

CURRICOLO PRIMO BIENNIO
A.S. 2019-2020
DISCIPLINA MATEMATICA
Indirizzo di studio LICEO LINGUISTICO

Questo piano di lavoro comune è stato concordato durante le riunioni di dipartimento. Riguardo ai contenuti, alla loro articolazione e al relativo grado di approfondimento, si possono prevedere alcune differenze, legate sia al livello di partenza della classe che a variazioni maturate in seno ai singoli Consigli di Classe, come risulterà eventualmente specificato nei piani di lavoro individuali.

COMPETENZE GENERALI (metodologiche)

IMPARARE A IMPARARE	
Abilità/capacità	Comportamenti
<input type="checkbox"/> Organizzare il proprio lavoro in modo autonomo	<input type="checkbox"/> Gestire correttamente i tempi e le risorse (compreso il lavoro domestico) <input type="checkbox"/> Rispettare le consegne <input type="checkbox"/> Pianificare l'attività di ricerca e di studio <input type="checkbox"/> Applicarsi con regolarità
<input type="checkbox"/> Organizzare le conoscenze	<input type="checkbox"/> Strutturare le informazioni <input type="checkbox"/> Acquisire un metodo di studio efficace <input type="checkbox"/> Cogliere gli elementi essenziali dell'argomento
<input type="checkbox"/> Utilizzare le fonti	<input type="checkbox"/> Utilizzare regole per consultazione e regole per selezione sia in relazione al materiale cartaceo che su internet <input type="checkbox"/> Selezionare le informazioni utili tra quelle raccolte
<input type="checkbox"/> Porre domande	<input type="checkbox"/> Fare domande pertinenti al momento opportuno
<input type="checkbox"/> Perseverare nel raggiungimento degli obiettivi	<input type="checkbox"/> Imparare dagli insuccessi <input type="checkbox"/> Valutare le differenti opzioni e le conseguenze delle scelte possibili <input type="checkbox"/> Interrogarsi sulle scelte operate
<input type="checkbox"/> Riconoscere le proprie attitudini e le proprie difficoltà per conseguire un miglioramento	<input type="checkbox"/> Essere consapevole dei propri punti di forza e di debolezza <input type="checkbox"/> Avere come obiettivo il miglioramento continuo
<input type="checkbox"/> Riconoscere il valore formativo dell'errore	<input type="checkbox"/> Utilizzare i propri errori per mettere in atto strategie di miglioramento (utilizzo del quaderno come diario di bordo)

COMPETENZE (asse matematico)	
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere e comprendere il manuale di matematica. • Comprendere e saper utilizzare i simboli introdotti • Saper leggere i linguaggi formali spiegati • Decodificare un messaggio scritto in un contesto scientifico • Esporre le proprie conoscenze / comunicare per iscritto in modo chiaro, corretto e consequenziale gli

	<p>argomenti teorici trattati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usare la terminologia specifica della materia • Passare da un registro di rappresentazione ad un altro (numerico, grafico, funzionale) • Apprendere a descrivere un problema con un'equazione o una disequazione
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli elementi essenziali di un problema • Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe. • Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici. • Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni. • Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa.

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare in forma orale e scritta; • Capacità di valutare informazioni e servirsene; • Raccogliere informazioni utilizzando fonti diverse e costruire un'argomentazione • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo; • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il pensiero matematico per risolvere problemi della vita quotidiana • Svolgere un ragionamento matematico; • Comunicare in linguaggio matematico; • Comprendere gli aspetti matematici della digitalizzazione; • Saper usare i sussidi appropriati, tra i quali i dati statistici e i grafici
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza digitale; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti digitali; • Creare contenuti digitali; • Assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali; • Utilizzare la rete in modo sicuro.
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare strategie efficaci di apprendimento; • Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro; • Individuare le proprie capacità, concentrarsi, gestire la complessità, riflettere criticamente e prendere decisioni; • Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma, di organizzare il proprio apprendimento e di perseverare, di saperlo valutare e condividere, di cercare sostegno quando opportuno e di gestire in modo efficace la propria carriera e le proprie interazioni sociali

INVALSI

Per la preparazione alla prova Invalsi si utilizzeranno alcune ore di lezione in cui verranno somministrati opportuni quesiti finalizzati alla preparazione degli alunni a sostenere la prova. Nelle classi verranno somministrate delle simulazioni di prova.

