

CLASSE QUARTA

Competenze chiave europee	Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze	INDICATORI
<p>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA</p> <p>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p>IMPARARE AD IMPARARE</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni.</p>	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice.</li> <li>- riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (frazioni)</li> <li>- intuisce come gli strumenti matematici siano utili per operare nella realtà.</li> <li>- risolve situazioni problematiche, le rappresenta graficamente e riflette sul procedimento risolutivo riconoscendo che possono esistere più soluzioni ad uno stesso problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e scrivere numeri naturali e decimali consolidando la consapevolezza del valore posizionale delle cifre.</li> <li>- Confrontare e ordinare numeri naturali e decimali.</li> <li>- Rappresentare i numeri sulla retta numerica.</li> <li>- Operare con le frazioni.</li> <li>- Riconoscere vari tipi di frazione (proprie, improprie, apparenti, equivalenti)</li> <li>- Calcolare la frazione di un numero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numeri naturali nei loro aspetti ordinali e cardinali entro il milione.</li> <li>- Numeri decimali.</li> <li>- Valore posizionale</li> </ul> <p>-La frazione come parte di un intero e come operatore.</p> <p>-Scritture diverse dello stesso numero (frazione, frazione decimale, numero decimale).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sa leggere e scrivere numeri naturali e decimali sia in cifre che in parola entro il milione</li> <li>-Confronta numeri naturali e decimali entro il milione</li> <li>-Ordina i numeri naturali e decimali entro il milione</li> <li>-Conosce il valore posizionale delle cifre.</li> <li>-Sa rappresentare numeri naturali e decimali sulla retta numerica</li> <li>-Sa rappresentare graficamente la frazione di un intero.</li> <li>-Riconosce frazioni proprie, improprie e apparenti</li> <li>- Riconosce frazioni complementari ed equivalenti</li> <li>-Calcola la frazione di un numero</li> <li>-Trasforma le frazioni decimali in numeri decimali e viceversa .</li> </ul>

<p>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA</p> <p>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p>IMPARARE AD IMPARARE</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni.</p>		<p>Eseguire le quattro operazioni anche con numeri decimali (divisioni con il divisore di una cifra).</p> <p>Avviare procedure e strategie di calcolo mentale, utilizzando le proprietà delle operazioni.</p> <p>Effettuare calcoli approssimati.</p> <p>Fare previsioni sui risultati di semplici calcoli eseguiti anche con mini calcolatrici</p> <p>-Risolvere problemi con più domande e più operazioni.</p>	<p>Proprietà e algoritmi delle quattro operazioni.</p> <p>-La divisione a due cifre al divisore.</p> <p>-Tabelline</p> <p>-Ordine di grandezza ed approssimazione.</p> <p>-Tecniche di calcolo orale</p> <p>Situazioni problematiche.</p>	<p>-Conosce ed applica le proprietà delle quattro operazioni -Esegue addizioni con più cambi con numeri naturali . -Esegue sottrazioni con più cambi con numeri naturali Ha memorizzato le tabelline -Esegue moltiplicazioni con cambio con numeri naturali e con più cifre al moltiplicatore. -Esegue divisioni con numeri naturali e divisore a una cifra -Esegue divisioni con numeri naturali e divisore a due cifre -Esegue addizioni con numeri decimali -Esegue sottrazioni con numeri decimali -Esegue moltiplicazioni con numeri decimali -Esegue divisioni con numeri decimali con divisore a una cifra. -Esegue moltiplicazioni e divisioni con numeri decimali per 10,100,1000 -Sa applicare procedure e strategie di calcolo mentale, utilizzando le proprietà delle quattro operazioni. -Sa effettuare calcoli approssimati.</p> <p>Sa risolvere problemi con più domande e più operazioni.</p>
---	--	--	---	---

