



2007-2013

Con L'Europa investiamo nel vostro futuro!



---

**LICEI *CARTESIO***  
**CLASSICO SCIENTIFICO LINGUISTICO**

---

**PROGRAMMAZIONE DI CLASSE**

**Classe IIIA (Liceo Scientifico)**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Coordinatrice di classe: prof.ssa Antonella Malvasi**

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe IIIA è composta da 24 alunni, di cui 10 ragazze e 14 ragazzi, provenienti da Triggiano e dai comuni limitrofi di Capurso, Cellamare, Noicattaro, Casamassima e Adelfia.

La classe si presenta volenterosa, partecipe al dialogo educativo e impegnata nella vita scolastica. Dal punto di vista disciplinare la classe è generalmente corretta ed educata nel comportamento. Al fine di individuare il percorso didattico più adatto alle potenzialità, abilità e conoscenze possedute dagli allievi si è eseguita per tutte le discipline, un'analisi preliminare della classe a mezzo di esercitazioni alla lavagna o di verifiche individuali. Da detta analisi, sul possesso delle conoscenze propedeutiche, è emerso un quadro generale più che sufficiente.

Nel primo periodo dell'anno scolastico, gli alunni hanno incontrato qualche difficoltà di adattamento alle metodologie didattiche dei nuovi docenti che si sono avvicinati nel passaggio dal biennio al triennio e hanno avvertito anche il peso di un carico di lavoro superiore rispetto a quello dell'anno scolastico precedente anche per il maggior numero di ore previste dal piano di studi.

Per quanto riguarda l'impegno e la motivazione allo studio la classe si può suddividere fondamentalmente in tre fasce di livello. Un primo gruppo costituito da discenti che dimostrano una buona vivacità in quanto a desiderio di apprendere; un secondo gruppo più consistente che partecipa con adeguato impegno alle lezioni e raggiunge livelli pienamente sufficienti in quasi tutte le discipline ed un terzo gruppo, più esiguo, con una preparazione di base fragile che presenta in alcune discipline lacune in termini di abilità e conoscenze pregresse.

Il consiglio di classe si propone di lavorare unanimemente al fine di realizzare una convivenza armoniosa e serena con il gruppo classe, improntata al rispetto e alla collaborazione reciproca e al fine di rendere omogenei i livelli di apprendimento.

### **Il Consiglio di classe, presa visione delle attività del PTOF, aderirà ai progetti funzionali al potenziamento culturale e/o curricolare**

Vengono di seguito elencate alcune attività integrative organizzate nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa del Liceo a cui la classe o parte della classe parteciperà e individuate dal Consiglio di Classe quali occasione di arricchimento per il pieno sviluppo culturale e della personalità degli allievi.

- Olimpiadi della Matematica, della Fisica e giochi della Chimica.
- Partecipazione al piano delle lauree scientifiche, nelle facoltà di Chimica, Biologia.
- Partecipazione a uno spettacolo teatrale.
- Cineforum in lingua.
- Partecipazione ad alcuni incontri del "Libro Possibile Winter".
- Giochi sportivi studenteschi.
- Certificazioni linguistiche.
- Certificazioni informatiche.
- Visita guidata alla città della scienza di Bagnoli (NA) (docente accompagnatore: prof.ssa Tangorra Maria)

- Il consiglio si riserva la facoltà di coinvolgere eventualmente la classe, in altri progetti presenti nell'offerta formativa e approvati dal collegio dei docenti.
- Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento: percorso naturalistico a Policoro (docente accompagnatore: professoressa Fanizzi o Attanasio, n° ore: 30 h).
- Il consiglio di classe si riserva di cogliere tutte le occasioni che il territorio offrirà compatibilmente alla disponibilità di docenti accompagnatori.

### **Proposta di viaggio di istruzione ed individuazione dell'accompagnatore**

Non sono previsti viaggi d'istruzione per la classe ad esclusione dell'esperienza a Policoro da considerarsi a tutti gli effetti attività di Alternanza Scuola Lavoro.

