

Istituto Comprensivo



"Federico II"

Jesi - Monsano

Sezione Musicale
Centro Territoriale Integrazione

Sito internet: www.icfederico.it

☎ 073158677 Fax 0731223730

anmm03200n@istruzione.it

P.zza S.Savino 60035 **JESI**
(AN)

IL CURRICOLO VERTICALE DI GEOGRAFIA

Anno scolastico 2007-2008

Commissione "Sostegno ai processi innovativi"

Coordinata da Paola Filipponi

Composta da 9 insegnanti della scuola dell'infanzia
4 insegnanti della scuola primaria
4 insegnanti della scuola secondaria di primo grado

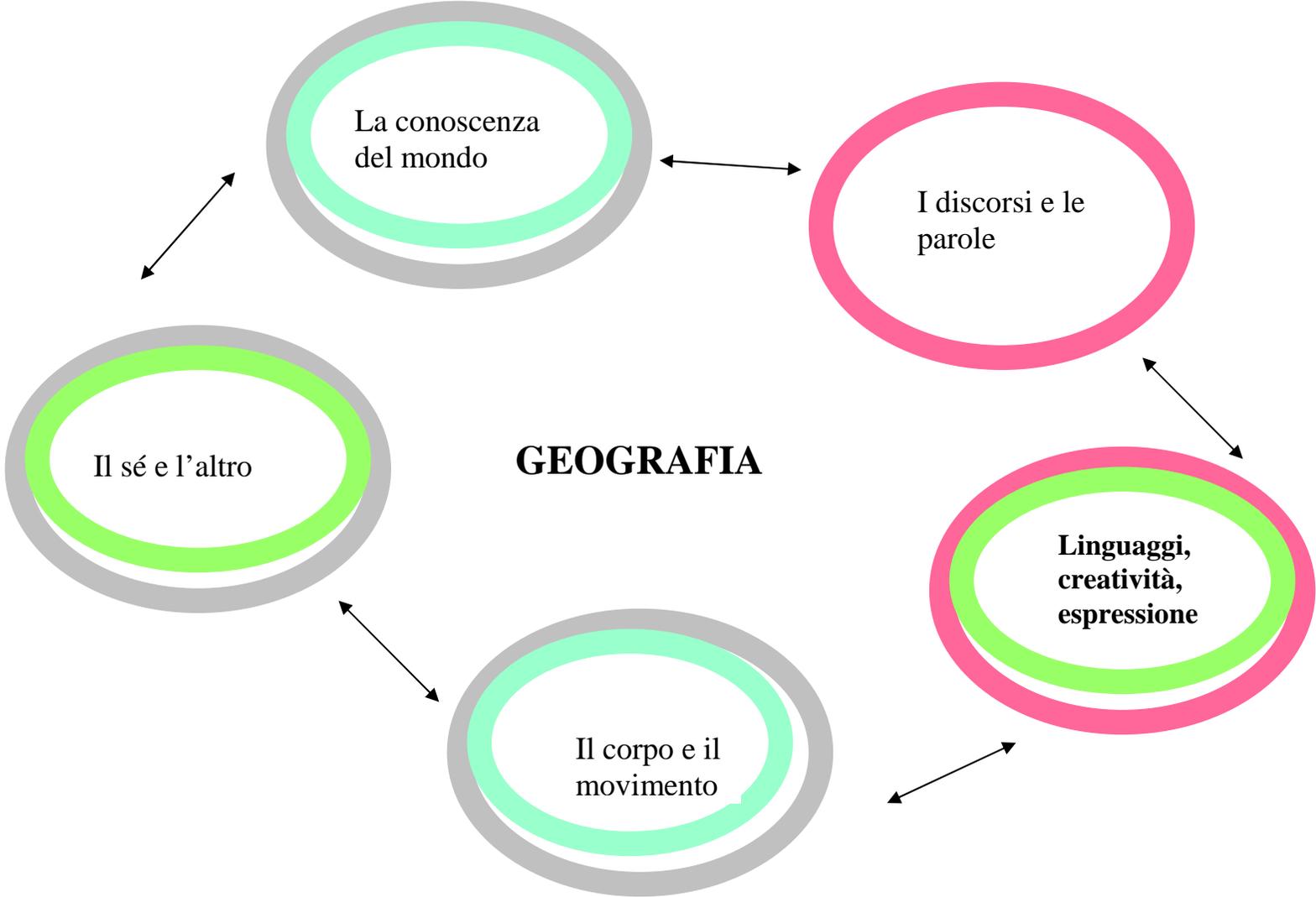
INDICAZIONI PER L'INTERPRETAZIONE DEL LAVORO SVOLTO

- Il curricolo di geografia proposto costituisce punto di partenza per la definizione di un curricolo didattico d'Istituto: a partire dalla *Geografia* si costruiranno unità di apprendimento che prevedano il raccordo tra campi di esperienza e discipline, privilegiando l'approccio reticolare piuttosto che lineare. Si condivideranno i contenuti da affrontare e le metodologie negli anni ponte. Si utilizzeranno strumenti di valutazione condivisi con particolare riguardo alle prove d'ingresso alla primaria e alla secondaria di primo grado.
- La tabella proposta mostra la progressione dello sviluppo delle competenze di *Geografia*, dalla Scuola dell'infanzia alla Secondaria di primo grado, come il risultato dell'incrocio tra contenuti affrontati e obiettivi di apprendimento, riassunti in nuclei tematici :

	O b i e t t i v i	d i a p p r e n d i m e n t o	p e r n u c l e i	t e m a t i c i
<i>C o n t e n u t i</i>	Competenze attese			

- I colori
 - mettono in risalto la progressione delle competenze per ciascun nucleo tematico nei tre ordini di scuola;
 - identificano elementi di propedeuticità tra campi di esperienza e nuclei tematici della geografia;
 - interpretano nel senso della progressione il passaggio, dalla primaria alla secondaria, da Paesaggio a Immaginazione geografica e da Orientamento a Metodi, tecniche, strumenti propri della Geografia.

Infanzia



Infanzia

	Obiettivi di apprend. per: Contenuti	carte mentali	linguaggio della geograficità	paesaggio	orientamento	regione	territorio e regione
