



e- mail leis04700x@istruzione.it

Via don L.Sturzo, 4 - 73024 MAGLIE (LE)Codice Fiscale 92029240758

☎ ITS 0836 428711 Fax 0836484808

☎ Liceo 0836 484400 Fax 0836484400

Sito web: www.iisscezzidecastromoro.edu.it

P.E.C. leis04700x@pec.istruzione.it



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO TECNICO

Indirizzo CAT

COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

DISCIPLINA: MATEMATICA

DATA DELLA RIUNIONE **18/09/2020**

DOCENTI

Cognome e Nome	Firma
ACCOTO RAFFAELE	
CAROFALO ILARIA	
CORCIULO M. LETIZIA	
DE MARCO LOREDANA	
GEMMA LILIANA	
GIANNUZZI VITA LINA	

GIGANTE FULVIO	
GIGANTE LORIS	
PICCINNO GIORGIA	
ROMANO M. CARMELA	
SCHIRINZI ANNA	
SCIPPA SABRINA	
SCOLETTA ANTONIO	
TARZELLA TIZIANA	
VITTO PATRIZIA	

ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

Sono previste prove di ingresso per la classe terza organizzate per classi parallele nella forma di:

- prova di livello di competenza disciplinare strutturata
- prova di livello di competenza disciplinare semistrutturata

Il Dipartimento prevede inoltre, per la definizione dei prerequisiti, ulteriori prove nella forma di:

- prove scritte tradizionali
- prove orali di breve durata
- nessuna prova

DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE IN USCITA SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO coerenti con LINEE GUIDA (DM 4/2012)

Sintesi dal testo ministeriale (D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3):

Il Profilo dello studente (Pecup) assegna grande rilevanza alle competenze trasversali, tra cui assumono rilievo quelle relative alle capacità di sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue e di assumere progressivamente la responsabilità dei risultati raggiunti. La declinazione in **competenze, conoscenze e abilità**, proposta dalle Linee Guida a sostegno delle Istituzioni Scolastiche autonome, aumenta la possibilità di sviluppare, tenendo conto delle caratteristiche territoriali e dell'utenza, percorsi personalizzati adeguati ai contesti reali su cui agiscono.

I risultati di apprendimento dell'Area di istruzione generale, in continuità con quelli del primo biennio, si correlano con le discipline di indirizzo in modo da fornire ai giovani una preparazione complessiva in cui interagiscono conoscenze - teoriche e applicative - e abilità - cognitive e manuali - relative ai differenti settori ed indirizzi.

Le competenze linguistico- comunicative [Lingua e letteratura italiana, Lingua inglese], comuni a tutti gli indirizzi, consentono allo studente di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana ed i linguaggi settoriali delle lingue straniere secondo le varie esigenze comunicative e favoriscono la comprensione critica della dimensione teorico-culturale delle principali tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico. Tali competenze sono strumenti indispensabili per interagire nei contesti di vita e professionali, per concertare, per negoziare, per acquisire capacità di lavorare in gruppo e in contesti operativi diversi, per risolvere problemi, per proporre soluzioni, per sviluppare capacità direttive e di coordinamento e per valutare le implicazioni dei flussi informativi rispetto all'efficacia dei processi economici e produttivi. Esse costituiscono, inoltre, un utile raccordo con le competenze generali comuni a tutti i percorsi ITS e facilitano l'orientamento degli studenti nelle loro scelte future.

Nel quinto anno è previsto l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua inglese. L'insegnamento è finalizzato, in particolare, a potenziare le conoscenze e abilità proprie della disciplina da veicolare in lingua inglese attraverso la contemporanea acquisizione di diversi codici linguistici. L'integrazione tra la lingua inglese e altra disciplina non linguistica, secondo il modello *Content and Language Integrated Learning (CLIL)*, a cui è riservata di seguito un'apposita sezione, viene realizzata dal docente, con una didattica di tipo fortemente laboratoriale, attraverso lo sviluppo di attività inerenti le conoscenze e le abilità delle discipline interessate, in rapporto all'indirizzo di studio.