### **Le competenze**

Lo studente liceale deve acquisire "gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà," in modo che "egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali". (art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Alla fine del secondo biennio di istruzione l'alunno deve aver acquisito le seguenti competenze:

#### **1. OBIETTIVI GENERALI**

##### ***Obiettivi formativi.***

- Educare alla partecipazione responsabile e critica nella società.
- Potenziare l'autonomia comportamentale e teorica attraverso il consolidamento delle capacità analitiche, comparative e sintetiche unite allo spirito critico nel rispetto della propria e altrui libertà.
- Favorire la capacità di stabilire rapporti corretti basati sulla collaborazione interpersonale, sulla disponibilità al dialogo, sull'accettazione reciproca, sul confronto costruttivo.
- Consolidare il livello di autostima al fine di valorizzare i risultati conseguiti per ottenere ulteriori progressi attraverso una maggiore fiducia in se stessi.
- Sviluppare la capacità di auto valutarsi e valutare atteggiamenti e situazioni.

##### ***Obiettivi cognitivi.***

- Acquisizione di un metodo di studio personale e critico;
- Affinare le capacità di intuizione, di analisi e sintesi e di rielaborazione personale dei contenuti;
- Rafforzare l'acquisizione del rigore linguistico specifico di ogni disciplina;
- Affrontare criticamente situazioni e problemi di varia natura scegliendo in modo personale le strategie di approccio.
- Consolidare il metodo di studio funzionale ad operare collegamenti interdisciplinari ed allo sviluppo di capacità critico-valutative
- Rafforzare il gusto per la ricerca e per il sapere, con partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo.

## **COMPETENZE DISCIPLINARI**

Il consiglio di classe individua le seguenti competenze con riferimento a ciascuna disciplina in linea con le indicazioni ministeriali:

### **Scienze naturali**

- Saper descrivere e analizzare i processi naturali.
- Saper leggere e interpretare immagini
- Saper descrivere e saper classificare per categorie campioni biologici.
- Saper costruire figure, grafici, tabelle
- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Saper utilizzare le attrezzature di laboratorio
- Saper operare collegamenti
- Saper problematizzare le tematiche scientifiche e tecnologiche attuali
- Saper utilizzare le conoscenze acquisite applicandole a nuovi contesti, anche legati alla vita quotidiana

### **Lingua inglese**

- Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi in situazioni simulate o reali e nello sviluppo personale e professionale.
- Utilizzare la lingua straniera per esporre e discutere contenuti di ordine storico e letterario e per produrre testi orali e scritti utilizzando il linguaggio specifico.

### **Scienze motorie**

- conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria riconoscendone limiti e potenzialità.
- rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti differenti.
- rispondere in modo adeguato alle varie afferenze (proprioceptive ed esteroceptive) anche in contesti complessi per migliorare l'efficacia della propria azione motoria.
- utilizzare strategie di gioco adeguate e dare il proprio contributo nelle attività di gruppo/squadra
- conoscere le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni, del primo soccorso ed i principi per un corretto stile di vita. - assumere comportamenti corretti

### **Italiano**

#### **ABILITA' GENERALI**

- saper individuare l'intenzione comunicativa dell'autore ed il messaggio
- inserire le opere nel contesto storico e culturale
- riconoscere le differenze tra i diversi tipi di testo appartenenti allo stesso autore saper confrontare testi operando analogie e differenze

#### **ABILITÀ SPECIFICHE**

- riconoscere le principali strutture narratologiche del testo narrativo e le trasformazioni rispetto alla narrativa precedente

- saper analizzare con sicurezza un testo poetico dal punto di vista formale e contenutistico, rilevando le parole “chiave”.
- riconoscere e analizzare le principali caratteristiche stilistiche e linguistiche dei testi
- Capacità di svolgere una prova scritta nelle varie tipologie previste

### COMPETENZE TRASVERSALI

- saper inserire un evento/ fenomeno in un contesto
- organizzare, rielaborare conoscenze acquisite
- potenziare le capacità analitiche e sintetiche
- ampliare la conoscenza lessicale
- potenziare la capacità di riflessione critica

### Latino

#### ABILITA'

- saper organizzare le informazione relative a un autore contestualizzandolo nel periodo storico culturale di riferimento
- saper svolgere opportuni confronti tra le modalità con cui la realtà quotidiana è raffigurata nei testi esaminati, considerando anche il genere letterario di appartenenza
- saper svolgere opportuni confronti tra gli autori e i testi esaminati;
- saper leggere comprendere, tradurre, commentare testi in lingua
- saper analizzare i testi in lingua dal punto di vista morfosintattico, lessicale e stilistico
- saper operare confronti con letterature successive e contemporanee