	Se stesso, gli altri	Riconosce parti del corpo di se stesso e degli altri Possiede un corretto schema corporeo	Sa riprodurre correttamente la figura umana (usando varie tecniche), anche in relazione con l'ambiente circostante		Sa adattare gli schemi motori di base ai diversi ambienti e a diverse situazioni. Utilizza gli organizzatori topologici (sopra sotto, avanti dietro, destra sinistra).		
	Lo spazio scuola interno	Riconosce e nomina gli ambienti della scuola, gli spazi propri ed altrui. Intuisce e progetta nel corso delle attività una efficace strategia motoria.	Rappresenta gli ambienti della scuola anche attraverso simboli. Rappresenta percorsi e labirinti.	Comprende la differenza tra ambiente interno ed esterno (dentro-fuori- aperto-chiuso, confine).	Si muove consapevolmente usando punti di riferimento (foto, simboli di spazi propri, posizione asciugamano, appendiabiti ecc.) Effettua spostamenti lungo percorsi mediante istruzioni orali o indicazioni grafiche(percorsi e labirinti)		
	Lo spazio quando non sono a scuola (la mia casa)	Descrive ambienti e situazioni significative della propria casa e dei propri familiari	Rappresenta gli ambienti della sua casa e le persone che la abitano	Mette a confronto gli ambienti interni ed esterni della casa			
	Lo spazio scuola esterno	Descrive e riconosce oggetti del giardino della scuola	Rappresenta l'ambiente giardino	Osserva gli elementi naturali e non del giardino	Ricostruisce percorsi nello spazio esterno, con punti di riferimento per definire confini, tappe e mete (Caccia al tesoro)		

	<p>Il percorso casa-scuola</p>	<p>Descrive il percorso-casa-scuola (persone , mezzo). Ricostruisce un percorso scuola –casa utilizzando punti di riferimento fissi</p> <p>Descrive il parco pubblico del quartiere</p>	<p>Riproduce graficamente gli spazi esterni conosciuti nel quartiere con l'utilizzo di simboli condivisi. Rappresenta il percorso dalla scuola al giardino pubblico del quartiere.</p>	<p>Confronta il giardino della scuola con il giardino pubblico (dimensioni, confini, elementi naturali e antropici)</p>	<p>Come sopra in spazi più allargati .</p>		
--	---------------------------------------	---	--	--	--	--	--

