checkbox"/> prova scritta <input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semi strutturata <input type="checkbox"/> quesiti teorici <input type="checkbox"/> domande a risposta aperta <input type="checkbox"/> domande a risposta chiusa <input type="checkbox"/> test <input type="checkbox"/> altro	2	2	Distribuite nel periodo scolastico di riferimento, in modo da verificare tutti gli argomenti trattati
ORALE	<input type="checkbox"/> interrogazione lunga <input type="checkbox"/> interrogazione breve <input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semi strutturata	1	1	Distribuite nel periodo scolastico di riferimento, in modo da verificare tutti gli argomenti trattati

- | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> | quesiti teorici e/o pratici | | | |
| <input type="checkbox"/> | domande a risposta aperta | | | |
| <input type="checkbox"/> | domande a risposta chiusa | | | |
| <input type="checkbox"/> | test | | | |
| <input type="checkbox"/> | altro | | | |

Prova sulle competenze (classi seconde)

Indicare tipologia della prova per la certificazione delle competenze al termine del biennio.

Nel corso dell'anno si svolgeranno le prove di verifica, in forma scritta e/o orale che daranno le indicazioni per la certificazione delle competenze alla fine del biennio.

Metodologia

Indicare le metodologie utilizzate per il conseguimento degli obiettivi.

X	Lezione/videolezione frontale
X	lezione/videolezione dialogata e partecipata
X	test d'ingresso
X	utilizzo di appunti
X	utilizzo di mappe concettuali
X	discussione guidata
X	lavori individuali e/o di gruppo
X	controllo e revisione del lavoro domestico
X	utilizzo dei laboratori
X	proiezione video
X	problem solving
X	analisi di testi/documenti
X	utilizzo degli applicativi Google Workspace for Education
X	flipped classroom
X	Brainstorming

Attività integrative

Spazio Compiti – Sportello disciplinare, in orario pomeridiano, attivo dal 7 ottobre.

Progetto/i di recupero/potenziamento

“Insegnamento per livelli – matematica” per tutte le classi Prime e Seconde del Liceo, con lo scopo di potenziare le competenze matematico-logiche e scientifiche.

In ognuna delle classi su indicate, è prevista la compresenza per 1 ora settimanale con un insegnante di matematica dell'Istituto. Potrà essere utilizzata per suddividere gli studenti in gruppi per varie attività: recupero di argomenti già trattati, lavoro su obiettivi e livelli diversificati, affiancamento a studenti in difficoltà, possibilità di interrogazione di un gruppo di studenti da parte

del docente titolare mentre l'altro gruppo svolge un'esercitazione, possibilità di utilizzare il laboratorio di informatica per potenziare le competenze digitali.

Il docente a cui è stato assegnato l'insegnamento per livelli non assegnerà voti, né parteciperà ai consigli di classe.

Griglie di valutazione delle prove scritte e orali

Elementi di valutazione:

CONOSCENZA: intesa come capacità dello studente di richiamare alla memoria dati, fatti, nozioni, modelli, strutture classificazioni.

ABILITA': intesa come capacità di applicare ed utilizzare le conoscenze acquisite in casi particolari, concreti, noti o nuovi.

COMPETENZA: intesa come capacità di conoscere ciò che viene appreso in modo logico e non solo meccanico, con rielaborazione e collegamenti interdisciplinari e nelle applicazioni a studio di fenomeni di vario tipo.

Il voto sarà attribuito come somma dei punteggi assegnati ai tre descrittori. Per le prove scritte e orali non si assegna voto inferiore a 1, come da PTOF.

DESCRITTORI	PUNTEGGIO					punti conseguiti
	0	1	2	3	4	
CONOSCENZA <i>di termini, principi e regole, teoremi, esercizi relativi al corso di studi attuale e precedenti</i>	0 inesistente o gravemente insufficiente	1 Non completa e superficiale	2 Sufficienti conoscenze di base	3 completa	4 Completa e approfondita	
ABILITÀ <i>di applicare quanto appreso a situazioni già note o nuove</i>	0 Non riesce ad applicare le minime conoscenze e commette gravi errori	1 Applica le conoscenze minime con errori	2 Sa applicare in modo corretto le conoscenze in situazioni semplici	3 Applica autonomamente e in modo corretto le conoscenze		
COMPETENZA <i>essere in grado di decodificare il linguaggio matematico e formalizzare il linguaggio e utilizzarlo per analizzare situazioni e fenomeni</i>	0 Non sa decodificare e/o utilizzare il linguaggio specifico della disciplina	1 Decodifica e utilizza il linguaggio specifico con qualche difficoltà	2 Decodifica e utilizza il linguaggio specifico in situazioni note	3 Decodifica e utilizza il linguaggio specifico in modo corretto e autonomo		
				VOTO		

Si riportano di seguito le tabelle indicanti la corrispondenza tra voti e valutazione complessiva dei livelli di apprendimento presenti nel PTOF.

