

CURRICOLO DISCIPLINARE DI MATEMATICA CLASSE TERZA

COMPETENZE TRASVERSALI: IN MATERIA DI CITTADINANZA – IMPRENDITORIALE – IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONI CULTURALI – PERSONALE, SOCIALE, CAPACITA’ DI IMPARARE A IMPARARE

NUCLEI FONDANTI	CONOSCENZE		ABILITA’	COMPETENZE	dal CURRICOLO di ED. CIVICA
	In presenza	In DDI			
A)NUMERO B)SPAZI E FIGURE C)RELAZIONI E FUNZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - Parabola; - Equazioni e disequazioni di secondo grado e di grado superiore; - Circonferenza 	<ul style="list-style-type: none"> - Parabola; - Equazioni e disequazioni di secondo grado; - Circonferenza 	<ul style="list-style-type: none"> -Applicare le procedure per la rappresentare nel piano cartesiano una parabola di data equazione e distinguere il significato dei parametri della sua equazione; - Comprendere e distinguere le condizioni assegnate e scrivere l’equazione di una parabola; - Applicare procedure di calcolo per risolvere problemi su parabola e rette; - Applicare le procedure per risolvere equazioni e 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni. - Padroneggiare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche 	<ul style="list-style-type: none"> -Supporto per interpretazione di grafici e tabelle; -14 Marzo Giornata pi-greco day giornata internazionale della matematica

			<p>disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo, disequazioni frazionarie, i sistemi di disequazioni;</p> <p>- Applicare le procedure per la Rappresentazione nel piano cartesiano una circonferenza di data equazione e conoscere il significato dei parametri della sua equazione.</p> <p>- Comprendere e distinguere le condizioni assegnate e scrivere l'equazione di una circonferenza, date alcune condizioni.</p> <p>-Applicare procedure e tecniche per risolvere problemi su circonferenza e rette.</p>	<p>sotto forma grafica.</p> <p>- Pianificare il lavoro sul piano cartesiano.</p> <p>-Padroneggiare le tecniche di formulazione delle coniche riducendole a forme quadratiche opportune;</p> <p>- Padroneggiare ed operare con le funzioni nel piano cartesiano determinando le inverse per i problemi di attualizzazione;</p>	
<p>C)RELAZIONI E FUNZIONI D)RISOLVERE E PORSI PROBLEMI E)ARGOMENTARE E CONGETTURARE F)MISURARE</p>	<p>- Funzioni;</p> <p>- Funzioni esponenziali e logaritmiche;</p> <p>- Interesse e montante;</p>		<p>- Applicare procedure e principi per determinare: il dominio, intersezioni con gli assi, segno, simmetrie, crescita e decrescenza di</p>	<p>- Padroneggiare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</p>	

	<p>- Sconto e valore attuale;</p>		<p>funzioni;</p> <p>-Riconoscere le caratteristiche di una funzione dal grafico;</p> <p>- Riconoscere e rappresentare una funzione esponenziale. Applicare le procedure e metodi per risolvere equazioni esponenziali elementari;</p> <p>-Riconoscere e rappresentare una funzione logaritmica. Applicare le procedure e metodi per la risoluzione di equazioni logaritmiche. Riconoscere e applicare le proprietà dei logaritmi;</p> <p>- Utilizzare opportunamente l'equazione cartesiana della retta per i regimi finanziari ad interesse semplice e la funzione esponenziale per i regimi finanziari ad interesse composto.</p>	<p>- Formulare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;</p> <p>-Comprendere ed usare il linguaggio e i metodi propri della matematica per risolvere problemi e costruire modelli in ambito economico e finanziario</p>	
--	-----------------------------------	--	---	--	--

			<p>Comprendere ed applicare procedure operazionali relative al calcolo diretto e inverso dell'interesse, del tasso o del montante sia in regime di capitalizzazione semplice che in regime di capitalizzazione composta;</p> <p>-Applicare procedure per il Calcolo dello sconto e il valore attuale, nel regime dello sconto semplice e composto.</p>		
--	--	--	--	--	--

METODOLOGIE	ATTIVITÀ
<p>-flipped Classroom, problem solving, Cooperative learning, lezione partecipata, dialogo costruttivo e cooperativo con gli studenti.</p>	<p>Didattica in presenza: Lezione frontale , dialogo costruttivo e cooperativo con gli studenti e esercizi applicativi guidati e individuali</p> <p>DDI: Attività sincrona: videolezioni in diretta, attività di studio assistito, attività di gruppo</p>

	con la guida del docente utilizzando le stanze di meet, attività di codocenza, incontri a classi riunite su tematiche di interesse comune, incontri con esperti, lezioni partecipate, dialogate, attività di verifica, soluzione di problemi, attività di laboratorio virtuale. Attività asincrona: videolezioni registrate, esplorazione materiale, svolgimento test e attività al quale seguirà un feedback dal docente.
--	---

Per condividere un lessico comune

GLOSSARIO

CONOSCENZE (SAPERE)

Risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative a un settore di studio o di lavoro. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche" (EQF).

ABILITÀ (SAPER FARE)

Indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how (sapere come o competenza) per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti)" (EQF).

ABILITÀ TRASVERSALI

Abilità comuni a più discipline curriculari. Esse possono essere distinte in 3 gruppi principali: abilità cognitive, abilità affettive e abilità sociali. Tra le **abilità cognitive** sono da collocare la comprensione del linguaggio, la capacità di scrittura e quella di lettura, come pure l'acquisizione di metodo di studio; le **abilità affettive** sono legate alla sfera dei sentimenti; le **abilità sociali** sono quelle connesse con l'interazione con altri individui.