Le competenze storico-sociali [Storia] contribuiscono alla comprensione critica della dimensione teorico-culturale dei saperi e delle conoscenze proprie della scienza e della tecnologia attraverso lo sviluppo e l'approfondimento del rapporto fra le discipline delle Aree di indirizzo e la Storia e

consentono allo studente, tra l'altro, di collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione etica e storico-culturale; di riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale; di essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale.

Le competenze matematico-scientifiche [Matematica] contribuiscono alla comprensione critica della dimensione teorico-culturale dei saperi e delle conoscenze proprie del pensiero matematico e scientifico. Lo studio della Matematica permette di utilizzare linguaggi specifici per la rappresentazione e soluzione di problemi scientifici, economici e tecnologici e stimola gli studenti a individuare le interconnessioni tra i saperi in quanto permette di riconoscere i momenti significativi nella storia del pensiero matematico. Il possesso degli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità consente una piena comprensione delle discipline scientifiche e l'operatività nel campo delle scienze applicate. Sembra opportuno a questo riguardo sottolineare che la rilevazione più recente dell'INVALSI (2010-2011) sulle competenze matematiche vede gli studenti degli Istituti Tecnici collocati allo stesso livello degli studenti dei Licei scientifici.

Nel secondo biennio, gli aspetti scientifici, economico-giuridici, tecnologici e tecnici sviluppati dalle discipline d'indirizzo assumono le connotazioni specifiche relative al settore di riferimento in una "dimensione politecnica". Le discipline, nell'interazione tra le loro peculiarità, promuovono l'acquisizione progressiva delle abilità e competenze professionali. L'adozione di metodologie condivise, l'evidenziazione del comune metodo scientifico di riferimento, l'attenzione ai modelli e ai linguaggi specifici, il ricorso al 'laboratorio' come luogo elettivo per condurre esperienze di individuazione e risoluzione di problemi, contribuiscono a far cogliere la concreta interdipendenza tra scienza, tecnologia e tecniche operative in un quadro unitario della conoscenza. (Cfr. Regolamento art. 5, comma 2, lettera e).

Il quinto anno si caratterizza per essere il segmento del percorso formativo in cui si compie l'affinamento della preparazione culturale, tecnica e professionale che fornisce allo studente gli strumenti idonei ad affrontare le scelte per il proprio futuro di studio o di lavoro.

Le **aree di indirizzo** hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti:

- sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro,
- sia abilità cognitive idonee per:
 - a) risolvere problemi,
 - b) sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue,
 - c) assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

DECLINARE QUI LE COMPETENZE

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;

CLASSE TERZA

ARITMETICA E ALGEBRA		
Conoscenze	Abilità	Competenze
Equazioni e disequazioni di secondo grado e di grado superiore. Equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti. Numeri complessi.	Risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado e di grado superiore. Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali. Risolvere equazioni e disequazioni con valori assoluti. Eeguire operazioni tra numeri complessi e interpretarle geometricamente. Risolvere equazioni in C .	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
GEOMETRIA		
Conoscenze	Abilità	Competenze
Retta. Coniche. Trigonometria.	Rappresentare nel piano cartesiano una retta di data equazione e conoscere il significato dei parametri della sua equazione. Scrivere l'equazione della retta passante per un punto e parallela o perpendicolare a una retta data. Scrivere l'equazione della retta passante per due punti. Rappresentare nel piano cartesiano una conica di data equazione e conoscere il significato dei parametri della sua equazione. Scrivere l'equazione di una conica, date alcune condizioni. Risolvere semplici problemi su coniche e rette. Risolvere un triangolo. Applicare i teoremi sui triangoli rettangoli e sui triangoli qualunque per determinare lunghezze di segmenti e ampiezze di angoli.	Confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni. Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi.
RELAZIONI E FUNZIONI		
Conoscenze	Abilità	Competenze
Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.	Semplificare espressioni contenenti esponenziali e logaritmi, applicando in particolare le proprietà dei logaritmi.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.