### COMPETENZE TRASVERSALI

- saper inserire un evento/ fenomeno in un contesto
- organizzare, rielaborare conoscenze acquisite
- potenziare le capacità di sintesi e di analisi
- confrontare linguisticamente, con particolare attenzione al lessico e alla semantica, il latino con l'italiano e con altre lingue straniere moderne
- potenziare la capacità di riflessione critica

### Storia

#### Secondo biennio - Quinto anno

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guardare alla storia come ad una dimensione significativa per comprendere le radici del presente;</li> <li>- Sottolineare la dimensione temporale di ogni processo e saperlo collocare nel suo contesto socio-politico-economico e culturale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper collocare i fenomeni storici nel tempo e nello spazio;</li> <li>- Apprendere e usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Il Basso Medioevo: ripresa economica e trasformazione politica;</li> <li>- Crisi dell'Universalismo medievale e nascita del particolarismo: il Trecento;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le trasformazioni di lungo periodo della storia d'Europa e d'Italia nel quadro della storia globale del mondo;</li> <li>-Comprendere l'importanza di saper analizzare, confrontare e valutare le fonti storiche;</li> <li>-Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di diverse fonti che lo storico interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici;</li> <li>- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali;</li> <li>- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;</li> <li>- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</li> <li>-Riconoscere e valutare gli usi sociali e politici della storia e della memoria collettiva</li> <li>-Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, ad inserire in scala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici, giuridici ed alle strutture economiche;</li> <li>- Sapere rielaborare ed esporre i temi storici in modo articolato e attento alle loro relazioni;</li> <li>- Sapere leggere, valutare e utilizzare le diverse fonti, leggere ed utilizzare documenti storici;</li> <li>- Sapere confrontare diverse interpretazioni storiografiche;</li> <li>- In relazione alla cittadinanza e alla costituzione repubblicana, conoscere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale.</li> <li>- Usare modelli adeguati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici locali, regionali e continentali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Trasformazioni socio-economiche tra XIV e XV secolo;</i></li> <li>- Nascita ed evoluzione dello Stato moderno;</li> <li>- <i>La questione religiosa tra istituzioni e società;</i></li> <li>- Assolutismo e liberalismo tra riflessione teorica e concretizzazione politica;</li> <li>-La crisi dell'Ancien Régime e le Rivoluzioni;</li> <li>- Dalle Rivoluzioni all'Europa delle Nazioni;</li> <li>- L'evoluzione ideologica e le trasformazioni politiche nella prima metà dell'Ottocento;</li> <li>-La costruzione degli Stati moderni europei;</li> <li>- L'Occidente agli inizi del XX secolo: economia, politica, società.</li> <li>-Il mondo in guerra</li> <li>-Tra le due guerre: crisi degli Stati liberali</li> <li>-La seconda guerra mondiale</li> <li>-La guerra fredda</li> <li>-I cambiamenti geopolitici globali: decolonizzazione e nascita dell'Europa unita</li> </ul>
--	--	--

diacronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari.		
--	--	--

## Filosofia

### Secondo biennio - Quinto anno

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>- Potenziare l'attitudine alla riflessione critica;</p> <p>-Comprendere la peculiarità del linguaggio, del procedimento e dell'oggetto della filosofia.</p> <p>- Sviluppare l'argomentazione attraverso il potenziamento delle capacità logiche del pensiero, come argine all'imprecisione ed alla mancanza di rigore;</p> <p>- Sviluppare l'abitudine al confronto di idee per realizzare un'educazione antidogmatica ed aperta;</p> <p>Controllare il discorso, attraverso l'uso di strategie argomentative e procedure logiche</p> <p>- Sviluppare la disponibilità alla ricerca del senso e del significato, alla comprensione e alla problematizzazione di sé e del mondo attraverso la mediazione del pensiero.</p>	<p>- Apprendere ed utilizzare il linguaggio tecnico della disciplina;</p> <p>- Saper analizzare un testo filosofico (parole chiave, significato, idee centrali, strategie argomentative, ricostruzione del pensiero dell'autore, contesto storico);</p> <p>- Saper sintetizzare efficacemente un testo ed esporlo con chiarezza;</p> <p>- Saper collegare e rielaborare le informazioni, confrontare le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema;</p> <p>-Individuare analogie, differenze tra concetti, modelli e metodi filosofici</p> <p>Individuare ed analizzare problemi significativi della realtà contemporanea, considerati nella loro complessità.</p>	<p>La nascita della filosofia</p> <p>I Presocratici</p> <p>Socrate e Platone</p> <p>Aristotele</p> <p>Le filosofie della crisi</p> <p>Filosofia e cristianesimo</p> <p>La critica della tradizione filosofica e la nascita di un nuovo atteggiamento nel rapporto uomo-natura</p> <p>La Rivoluzione scientifica e il problema del metodo</p> <p>La questione della metafisica</p> <p>Esperienza e ragione</p> <p>Il problema del Criticismo</p> <p>Caratteri peculiari dell'Idealismo</p> <p>La critica all'Idealismo</p> <p>La crisi della razionalità occidentale</p> <p>Filosofia e società nel XX secolo</p>