<p>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA</p> <p>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico- tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p>IMPARARE AD IMPARARE</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni</p>	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descrive, denomina e classifica figure in base a proprietà geometriche, ne determina misure e costruisce modelli concreti.</li> <li>- riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio.</li> <li>- intuisce come gli strumenti matematici siano utili per operare nella realtà.</li> <li>- utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura convenzionali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare in contesti concreti il concetto di angolo.</li> <li>- Classificare e misurare gli angoli</li> <li>- Esplorare modelli di figure geometriche; costruire e disegnare le principali figure geometriche esplorate.</li> <li>- Riconoscere significative proprietà di alcune figure geometriche</li> <li>- Classificare i poligoni in base ai lati, agli angoli.</li> <li>- Classificare i triangoli in base ai lati, agli angoli.</li> <li>- Individuare e definire base e altezza dei triangoli.</li> <li>- Individuare le caratteristiche di alcuni quadrilateri.</li> <li>- Acquisire il concetto di perimetro.</li> <li>- Determinare in casi semplici i perimetri delle figure geometriche conosciute</li> <li>- Intuire il concetto di superficie.</li> <li>- Operare concretamente la rotazione, la traslazione e la simmetria.</li> <li>- Utilizzare unità di misura convenzionali.</li> <li>- Approfondire la conoscenza delle misure convenzionali del S.I.</li> <li>- Ipotizzare quali unità di misura siano più adatte per misurare realtà diverse.</li> <li>- Eseguire equivalenze fra misure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il concetto di angolo.</li> <li>-Distinzione tra poligoni e non poligoni</li> <li>-Elementi caratteristici (lati, angoli, diagonali, assi di simmetria...) dei poligoni.</li> <li>Classificazione di triangoli e quadrilateri in relazione ai lati e agli angoli.</li> <li>-Isoperimetria e equiestensione in contesti concreti.</li> <li>- Concetto di perimetro e di area</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sa classificare gli angoli</li> <li>-Sa misurare gli angoli utilizzando il goniometro</li> <li>-Sa riconoscere i poligoni</li> <li>-Riconosce e denomina gli elementi dei poligoni( lati, angoli, diagonali, assi di simmetria)</li> <li>-Sa classificare i triangoli in relazione agli angoli.</li> <li>-Sa classificare i triangoli in relazione ai lati</li> <li>-Sa classificare i quadrilateri</li> <li>-Riconosce poligoni regolari e non</li> <li>-Suddivide i quadrilateri in parallelogrammi e trapezi</li> <li>-Sa individuare il perimetro di una figura piana</li> <li>-Sa calcolare il perimetro di una figura piana per scomposizione e utilizzando le più comuni formule.</li> <li>-Sa individuare la superficie di una figura piana</li> <li>-Sa calcolare l'area di una figura piana per scomposizione.</li> <li>-Sa riconoscere figure isoperimetriche</li> <li>-Sa riconoscere figure equiestese</li> </ul>
---	--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eseguire equivalenze fra misure.</li> <li>- Rafforzare la conoscenza del valore delle monete ed effettuare semplici cambi.</li> <li>- Eseguire relazioni tra misure e costi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simmetrie, rotazioni, traslazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconosce la rotazione di una figura piana</li> <li>-Riconosce la traslazione di una figura piana</li> <li>-Riconosce la simmetria di una figura</li> <li>-Conosce le unità di misura del S I</li> <li>-Conosce multipli e sottomultipli delle unità di misura del S I</li> <li>-Compie misurazioni scegliendo le unità di misura più adatte</li> <li>- Sa eseguire le equivalenze.</li> <li>- Conosce le misure di valore</li> <li>- sa eseguire cambi con le misure di valore.</li> <li>- Sa calcolare il costo unitario e il costo totale.</li> </ul>
--	--	--	--	--