<p>Funzioni, equazioni e disequazioni goniometriche elementari.</p>	<p>Risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. Tracciare il grafico di semplici funzioni esponenziali e logaritmiche, mediante l'utilizzo di opportune trasformazioni geometriche. Saper calcolare le funzioni goniometriche di un angolo e, viceversa, risalire all'angolo data una sua funzione goniometrica. Saper semplificare espressioni contenenti funzioni goniometriche, anche utilizzando opportunamente le formule di addizione, sottrazione e duplicazione. Tracciare il grafico di semplici funzioni goniometriche, mediante l'utilizzo di opportune trasformazioni geometriche. Risolvere semplici equazioni e disequazioni goniometriche.</p>	<p>Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi. Saper costruire modelli di crescita o decrescita esponenziale o logaritmica. Saper costruire e analizzare modelli di andamenti periodici nella descrizione di fenomeni fisici o di altra natura.</p>
---	--	---

CLASSE QUARTA

<p align="center">RELAZIONI E FUNZIONI</p>		
<p align="center">Conoscenze</p>	<p align="center">Abilità</p>	<p align="center">Competenze</p>
<p>Limiti e continuità. Successioni e principio d'induzione.</p>	<p>Calcolare limiti di funzioni e di successioni. Utilizzare il principio d'induzione.</p>	<p>Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica.</p>

Derivate. Introduzione al calcolo integrale.	Studiare la continuità o la discontinuità di una funzione in un punto. Calcolare la derivata di una funzione. Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange e de l'Hôpital. Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico. Saper calcolare integrali indefiniti e definiti che conducono a integrazioni immediate o a esse riconducibili.	Individuare strategie appropriate per risolvere problemi. Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.
---	--	--

DATI E PREVISIONI

Conoscenze	Abilità	Competenze
Valori medi e indici di variabilità. Distribuzioni doppie di frequenze. Indipendenza, correlazione e regressione. Calcolo combinatorio. Definizioni di probabilità I teoremi sulla probabilità dell'evento contrario, dell'unione e dell'intersezione di eventi. Distribuzioni di probabilità discrete. Distribuzione binomiale.	Calcolare valori medi e misure di variabilità di una distribuzione. Analizzare distribuzioni doppie di frequenze, individuando distribuzioni condizionate e marginali. Riconoscere se due caratteri sono dipendenti o indipendenti. Scrivere l'equazione della retta di regressione e valutare il grado di correlazione. Saper calcolare permutazioni, disposizioni e combinazioni, semplici o con ripetizioni. Calcolare la probabilità di un evento secondo la definizione classica, anche utilizzando le regole del calcolo combinatorio. Calcolare la probabilità dell'evento contrario e dell'evento unione e intersezione di due eventi dati. Saper determinare la distribuzione di probabilità di una variabile aleatoria discreta e saper risolvere problemi che hanno come modello variabili aleatorie binomiali.	Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo. Individuare il modello adeguato a risolvere un problema di conteggio. Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli.