--	--	--

## **Insegnamento della religione cattolica**

### **Obiettivi e Competenze di carattere formativo**

- 1 - Disponibilità alla flessibilità e all'innovazione all'interno della complessità culturale e sociale del nostro tempo.
- 2 - Maturazione di una identità culturale autonoma che consenta un accesso alla scelta religiosa libero dal conformismo ambientale e dal rispetto delle tradizioni sociali.
- 3 - Sviluppo di capacità progettuali all'interno di una società plurale.

### **Obiettivi e competenze di carattere disciplinare**

- 1 competenza – Contestualizzare la figura di Gesù e riconoscere i temi essenziali del suo annuncio  
Contenuti: documenti e fonti su Gesù di Nazareth; il linguaggio parabolico;
- 2 competenza - Riconoscere il contributo del cristianesimo allo sviluppo del pensiero filosofico occidentale e alla riflessione su alcuni problemi etici  
Contenuti: coscienza, libertà, verità e legge.

## **Matematica**

### **COMPETENZE**

- Comprendere il testo di un problema e individuare le strategie appropriate per la sua soluzione.
- Comprendere il linguaggio formale della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Sapere effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico e gli strumenti della geometria analitica nel piano cartesiano.
- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
- Leggere e interpretare grafici.

### **CONOSCENZE**

- Equazioni, disequazioni e sistemi di disequazioni.
- Funzioni e progressioni.
- Le principali trasformazioni geometriche.
- La geometria analitica nel piano cartesiano.

## **Fisica**

### **COMPETENZE**

- Osservare e identificare fenomeni.
- Comprendere il testo di un problema



- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici per la sua risoluzione.
- Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche.
- Sapere utilizzare la rappresentazione grafica e sapere leggere grafici.

#### CONOSCENZE

- Conoscere definizioni, leggi e principi.
- Conoscere ed utilizzare i termini specifici della disciplina.
- Conoscere i fondamenti dell'algebra vettoriale.
- Conoscere le leggi della Meccanica, della Gravitazione e della Meccanica dei fluidi e saperle applicare in situazioni problematiche.

***Per i contenuti, le scelte metodologiche e gli strumenti utilizzati dai docenti si rimanda alle singole programmazioni disciplinari o alle programmazioni dei dipartimenti.***

- **Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento:** percorso naturalistico a Policoro (docente accompagnatore: professoressa Fanizzi o Attanasio, n° ore: 30 h).

#### Moduli interdisciplinari

	I QUADRIMESTRE	II QUADRIMESTRE
<b>AREE TEMATICHE</b>	<b>Cultura e potere</b>	<b>Scienze, umanesimo e progresso.</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>LATINO</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>STORIA</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>FILOSOFIA</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>INGLESE</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>MATEMATICA</b>		<b>x</b>
<b>SCIENZE</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>FISICA</b>		<b>x</b>
<b>ARTE</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>RELIGIONE</b>		<b>x</b>
<b>SCIENZE MOTORIE</b>		<b>x</b>

#### Attività di recupero (indicare discipline e modalità):

Le attività di recupero potranno essere attuate secondo le seguenti modalità:

- eventuali corsi di recupero durante l'anno scolastico.
- recupero in itinere con assegnazione e correzione di lavori personalizzati, didattica differenziata in orario curricolare, richiamando di volta in volta le conoscenze non acquisite o male assimilate, fornendo spiegazioni mirate: tutte le materie

- Utilizzo delle strategie didattiche del tutoring o del cooperative learning che favoriscono l'apprendimento: tutte le materie

## VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione è basata su prove scritte, orali, pratiche o grafiche.

Le fasi di verifica e valutazione devono rappresentare il momento migliore in cui accertare se gli obiettivi programmati sono stati raggiunti e se le metodologie utilizzate si sono rivelate efficienti ed eventualmente decidere se attivare correttivi intesi a migliorare la strategia didattica.