<p><b>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA</b></p> <p>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p><b>IMPARARE AD IMPARARE</b></p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni.</p>	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rappresenta situazioni di relazioni e classifica in base a uno o più attributi.</li> </ul> <p>ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce tabelle e grafici.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare consapevolmente i termini della matematica relativi a numeri, figure, dati, relazioni, simboli.</li> <li>- Classificare in base a più attributi.</li> <li>- Classificare con: diagrammi di Venn, diagramma ad albero, diagramma di Carroll, tabelle.</li> <li>- Stabilire e rappresentare relazioni tra insiemi.</li> <li>- In contesti diversi individuare, descrivere e costruire relazioni significative: analogie, differenze, regolarità.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare il testo di un problema, individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, organizzare un percorso di soluzione.</li> <li>- Riflettere sul procedimento risolutivo seguito e confrontarlo con altre possibili soluzioni.</li> </ul>	<p><b>Lessico ed espressioni matematiche relative a numeri, figure, dati, relazioni, simboli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemi con dati e/o domande mancanti</li> <li>- problemi con più domande e più operazioni</li> <li>- problemi con domande nascoste</li> <li>- problemi con equivalenze</li> <li>- problemi sul peso netto, lordo, tara</li> <li>- problemi con le frazioni</li> <li>- problemi di compravendita.</li> <li>- problemi geometrici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende e utilizza la terminologia relativa ai numeri, figure e relazioni in base a più attributi</li> <li>-Sa utilizzare il diagramma di Ven</li> <li>-Sa utilizzare il diagramma di Carroll</li> <li>-Sa utilizzare il diagramma ad albero</li> <li>-Riconosce relazioni tra insiemi</li> <li>-Sa individuare analogie</li> <li>-Sa individuare differenze</li> <li>-Sa individuare regolarità</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sa analizzare il testo di un problema</li> <li>-Comprende la richiesta e i dati di un problema</li> <li>- Sa individuare nel testo informazioni necessarie, mancanti o superflue.</li> <li>-Sa individuare la domanda sottintesa</li> <li>- Sa risolvere problemi con più domande e più operazioni.</li> <li>- Discrimina peso netto, peso lordo e tara</li> <li>-Risolve problemi sul peso netto-peso lordo e tara</li> <li>-Risolve problemi con le frazioni</li> <li>-Distingue gli elementi in una compravendita</li> <li>-Sa risolvere problemi</li> </ul>
---	--	--	---	--

		Raccogliere dati ed informazioni e organizzarli in grafici e tabelle.	– Fasi dell'indagine statistica.	sulla compravendita  -Sa raccogliere dati -Sa inserire dati in tabelle -Sa costruire grafici utilizzando i dati raccolti -Sa leggere e interpretare grafici
--	--	---	----------------------------------	--