CLASSE QUINTA

GEOMETRIA		
Conoscenze	Abilità	Competenze
Principio di Cavalieri. Misura della superficie e del volume di un solido.	Risolvere problemi riguardanti il calcolo di aree di superfici e di volumi dei principali solidi.	Confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni.
RELAZIONI E FUNZIONI		
Conoscenze	Abilità	Competenze
Complementi sugli integrali indefiniti. Applicazioni del calcolo integrale. Algoritmi per l'approssimazione degli zeri e di una funzione e per l'integrazione numerica.	Calcolare integrali indefiniti e definiti, anche utilizzando i metodi di integrazione per parti e per sostituzione. Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti da altre discipline. Utilizzare strumenti di calcolo per implementare semplici algoritmi per determinare i valori approssimati degli zeri di una funzione o di un integrale definito.	Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica. Individuare strategie appropriate per risolvere problemi. Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.
DATI E PREVISIONI		
Conoscenze	Abilità	Competenze
Probabilità composta e condizionata. Teorema della probabilità totale e di Bayes. Distribuzioni di probabilità continue. Distribuzione uniforme, esponenziale e normale. I primi elementi di statistica inferenziale (il problema del campionamento e il concetto di intervallo di confidenza).	Stabilire se due eventi sono incompatibili o indipendenti. Utilizzare il teorema delle probabilità composte, il teorema delle probabilità totali e il teorema di Bayes. Calcolare valore medio, varianza e deviazione standard di una variabile aleatoria continua. Calcolare probabilità di eventi espressi tramite variabili aleatorie di tipo uniforme, esponenziale o normale. Determinare l'intervallo di confidenza per una media e per una proporzione.	Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli.

SELEZIONE DEI CONTENUTI DECLINATI PER ANNUALITÀ *(indicazione dei contenuti essenziali distinti per quadrimestre)*

ANNUALITÀ	CONTENUTI I QUADRIMESTRE*	CONTENUTI II QUADRIMESTRE
CLASSE III	<p>MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni e disequazioni • Funzioni goniometriche • Formule goniometriche e loro applicazioni • Trigonometria <p>COMPLEMENTI DI MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statistica 	<p>MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni e disequazioni goniometriche. • Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. • Geometria analitica: retta, circonferenza, parabola. <p>COMPLEMENTI DI MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolo combinatorio e probabilità
CLASSE IV	<p>MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ellisse ed iperbole • Introduzione all'analisi • Limiti di funzioni reali di variabile reale • Successioni • Continuità 	<p>MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • La derivata • Teoremi sulle funzioni derivabili • Lo studio di funzione • Introduzione al calcolo integrale

		<p>COMPLEMENTI DI MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzioni di due variabili
CLASSE V**	<ul style="list-style-type: none"> • Complementi sul calcolo integrale indefinito • Complementi sul calcolo integrale definito • Equazioni differenziali 	<ul style="list-style-type: none"> • Complementi sul calcolo delle probabilità • Distribuzioni continue di probabilità e inferenza statistica • Geometria nello spazio

** Prevedere attivazione del percorso CLIL

ATTIVITÀ PREVISTE PER EDUCAZIONE CIVICA (per le discipline coinvolte)

ANNUALITÀ	PERCORSI/ATTIVITÀ/ARGOMENTI
CLASSE III	<ul style="list-style-type: none"> • XXXXXXXX • XXXXXXXX • XXXXXXXXX
CLASSE IV	<ul style="list-style-type: none"> • XXXXXXXX • XXXXXXXX • XXXXXXXXX
CLASSE V	<ul style="list-style-type: none"> • XXXXXXXX • XXXXXXXX • XXXXXXXXX

PROVE PARALLELE (classi terze e quarte, se previste per la disciplina)

Le prove parallele per le classi terze e quarte verranno costruite sulla base dei seguenti nuclei fondanti della disciplina e somministrate nel secondo quadrimestre, secondo un calendario che verrà stabilito.

NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA

(scrivere qui, sotto forma di elenco puntato, i nuclei fondanti della disciplina)

- Numeri
- Spazi e figure
- Relazioni e funzioni
- Argomentare e congetturare
- Misurare
- Risolvere e porsi problemi

NUCLEI TEMATICI DA SVILUPPARE PER LA SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO DELL'ESAME DI STATO (classi quinte)

(scrivere qui, sotto forma di elenco puntato, i nuclei tematici)