OBIETTIVI FONDAMENTALI

In **grassetto** le conoscenze, abilità e competenze fondamentali, ritenute essenziali per raggiungere il livello di sufficienza

UNITA' DIDATTICA PER COMPETENZE

Durante ogni anno scolastico verranno somministrati “**compiti di realtà**” collegati ad alcune delle unità didattiche presenti nel curriculum. In particolare:

CLASSE PRIMA: equazioni di primo grado e/o statistica descrittiva.

CLASSE SECONDA: disequazioni lineari e/o calcolo delle probabilità.

Classe prima

Conoscenze <i>Elencare in maniera sintetica i contenuti (argomenti di conoscenza) e i tempi di attuazione</i>	Abilità	Competenze specifiche della disciplina	Competenze chiave europee
GLI INSIEMI			Tempi: settembre
<ul style="list-style-type: none">• Il concetto di insieme e di sottoinsieme• Le rappresentazioni di un insieme• Le operazioni con gli insiemi: unione, intersezione e complementare	<ul style="list-style-type: none">• Saper spiegare i concetti di insieme e sottoinsieme• Saper rappresentare insiemi nelle varie forme introdotte• Saper determinare e rappresentare l'unione e l'intersezione fra insiemi e determinare il complementare di un insieme	<ul style="list-style-type: none">• Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina	<ul style="list-style-type: none">• Competenza alfabetica funzionale
I NUMERI NATURALI, INTERI, RAZIONALI E REALI			Tempi: ottobre-novembre
<ul style="list-style-type: none">• Gli insiemi numerici N, Z, Q e R• Le operazioni definite negli insiemi N, Z, Q e le loro proprietà• Definizione di multiplo e divisore di un numero• I numeri primi, i criteri di divisibilità e calcolo del M.C.D. e m.c.m.	<ul style="list-style-type: none">• Rappresentare numeri interi, razionali e reali sulla retta• Operare con le quattro operazioni negli insiemi numerici introdotti• Stabilire se un numero naturale è multiplo o divisore rispetto a un altro numero• Calcolare il MCD e mcm	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica• Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi• Utilizzare le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo	<ul style="list-style-type: none">• Competenza alfabetica funzionale• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria;• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare• Competenza digitale

<ul style="list-style-type: none"> • Le proporzioni e le loro proprietà • I numeri irrazionali • Le potenze (sia ad esponente naturale che intero) e le loro proprietà • La struttura decimale e frazionaria dei numeri razionali • I numeri reali introdotti intuitivamente e la loro rappresentazione sulla retta numerica 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere e applicare le proprietà delle potenze • Risolvere brevi (semplici) espressioni numeriche utilizzando in modo consapevole le regole di calcolo • Saper valutare la divisione avente zero come divisore e/o dividendo • Operare correttamente con i segni • Trasformare frazioni in numeri decimali e viceversa • Risolvere semplici problemi contenenti frazioni, proporzioni e percentuali 	<p>informatico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina 	
MONOMI E POLINOMI		Tempi: dicembre-gennaio	
<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di monomio, delle sue caratteristiche e delle principali operazioni con essi • Definizione di polinomio e delle sue caratteristiche: forma normale, polinomio ordinato, grado. • Operazioni con i polinomi (somma algebrica e moltiplicazione) • Regole dei principali prodotti notevoli • Le prime regole di scomposizione in fattori 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le operazioni introdotte tra monomi • Riconoscere i monomi simili e saper operare con i monomi • Eseguire le operazioni introdotte tra polinomi • Utilizzare i prodotti notevoli • Saper eseguire la somma algebrica e la moltiplicazione tra polinomi • Conoscere i prodotti notevoli: $(a+b)(a-b)$, $(a\pm b)^2$. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
EQUAZIONI LINEARI		Tempi: febbraio	
<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di equazione, di soluzione di un'equazione e descrizione delle sue caratteristiche • I "principi di equivalenza" per le equazioni e le loro conseguenze 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere un'equazione da un'identità • Saper applicare i principi di equivalenza, anche per giungere alla soluzione di equazioni lineari. • Riconoscere se un'equazione è determinata, indeterminata o impossibile • Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici: risolvere problemi di primo grado. • Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica • Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