## STORIA - SCUOLA PRIMARIA

### CLASSE QUARTA

<b>Competenze</b>	<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b>	<b>Abilità/capacità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Attività</b>
<p>Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.</p> <p><b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b></p> <p>comunicazione nella madrelingua</p> <p>competenza digitale</p> <p>imparare a imparare</p> <p>competenze sociali e civiche</p> <p>consapevolezza ed espressione culturale</p>	<p>Riconosce le tracce storiche presenti sul territorio e le usa per produrre informazioni.</p> <p>Produce informazioni storiche con fonti di vario genere, anche digitali.</p> <p>Usa la linea del tempo per organizzare le conoscenze e per individuare successioni, contemporaneità, durate e periodi.</p> <p>Organizza le informazioni e le conoscenze tematizzando e usando concettualizzazioni pertinenti.</p> <p>Associa carte geostoriche e testi allo scopo di costruire conoscenze sulle civiltà e sul mondo dell'antichità.</p> <p>Esponde i fatti studiati usando linee del tempo, schemi, grafici, tabelle.</p> <p>Mette in relazione fatti delle società e civiltà che hanno caratterizzato la storia dell'umanità nel mondo antico.</p> <p>Traspone in testi scritti le mappe, gli schemi, le tabelle, le carte geostoriche, le linee e i grafici temporali, il poster.</p> <p>Conosce e sostiene l'importanza del</p>	<p>Individuare elementi di contemporaneità, di sviluppo nel tempo e di durata nei quadri storici di civiltà studiate. Analizzare diversi tipi di fonte.</p> <p>Leggere ed interpretare carte storico-geografiche. Collocare nello spazio gli eventi, individuando possibili nessi tra eventi storici e caratteristiche geografiche di un territorio.</p> <p>Conoscere il contesto ambientale, sociale, economico, religioso in cui si svilupparono le antiche civiltà. Leggere testi di mitologia e di epica. Arricchire la conoscenza di termini specifici del linguaggio disciplinare. Scoprire radici storiche nella realtà locale.</p> <p>Rappresentare conoscenze e concetti appresi mediante grafismi e disegni. Elaborare in forma di racconto orale e/o scritto gli argomenti studiati. Cogliere analogie e differenze tra civiltà diverse. Esporre in modo logico e sequenziale le conoscenze apprese.</p>	<p>Le civiltà fluviali: Mesopotamia, Egitto, India, Cina.</p> <p>Le civiltà dell'area del Mediterraneo.</p>	<p>- Esercitazioni sulla linea del tempo e costruzione di una linea del tempo.</p> <p>- L'importanza di riordinare i fatti in modo cronologico: confronti e comparazioni fra linee del tempo.</p> <p>- Le cartine geo storiche: loro lettura e confronto con la situazione attuale, utilizzando "Google earth" o "Google maps". (Osservazione di analogie e modifiche anche operate dall'uomo).</p> <p>- Correlazione tra città e corsi d'acqua nel mondo attuale e antico, evidenziando mutamenti e permanenze nell'uso della risorsa acqua.</p> <p>- Il lavoro dello storico e l'importanza delle fonti: classificazione di fonti materiali e iconografiche.</p> <p>- Osservazione di fonti materiali per ricavarne informazioni.</p>

	<p>patrimonio artistico e culturale presente sul suo territorio.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'importanza delle attività museali anche come studio e ricerca di fonti e reperti: schede ed esercitazioni.</li> <li>- Il concetto di "Civiltà": schema per la costruzione di un quadro di civiltà da utilizzare ogni volta ne viene studiata una nuova.</li> <li>- Produzione di mappe concettuali, anche "online" con l'utilizzo di webapp ("bubbl.us").</li> <li>- Riflessione sulle tracce lasciate sul territorio dell'attuale Iraq dalla civiltà sumera, osservando una carta dei siti archeologici. (Lo stendardo di UR)</li> <li>- La distruzione in Iraq dei reperti sumeri (Collegamento con storia dell'arte)</li> <li>- Il mito di Gilgamesh (letture scelte).</li> <li>- Lettura del mito cinese di "She-Niu"</li> <li>- <b>COMPITI DI REALTA' PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE:</b>  realizzazione di Lapbook sulla civiltà egizia.  I bambini formeranno autonomamente i gruppi di lavoro, decideranno gli obiettivi da raggiungere e i tempi necessari. Sceglieranno in libertà i modelli e i templates da utilizzare. E' previsto un successivo momento di analisi e confronto (Debriefing).</li> <li>- Realizzazione di un libretto sulla vita degli antichi egizi</li> <li>- L'importanza della scrittura: i geroglifici e la scrittura cuneiforme: sperimentazione di forme di scrittura "antiche" con l'utilizzo di terracotta e   Carta riciclata (per simulare il papiro).</li> <li>- Realizzazione di cartelloni arricchiti da informazioni di contesto.</li> </ul>
--	--	--	---