Primaria

classe	Obiettivi di apprend. per: Contenuti	carte mentali	linguaggio della geograficità	paesaggio	orientamento	regione	territorio e regione
I	Se stessi, gli altri	Padroneggia gli schemi corporei. Individua gli spazi propri e altrui.	Rappresenta se stesso e le proprie relazioni con gli altri.		Riconosce su se stesso e rispetto agli altri: davanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra....		
I	Gli spazi della scuola (aula)	Riconosce e indica la propria posizione rispetto a punti di riferimento.	Descrive e rappresenta lo spazio aula, usando un semplice linguaggio specifico e simbologia non convenzionale		Si muove nello spazio circostante riconoscendo punti di riferimento.		
II	Tutti gli spazi della scuola (palestra, corridoi, mensa)	Descrive e percorre mentalmente itinerari nell'ambiente scuola	Rappresenta gli elementi dello spazio circostante da diverse angolazioni, in particolare con la visione dall'alto.		Si muove consapevolmente nell'edificio scuola riconoscendo le relazioni spaziali tra elementi e oggetti considerati da diversi punti di vista.		
II	Gli spazi esterni alla scuola (giardino)	Descrive gli spostamenti propri ed altrui in uno spazio sempre più allargato utilizzando riferimenti spaziali.	Produce semplici mappe utilizzando simboli arbitrari e/o convenzionali. Sa costruire legenda della propria simbologia	Sa esplorare lo spazio circostante secondo parametri assegnati.	Esegue istruzioni per muoversi nello spazio considerato, utilizzando sistemi di riferimento (reticolo cartesiano)		

II	La casa	Descrive gli ambienti della propria casa e le funzioni di ciascuna stanza utilizzando riferimenti spaziali.	Rappresenta in modo soggettivo la distribuzione delle stanze.				
II	Il quartiere	Descrive gli spostamenti propri ed altrui in uno spazio sempre più allargato	Legge mappe o piantine relative al quartiere, identificando elementi fissi di riferimento.	Distingue gli elementi fisici ed antropici.	Esegue istruzioni per muoversi nello spazio considerato, utilizzando sistemi di riferimento (reticolo cartesiano)		
III	La città di appartenenza	Descrive luoghi e itinerari di cui ha esperienza	Legge e interpreta la pianta del Comune basandosi sui punti cardinali e simboli codificati.	<p>Individua vari tipi di spazio studiato: urbano, rurale, industriale, religioso, sportivo, ludico, rappresentativo.</p> <p>Individua le interazioni tra uomo e ambiente nel tempo: economia, tradizioni, religiosità arte....</p> <p>Coglie l'importanza dei problemi della città (Inquinamento, raccolta differenziata)</p>	Utilizza strumenti di orientamento per muoversi nello spazio considerato (moto apparente del sole, bussola, punti cardinali)		
III	Gli ambienti naturali	Associa correttamente gli elementi di un ambiente raccontato o descritto.	Descrive gli ambienti ampliando il lessico specifico: (es per il fiume: sorgente foce letto alveo ecc.)	Riconosce gli elementi caratterizzanti i diversi ambienti.			