STATISTICA		Tempi: marzo-aprile	
<ul style="list-style-type: none"> • I dati statistici • Tabelle di frequenza • La rappresentazione grafica dei dati • Interpretazione critica dei vari tipi di rappresentazione grafica • Gli indici di posizione centrale e di variabilità • I numeri indice 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper classificare e organizzare i dati di un'indagine statistica • Saper rappresentare i dati in tabelle e graficamente scegliendo la rappresentazione più opportuna per un insieme di dati • Saper calcolare i vari (principali) indici centrali e di variabilità • Usare opportuni strumenti informatici per immagazzinare e rappresentare dati statistici • Saper interpretare semplici grafici 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti del calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza digitale
RELAZIONI E FUNZIONI		Tempi: aprile-maggio	
<ul style="list-style-type: none"> • La definizione di relazione • La definizione di funzione • Le funzioni numeriche: il concetto di dominio e codominio, la rappresentazione (la tabella e il grafico) • Particolari funzioni numeriche: la proporzionalità diretta, la proporzionalità inversa, la funzione lineare $y=ax+b$, la proporzionalità quadratica $y = x^2$ e il valore assoluto $y= x$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire una relazione e saperne elencare e riconoscere le sue proprietà • Saper definire una funzione, indicando il significato di dominio e codominio • Riconoscere le funzioni che esprimono la proporzionalità diretta o inversa, la funzione lineare, la proporzionalità quadratica e la funzione valore assoluto e saperne dare una rappresentazione nel piano cartesiano per punti 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti del calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza digitale
GEOMETRIA		Tempi: durante l'intero a.s.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enti geometrici fondamentali e significato dei termini: assioma, teorema, definizione. • Assiomi di base della geometria • Segmenti, angoli e poligoni: definizioni e proprietà • Il triangolo: definizione, classificazione rispetto ai lati e agli angoli, bisettrice, mediana, altezza e asse di un triangolo • I criteri di congruenza dei triangoli • Le proprietà del triangolo isoscele. • Enunciato e dimostrazione del teorema del triangolo isoscele • Costruzioni con riga e compasso di 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale • Individuare le proprietà essenziali di semplici figure • Distinguere ipotesi e tesi, ricostruire semplici dimostrazioni • Operare con segmenti e angoli • Applicare i criteri di congruenza dei triangoli per dimostrare semplici problemi • Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione • Saper disegnare semplici figure mediante costruzioni con riga e 	<ul style="list-style-type: none"> • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni • Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi • Utilizzare le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina • Saper inquadrare la geometria euclidea nel contesto storico entro cui si è sviluppata 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza digitale

alcuni degli elementi geometrici introdotti	compasso • Saper disegnare semplici figure		
---	--	--	--

In grassetto le conoscenze, abilità e competenze minime, ritenute essenziali per raggiungere il livello di sufficienza

Classe seconda

Conoscenze <i>Elencare in maniera sintetica i contenuti (argomenti di conoscenza) e i tempi di attuazione</i>	Abilità	Competenze specifiche della disciplina	Competenze chiave europee
LA PROBABILITA'			Tempi: ottobre-novembre
<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di evento • Classificazioni di eventi • Operazioni tra eventi e relative proprietà • Concetto di frequenza e probabilità di un evento • Differenza tra frequenza e probabilità di un evento e la legge empirica del caso • I teoremi sul calcolo della probabilità di un evento • Il gioco equo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i diversi tipi di eventi • Confrontare due o più eventi • Eseguire le operazioni tra eventi • Calcolare la frequenza di un evento • Calcolare la probabilità di un evento elementare mediante la definizione di probabilità • Saper determinare la probabilità dell'evento unione e dell'evento intersezione • Saper determinare la probabilità di un evento elementare, dell'evento unione di eventi incompatibili e dell'evento intersezione di eventi indipendenti. • Saper determinare la probabilità condizionata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza digitale
LE DISEQUAZIONI DI 1° GRADO			Tempi: novembre-dicembre
<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di intervallo e sue rappresentazioni • Concetto di disequazione lineare e della sua soluzione • Risoluzione di disequazioni numeriche intere e fratte • Risoluzione di sistemi di disequazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare correttamente i principi di equivalenza delle disequazioni, anche per giungere alla soluzione di disequazioni lineari • Saper risolvere (semplici) sistemi di disequazioni interpretando correttamente il loro insieme delle soluzioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica • Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