- Relazioni e Funzioni: riconoscimento di grafici
- Risolvere e porsi problemi

ABILITÀ E COMPETENZE MINIME DA RAGGIUNGERE PER ANNO

ANNUALITÀ	selezionare le abilità e le competenze previste per il secondo biennio e il quinto anno dalle Linee guida (DM 4/2012)	
	COMPETENZE	ABILITÀ
CLASSE III	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare linguaggi e metodi matematici per organizzare e valutare informazioni.	<ul style="list-style-type: none">• Risolvere equazioni e disequazioni• Risolvere problemi di geometria analitica.
CLASSE IV	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le strategie idonee per affrontare situazioni problematiche.• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e approfondimento.	<ul style="list-style-type: none">• Calcolare limiti e derivate• Calcolare aree con l'uso degli integrali
CLASSE V	<ul style="list-style-type: none">• Correlare la conoscenza della matematica con le tecniche di altre discipline	<ul style="list-style-type: none">• Calcolare max – min relativi• Calcolare le probabilità che si verifichi un evento• Risolvere problemi

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

La didattica digitale integrata, intesa come metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, è rivolta, di norma, a tutti gli studenti della scuola, come modalità didattica complementare che integra la tradizionale esperienza di scuola in presenza. In caso di nuovo lockdown, totale o parziale, la didattica digitale integrata si attuerà sulla base delle indicazioni impartite nel Piano per la Didattica Digitale Integrata, approvato dal Collegio dei Docenti, secondo il quale *“la progettazione della didattica in modalità digitale tiene conto del contesto e assicura la sostenibilità delle attività proposte e un generale livello di inclusività, evitando che i contenuti e le metodologie siano la mera trasposizione di quanto solitamente viene svolto in presenza”*. Pertanto al Dipartimento, così come ai Consigli di Classe e a ciascun docente, *“è affidato il compito di rimodulare la didattica, individuando le competenze trasversali e disciplinari, gli obiettivi didattico educativi, i contenuti essenziali delle discipline, i nodi interdisciplinari, le metodologie e gli strumenti, i criteri di valutazione, al fine di porre gli alunni, pur a distanza, al centro del processo di insegnamento-apprendimento per sviluppare quanto più possibile autonomia e responsabilità”*.

Fermi restando le competenze trasversali e disciplinari, gli obiettivi didattico educativi, i contenuti essenziali delle discipline, i nodi interdisciplinari individuati a livello di programmazione per competenze (vedi PROGETTAZIONE PER ASSI E COMPETENZE, disponibile in AREA RISERVATA-MODULISTICA), le metodologie, i mezzi, gli strumenti e i criteri di valutazione per la DDI vanno a integrare quelli già adottati, come di seguito specificati.

SCELTA DI METODI, MEZZI E STRUMENTI

Indicare i metodi con riferimento al tipo di lezione/lavoro:

Metodi con riferimento al tipo di lezione/lavoro:

- lezione frontale
- lezione per gruppi di livello (in classe e/o in classi aperte)
- collaborazione/cooperazione (lavoro di gruppo)
- brainstorming
- tutoraggio tra pari
- ricerca-azione
- uscita didattica
- simulazione
- role play
- caso

- esercitazione
- videolezione (sincrona e asincrona)
- altro (specificare): _____

Mezzi e Strumenti

- | | |
|-----------------------------|--|
| • libri di testo | • computer |
| • materiale in biblioteca | • telecamera |
| • dispense/codici/dizionari | • LIM |
| • registratore | • Registro Spaggiari |
| • BYOD | • GSuite For Education e App collegate |
| | • altro... |

VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO (DPR 122/2009 Regolamento sulla Valutazione)

La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche. Ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'articolo 2, comma 4, terzo periodo, del decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249, e successive modificazioni.

La valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni. La valutazione concorre, con la sua finalità anche formativa e attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ciascun alunno, ai processi di autovalutazione degli alunni medesimi, al miglioramento dei livelli di conoscenza e al successo formativo, anche in coerenza con l'obiettivo dell'apprendimento permanente di cui alla «Strategia di Lisbona nel settore dell'istruzione e della formazione», adottata dal Consiglio europeo con raccomandazione del 23 e 24 marzo 2000.