COMPETENZE (SAPER ESSERE)

Insieme di risorse (conoscenze, abilità, attitudini) di cui un individuo deve disporre per poter essere inserito adeguatamente in un contesto lavorativo, e più in generale per affrontare il proprio sviluppo personale e professionale. Le competenze sono descritte in termini di responsabilità ed autonomia.

La competenza è dunque la padronanza e il possesso sicuro di conoscenze, abilità e atteggiamenti, nonché capacità di trasferirle, modificarle e utilizzarle in contesti diversi.

È la conoscenza contestualizzata, la capacità di mobilitare, orchestrare le proprie risorse interne (cognitive, emotive, volitive) e quelle esterne per risolvere compiti di realtà.

Nel linguaggio comune "competenza" è la "piena capacità di orientarsi in un determinato campo".

In ambito scolastico, invece, questo termine ha un'interpretazione molto sfaccettata. In generale si può dire che le competenze siano lo sviluppo delle capacità potenziali della persona umana, mediante l'acquisizione di conoscenze e abilità operative che ogni soggetto in formazione riutilizza per realizzare al meglio il proprio progetto educativo.

La scuola è il luogo privilegiato dove le competenze si consolidano, tramite un'offerta formativa ad alunne e alunni stimolante e produttiva. Una caratteristica delle competenze è la loro disponibilità a venire certificate, per quanto ne riguarda la presenza, la quantità e la qualità.

Affinché ciò possa accadere, occorre che siano individuate con chiarezza e che si riesca poi a mettere a punto strumenti in grado di riconoscerne il reale possesso. Una funzionale certificazione delle competenze acquisite è fondamentale perché consente l'autocontrollo e il controllo dei percorsi formativi in atto, un adattamento degli interventi didattici, un riconoscimento dei crediti conseguiti.

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE (2018)

1. ALFABETICA FUNZIONALE:
2. MULTILINGUISTICA
3. MATEMATICA, IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
4. DIGITALE
5. PERSONALE, SOCIALE, CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE
6. IN MATERIA DI CITTADINANZA
7. IMPRENDITORIALE
8. IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI

CURRICOLO

Piano di studi proprio di ogni scuola. Nel rispetto del monte ore stabilito a livello nazionale, ogni istituzione scolastica compone il quadro unitario in cui sono indicate le discipline e le attività fondamentali stabilite a livello nazionale, quelle fondamentali alternative tra loro, quelle integrative e gli spazi di flessibilità.

Il Curricolo è l'insieme delle opportunità, dei saperi e delle attività che la scuola intenzionalmente predispone per i propri alunni al fine di far raggiungere determinati risultati prefigurati e attesi: prevede, per ogni disciplina, l'individuazione dei **NUCLEI FONDANTI** dei saperi, definiti per ogni annualità, ed i traguardi da raggiungere alla fine del percorso didattico.

Esso costruisce le competenze partendo dalle conoscenze e dalle abilità, individuando percorsi che chiamano in causa i saperi, le abilità disciplinari, le risorse del territorio e dell'ambiente, le attività laboratoriali e le uscite didattiche per concorrere allo sviluppo integrale dell'alunno.

IL Curricolo può essere riferito all'intero corso di studio e ad ogni anno di corso e si configura come l'insieme organizzato e articolato delle proposte formative e degli interventi didattici della scuola, di un gruppo di classi, di una determinata classe, con l'indicazione dei tempi, dei metodi, dei contenuti d'insegnamento, di abilità e di competenze da far conseguire.

CURRICOLO ORIZZONTALE

Definisce l'apporto di ogni disciplina per lo sviluppo delle competenze. È curricolo disciplinare, che avviene all'interno dei dipartimenti disciplinari.

CURRICOLO VERTICALE DISCIPLINARE

E' parte fondamentale del POF e rappresenta il percorso di insegnamento e apprendimento delle diverse discipline , dal 1° al 5° anno di studi, percorso che consente una progressiva , graduale e continua acquisizione di conoscenze, abilità e competenze da parte dello studente.

Il curricolo verticale individua ed organizza i saperi essenziali delle discipline, coniugandoli alle competenze trasversali di cittadinanza, al fine di formare il cittadino europeo capace di trasferire le conoscenze scolastiche in contesti reali .

Verbi consigliati	
ABILITÀ	COMPETENZE
APPLICARE PROCEDURE/PRINCIPI COMPRENDERE COMPILARE RICONOSCERE - DISTINGUERE UTILIZZARE METODI...	ANALIZZARE CONFRONTARE /INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI PADRONEGGIARE ESEGUIRE PREPARARE e USARE scalette per organizzare un intervento

EFFETTUARE MISURE	EFFETTUARE sintesi usando codici differenziati /COMUNICARE FORMULARE ipotesi per verificare possibili soluzioni/RISOLVERE PROBLEMI CONTROLLARE PIANIFICARE un discorso RIELABORARE PROGRAMMARE GESTIRE INTEGRARE COORDINARE PRODURRE / REALIZZARE /PREDISPORRE COLLABORARE
-------------------	--

FONTI E CREDITI

<https://www.miur.gov.it/glossario-istruzione>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:189:FULL&from=FR>

<https://www.anp.it/2018/06/01/competenze-chiave-nuova-raccomandazione-del-consiglio-deuropa/>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:189:FULL&from=FR>