LA GEOMETRIA ANALITICA: LA RETTA			Tempi: dicembre-gennaio
<ul style="list-style-type: none"> • Piano cartesiano: punti e segmenti; • Distanza tra due punti, coordinate del punto medio di un segmento. • La retta: equazione della retta in forma esplicita ed implicita (e tutte le formule relative alla retta) • Il coefficiente angolare di una retta, l'ordinata all'origine e loro significato geometrico. • Rette parallele e perpendicolari. • Equazione della retta passante per due punti • Formula della distanza di un punto da una retta 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper rappresentare punti e segmenti in un sistema di riferimento cartesiano ortogonale • Saper applicare la formula della distanza fra due punti e la formula per determinare le coordinate del punto medio di un segmento • Saper riconoscere l'equazione della retta in forma esplicita • Saper disegnare una semplice retta nel sistema di riferimento cartesiano ortogonale • Saper determinare il coefficiente angolare e l'ordinata all'origine spiegando il loro significato geometrico • Saper determinare graficamente le coordinate dell'eventuale punto di intersezione fra due rette • Saper determinare l'equazione di una retta passante per due punti • Saper utilizzare le condizioni di parallelismo e di perpendicolarità • Saper risolvere problemi relativi alla retta con i metodi e gli strumenti introdotti 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina • 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 • Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza digitale
I SISTEMI DI EQUAZIONI DI 1° GRADO			Tempi: febbraio-marzo
<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di sistema di equazioni e della sua soluzione • Metodi di risoluzione di un sistema (sostituzione) • Significato geometrico dei sistemi di equazioni lineari 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre a forma normale un sistema • Risolvere sistemi lineari (metodo di sostituzione) • Saper distinguere i sistemi determinati ed indeterminati • Risolvere problemi utilizzando sistemi lineari • Saper risolvere graficamente semplici problemi lineari 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica, usando le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza digitale
I RADICALI E LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO			Tempi: aprile-maggio
<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di radice n-esima aritmetica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire semplificazioni e operazioni con i radicali 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed utilizzare il linguaggio 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale

<ul style="list-style-type: none"> Le principali proprietà dei radicali: la proprietà fondamentale e la proprietà invariante. Definizione di potenza con esponente razionale Operazioni sui e con i radicali (semplificazione; portare fuori e sotto il segno di radice; addizione algebrica- moltiplicazione-divisione tra radicali...) Razionalizzazione di denominatori (semplici casi) Procedimento risolutivo delle equazioni di 2° grado complete e incomplete. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper razionalizzare. Semplificare semplici espressioni contenenti radicali Riconoscere una equazione di 2° completa e incompleta e risolverla applicando il procedimento più idoneo 	<p>specifico della disciplina</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi 	<ul style="list-style-type: none"> Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
<p>LA GEOMETRIA EUCLIDEA</p>		<p>Tempi: durante l'intero a.s</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Definizione di rette parallele e perpendicolari I criteri di parallelismo e il teorema dell'angolo esterno Teorema di Pitagora Teoremi di Euclide 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere gli enti, le figure e i luoghi geometrici introdotti e descriverli con linguaggio naturale Individuare le proprietà essenziali di semplici figure Applicare il teorema delle rette parallele e il suo inverso Determinare la somma degli angoli interni di un poligono Applicare i teoremi di Pitagora e di Euclide per risolvere semplici problemi Saper enunciare i teoremi proposti e saper distinguere ipotesi e tesi 	<ul style="list-style-type: none"> Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina 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 Saper inquadrare la geometria euclidea nel contesto storico entro cui si è sviluppata 	<ul style="list-style-type: none"> Competenza alfabetica funzionale Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza digitale