È necessario valutare l'alunno prima (*valutazione iniziale*), durante (*valutazione in itinere*) e dopo l'intervento formativo (*valutazione finale*), per poter scegliere confermare o modificare i contenuti della stessa programmazione, con l'assegnazione di un voto espresso in **decimi che utilizza tutta la scala da 1 a 10** e con un giudizio scritto e/o verbale più articolato come risulterà dalla relativa griglia di valutazione.

- CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI VOTI NELLE SINGOLE DISCIPLINE (*come da griglia di valutazione adottata dall'Istituto,*)
- CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA (*come da griglia di valutazione adottata dall'Istituto*)
- CRITERI DI CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE DEL PRIMO BIENNIO (*griglia/e di valutazione definitiva/e in sede di dipartimento*)
- CRITERI DI OSSERVAZIONE NELLA DAD (*griglia ORIENTAMENTO ALL'OGGETTIVO COMUNE E INDIVIDUALE*)
- CRITERI DI CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE QUINTO ANNO: Si rinvia al sito www.iisscezzidecastromoro.edu.it alla pagina CRITERI DI VALUTAZIONE E MODELLI DI CERTIFICAZIONE alla sezione CERTIFICAZIONE E COMPETENZE CLASSI QUINTE
- strumenti per la valutazione (*vedi griglia/e di valutazione definitiva/e in sede di dipartimento*):
 - prove scritte
 - prove orali
 - prove strutturate e/o semistrutturate, monodisciplinari e/o pluridisciplinari
 - prove disciplinari per competenze
 - prove interdisciplinari per competenze (per classi parallele)
 - problemi a soluzione rapida
 - ricerche/relazioni/lavori di gruppo
 - compito di realtà
 - altro_____

● **articolazione prove di verifica* per annualità (modi, tempi e tipologia):**

ANNUALITÀ	VERIFICHE I QUADRIMESTRE	VERIFICHE II QUADRIMESTRE
CLASSE III	E' prevista una prova scritta alla fine dei moduli disciplinari. Le prove saranno di tipo tradizionale, semistrutturate, online. Si prevedono almeno due prove scritte e due orali.	E' prevista una prova scritta alla fine dei moduli disciplinari. Le prove saranno di tipo tradizionale, semistrutturate, online. Si prevedono almeno due prove scritte (di cui una la prova parallela) e due orali.
CLASSE IV	E' prevista una prova scritta alla fine dei moduli disciplinari. Le prove saranno di tipo tradizionale, semistrutturate, online. Si prevedono almeno due prove scritte e due orali.	E' prevista una prova scritta alla fine dei moduli disciplinari. Le prove saranno di tipo tradizionale, semistrutturate, online. Si prevedono almeno due prove scritte (di cui una la prova parallela) e due orali.

CLASSE V	E' prevista una prova scritta alla fine dei moduli disciplinari. Le prove saranno di tipo tradizionale, semistrutturate, online. Si prevedono almeno due prove scritte e due orali.	E' prevista una prova scritta alla fine dei moduli disciplinari. Le prove saranno di tipo tradizionale, semistrutturate, online. Si prevedono almeno due prove scritte (di cui una la prova parallela) e due orali.
-----------------	---	---

* Tempi, modi e struttura della verifica per competenze sono da concordare in sede dipartimentale e interdipartimentale

PROPOSTE DI ATTIVITÀ LABORATORIALI/PROGETTI

(inserire di seguito la descrizione di DIPEventuali proposte)

- Progetto Piano Lauree Scientifiche proposto dalla prof.ssa Corciulo M.Letizia
- Progetto "MATHEISIS" proposto dalla prof.ssa Piccinno Giorgia
- Progetto potenziamento
- progetto GEOMETRIKO proposto dalla prof.ssa De Marco Loredana per le terze classi
- Gran Premio di Matematica Applicata proposto dalla prof.ssa De Marco Loredana.

I progetti saranno effettuati se l'emergenza epidemiologica lo consentirà, dopo l'emanazione del relativo bando.

Maglie, 18/09/2020

Il Coordinatore di Dipartimento

Prof.ssa Schirinzi Anna