La valutazione sarà realizzata mediante prove orali e scritte, prove pratiche, prove strutturate e semistrutturate, test, trattazione sintetica, interventi dal posto e valutazione del lavoro domestico.

Il numero delle prove non sarà inferiore a quello deliberato dai singoli dipartimenti disciplinari.

Ogni singola prova sarà valutata sulla base delle griglie di valutazione adottate dai singoli dipartimenti disciplinari.

<b>TIPO DI VERIFICA (materie con scritto e orale)</b>	<b>NUMERO DI PROVE</b>
Prove scritte	Almeno due a quadrimestre.
Prove orali tradizionali (interrogazioni individuali)	Almeno due a quadrimestre.
Prove strutturate (test a risposta aperta e chiusa)	Facoltative.
Produzioni multimediali	Facoltative.

<b>TIPO DI VERIFICA (materie con voto unico)</b>	<b>NUMERO DI PROVE</b>
Prove orali tradizionali (interrogazioni individuali)	Tre a quadrimestre di tipologia diversa.
Prove strutturate (test a risposta aperta e chiusa)	
Produzioni multimediali o scritte.	

<b>TIPO DI VERIFICA</b> <b>(materie con voto orale)</b>	<b>NUMERO DI PROVE</b>
Prove orali tradizionali (interrogazioni individuali)	Due a quadrimestre
Prove strutturate (test a risposta aperta e chiusa)	
Produzioni multimediali o scritte.	

<b>TIPO DI VERIFICA</b> <b>(materie con la prova pratica e prova orale)</b>	<b>NUMERO DI PROVE</b>
Prove orali tradizionali (interrogazioni individuali)	Due a quadrimestre
Prove strutturate (test a risposta aperta e chiusa)	
Prova pratica	

<b>TIPO DI VERIFICA</b> <b>(materie con la prova grafico e prova orale)</b>	<b>NUMERO DI PROVE</b>
Prove orali tradizionali (interrogazioni individuali)	Due a quadrimestre
Prove strutturate (test a risposta aperta e chiusa) Prova grafica(tavole di disegno)	
Produzioni grafiche	Due a quadrimestre

#### CRITERI PER LA VALUTAZIONE

La valutazione intermedia mira a valutare l'organizzazione del lavoro del singolo alunno o, laddove richiesto, del gruppo, in termini di consapevolezza dell'utilizzo dei mezzi espressivi e dell'elaborazione personale ed originale degli spunti di riflessione offerti dall'insegnante.

La valutazione finale tiene conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
- Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare
- Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa
- Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato
- Recupero e progressi significativi

Il DPR 122/2009 (REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE) prevede che:

art 2[...] ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'art 2,c.4,terzo periodo, del DPR 249/1998 e successive modificazioni.

Art.3.la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni

Art.5 il collegio docenti definisce modalità, criteri per assicurare omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. Detti criteri e modalità fanno parte integrante del POF

Per le tabelle di valutazione utilizzate dai docenti delle singole discipline si rinvia alle programmazioni dei singoli dipartimenti disciplinari. Per la valutazione del comportamento si fa riferimento ai criteri deliberati dal Collegio dei docenti.

### IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Italiano e latino	Lanzolla Concetta	
Matematica e Fisica	Malvasi Antonella	
Storia e Filosofia	Piepoli Massimiliano	
Scienze naturali	Tangorra Maria	
Lingua Inglese	Fanizzi Mirella	
Scienze motorie	Attanasio Antonia	
Disegno e Storia dell'Arte	D'orazio Cosima	
Religione	Colagrande Antonio	

Triggiano, 30 / 11 /2019

La coordinatrice del consiglio di classe  
Prof.ssa Antonella Malvasi