TABELLE INDICANTI LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO

Detti criteri consentono di rilevare con un voto sintetico il livello di acquisizione di conoscenze, abilità e competenze.

IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO	
Lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati, partecipazione	
DESCRITTORI	LIVELLO/VOTO
L'allievo non svolge i compiti assegnati e non partecipa al dialogo educativo.	1 - 2 Assolutamente insufficiente
L'allievo raramente svolge i compiti assegnati; solo occasionalmente partecipa al dialogo didattico.	3 - 4 Gravemente insufficiente
L'allievo non sempre svolge i compiti assegnati, a volte si distrae in classe.	5 Insufficiente
L'allievo solitamente svolge i compiti assegnati e risponde positivamente agli stimoli.	6 Sufficiente
L'allievo è puntuale nello svolgimento delle consegne ed è attento e partecipa in classe.	7 Discreto
L'allievo svolge con competenza le consegne, si impegna attivamente al dialogo didattico.	8 Buono
L'allievo è attivo nell'eseguire le consegne, è sempre propositivo ed interessato.	9 - 10 Ottimo – eccellente

AUTONOMIA DI LAVORO	
Capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle, responsabilità nello svolgimento del lavoro/consegne in autonomia.	
DESCRITTORI	LIVELLO/VOTO
L'allievo non è consapevole delle proprie difficoltà e non sa organizzare il lavoro per superarle; non esegue le consegne.	1 - 2 Assolutamente insufficiente
L'allievo è limitatamente consapevole delle proprie difficoltà e quindi non è in grado di organizzare il lavoro per superarle; non esegue le consegne.	3 - 4 Gravemente insufficiente
L'allievo è solo parzialmente consapevole delle proprie difficoltà e non sempre sa organizzare il lavoro per superarle; l'esecuzione delle consegne è scarsa e spesso in ritardo.	5 Insufficiente
L'allievo ha sufficiente consapevolezza delle proprie difficoltà e generalmente si organizza per superarle; svolge le consegne non sempre adeguatamente e nel rispetto dei tempi.	6 Sufficiente
L'allievo non ha difficoltà ad elaborare in modo autonomo le proprie conoscenze e ad organizzarle efficacemente; svolge le consegne in modo adeguato nel rispetto dei tempi.	7 Discreto

L'allievo sa effettuare sintesi corrette e rielabora in modo personale le conoscenze acquisite svolgendo le consegne in modo adeguato nel rispetto puntuale dei tempi.	8 Buono
L'allievo è in grado di padroneggiare con sicurezza le proprie conoscenze, di effettuare sintesi corrette ed approfondite e di organizzare il proprio lavoro in modo sempre proficuo e responsabile rispettando puntualmente i tempi di consegna.	9 - 10 Ottimo - eccellente

ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI MINIMI SPECIFICI
Valutazione in base alle prove scritte, grafiche, orali e pratiche

DESCRITTORI	LIVELLO/VOTO
L'allievo non ha acquisito alcun elemento fondamentale della disciplina.	1 - 2 Assolutamente insufficiente
L'allievo ha acquisito solo in piccola parte gli elementi fondamentali della disciplina.	3 - 4 Gravemente insufficiente
L'allievo ha acquisito alcuni degli elementi fondamentali della disciplina ma non sempre è in grado di applicarli efficacemente.	5 Insufficiente
L'allievo ha acquisito i contenuti minimi delle discipline.	6 Sufficiente
L'allievo ha acquisito conoscenze discrete che gli consentono di svolgere ogni prova in modo soddisfacente.	7 Discreto
L'allievo possiede conoscenze complete che gli permettono di eseguire verifiche sempre corrette.	8 Buono
L'allievo possiede conoscenze ampie approfondite ed articolate che sa sempre collegare e rielaborare criticamente.	9 - 10 Ottimo - eccellente

Brescia, 9/10/24

Il Coordinatore di dipartimento
Paola Formenti