## SCIENZE - SCUOLA PRIMARIA

## CLASSE QUARTA

Competenze chiave europee	Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze	INDICATORI
<p>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA</p> <p>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p>IMPARARE AD IMPARARE</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni.</p>	<p>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico</p>	<p>- Analizzare le proprietà dei materiali (consistenza, durezza, trasparenza...).</p> <p>- Scoprire e descrivere i comportamenti dei materiali nelle miscele, nelle soluzioni, nelle sospensioni e nel galleggiamento.</p> <p>- Scoprire la struttura del suolo.</p> <p>- Intuire la relazione tra suolo e viventi.</p> <p>- Individuare le principali caratteristiche dei funghi, dei batteri e la loro funzione.</p> <p>Individuare le principali proprietà degli alimenti.</p> <p>- Acquisire e comprendere l'importanza di una corretta alimentazione.</p> <p>Acquisire il processo di fotosintesi clorofilliana</p> <p>- Approfondire l'osservazione del cielo diurno e notturno con riferimento ai movimenti della Terra</p>	<p>- Le proprietà dei materiali</p> <p>- Comportamenti di materiali comuni in molteplici situazioni sperimentali</p> <p>- Il suolo e le sue caratteristiche.</p> <p>- I funghi</p> <p>- I microrganismi</p> <p>-</p> <p>L'alimentazione</p> <p>La fotosintesi clorofilliana</p>	<p>- Individua le proprietà di alcuni materiali.</p> <p>- Descrivere il comportamento di alcuni materiali osservati negli esperimenti di produzione di miscele, soluzioni, sospensioni.</p> <p>- Descrivere il comportamento di alcuni materiali in esperimenti di galleggiamento.</p> <p>Conosce la struttura del suolo.</p> <p>- Conosce le caratteristiche dei funghi e dei batteri.</p> <p>Conosce la funzione dei carboidrati, delle proteine, delle vitamine e dei grassi nell'alimentazione.</p> <p>- Riconosce la presenza di carboidrati, proteine, vitamine e grassi negli alimenti che consuma abitualmente.</p> <p>- Conosce le fasi della fotosintesi clorofilliana</p> <p>- Conosce le caratteristiche del moto di rotazione della terra</p>

# GEOGRAFIA - SCUOLA PRIMARIA

## CLASSE QUARTA

<b>Competenze</b>	<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b>	<b>Abilità/capacità</b>	<b>Conoscenze</b>
<p>IMPARARE AD IMPARARE</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni.</p> <p>COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE</p> <p>Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.</p>	<p>L'alunno si orienta su carte del territorio italiano utilizzando carte mentali costruite attraverso strumenti di osservazione indiretta.</p> <p>L'alunno ricava informazioni geografiche da fonti cartografiche, fotografiche, artistico-letterarie anche mediante l'uso delle tecnologie digitali.</p> <p>L'alunno riconosce i caratteri che connotano i principali paesaggi italiani, individuando analogie e differenze.</p> <p>L'alunno riconosce lo spazio geografico, a partire dal contesto italiano, come sistema territoriale complesso governato da rapporti di interdipendenza fisica/antropica.</p>	<p>Orientarsi e muoversi nello spazio, utilizzando piante e carte stradali.</p> <p>Orientarsi sulle carte geografiche, utilizzando la bussola e i punti cardinali.</p> <p>Conoscere i principali elementi costitutivi di una carta geografica (coordinate geografiche terrestri). Comprendere il concetto di scala delle carte. Utilizzare l'atlante per ricercare informazioni. Utilizzare e leggere grafici, carte geografiche a diversa scala, carte tematiche, cartogrammi, fotografie aeree e immagini da satellite. Localizzare sulla carta geografica dell'Italia la posizione della regione Lombardia. Conoscere lo spazio fisico: la morfologia, l'idrografia e il clima dell'Italia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientamento.</li> <li>– Carte mentali.</li> <li>– Linguaggio della geo-graficità.</li> <li>– Paesaggio.</li> <li>– Regione.</li> <li>– Territorio e regione</li> </ul>

		<p>Individuare analogie e differenze nei principali paesaggi italiani.</p> <p>Riconoscere che la regione geografica è un sistema territoriale caratterizzato da diversi elementi (fisici, climatici...).</p> <p>Riconoscere le più evidenti modificazioni apportate nel tempo dall'uomo sul territorio regionale e nazionale utilizzando fotografie e carte</p> <p>Comprendere il nesso tra l'ambiente e le sue risorse e le condizioni di vita dell'uomo</p> <p>Ricerca e proporre soluzioni di problemi relative alla protezione, conservazione e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale.</p>	
--	--	---	--