IV	I paesaggi italiani	Sa collocare catene montuose, principali fiumi e laghi su carta muta	Confronta carte fisiche, politiche, stradali di una stessa porzione di territorio per coglierne le relazioni. Costruisce aerogrammi quadrati rappresentativi del territorio montuoso, collinare e pianeggiante d'Italia	Conosce le principali caratteristiche dei paesaggi italiani. Approfondisce il paesaggio rurale.	Si muove nello spazio utilizzando piante e carte, punti cardinali, rosa dei venti, stella polare.	Distingue zone climatiche: alpina-padana-appenninica costiera	
IV	L'uomo e il tempo trasformano l'ambiente	Riconosce e descrive elementi naturali e artificiali di un territorio	Amplia il proprio vocabolario specifico nella descrizione dei cambiamenti dell'ambiente	Comprende il nesso tra l'ambiente, le risorse e le condizioni di vita dell'uomo.			Rileva elementi di cambiamento del paesaggio ad opera dell'uomo nel tempo (cambiamenti anche positivi: Oasi-Parchi)
V	L'Italia e la sua posizione in Europa e nel mondo	Individua la posizione dell'Italia nell'Europa e nel mondo	Sa riconoscere Planisferi Europa fisica Europa politica		Si orienta sull'atlante geografico	Riconosce regioni fisiche, climatiche ed antropiche.	Comprende il significato di confine amministrativo e gli elementi che concorrono alla sua identificazione
V	Popolazione e attività		Sa interpretare carte tematiche	Conosce i settori primario, secondario e terziario e il turismo come risorsa			
V	Le regioni italiane	Colloca correttamente le regioni nel confine dell'Italia. Riconosce e colloca toponimi sulla carta	Interpreta carte tematiche e dati .	Riconosce gli elementi naturali e non, caratteristici delle singole regioni.	Si orienta sull'atlante geografico, confrontando	Conosce le caratteristiche delle regioni italiane e le confronta attraverso peculiarità di ordine	Comprende la relazione tra le attività dell'uomo e le caratteristiche del territorio.

		muta			distanze.	geografico, socio economico e culturale.	
--	--	------	--	--	-----------	--	--

Secondaria di primo grado

classe	<p>Obiettivi di apprend. per:</p> <p>Contenuti</p>	carte mentali	linguaggio della geograficità	immaginazione geografica	metodi, tecniche, strumenti propri della Geografia	concetti geografici e conoscenze	ragionamento spaziale
I	La città di appartenenza	Si orienta mentalmente nella città con punti di riferimento fissi e occasionali.	Conosce e interpreta dati sulla città e il loro cambiamento nel tempo, ad esempio n. abitanti, densità di popolazione per quartieri % stranieri per quartieri Legge e costruisce grafici relativi a tali dati	Scopre la città nel tempo attraverso immagini, storie, resoconti. Scopre le ragioni dello sviluppo urbano in quel luogo e con quelle modalità (impianto urbanistico romano e medioevale)	Prende confidenza con l'uso della bussola, della mappa della città di orari di mezzi pubblici. Jesi dal satellite (Google heart)	Conosce e utilizza i concetti di ubicazione, localizzazione della stessa città e di luoghi della città. Ambiente umanizzato. Concetti di urbanizzazione e suburbanizzazione .	Conosce il concetto e le funzioni di Comune Amministrazione Servizi Infrastrutture Piano regolatore della città.
I	La provincia di appartenenza	Identifica il territorio della provincia di appartenenza e localizza i centri più significativi.		Scopre le ragioni dello sviluppo urbano in quel luogo e con quelle modalità (impianto greco della città Ankon greca)	Progetta un'uscita didattica nel capoluogo di provincia analizzando distanze e costi		Conosce i riferimenti amministrativi , economici e turistici della provincia. (Visita al palazzo della regione e/o sede amministrativa dell'Università. Museo archeologico nazionale. Zona portuale.)
	Le città in Italia	Si orienta sulla carta politica muta, per collocare regioni, capoluoghi di regione e provincia	Ripropone le stesse analisi ed eventualmente altre a livello dell'Italia con particolare riguardo al numero e alla	Raccoglie immagini ed esperienze proprie e dei compagni sulle città Italiane . (impianti urbanistici	Progetta itinerari su Roma utilizzando mappe, tabelle orarie di bus e metropolitana	Conosce e utilizza i concetti di ubicazione, collocazione, regione, confini. Concetto di	Conosce il concetto e le funzioni dello Stato, riconoscere e ritrovare sulla mappa i luoghi del potere: Quirinale,

I			evoluzione della distribuzione degli stranieri sul territorio nazionale. Distribuzione della popolazione . Contatto con ISTAT. Dati ISU (indice di sviluppo umano)	di diverse epoche)	Analizza rapporti costi / mezzo trasporto. L'Italia e Roma dal Satellite (Google heart)	metropoli Concetto di popolazione attiva e non.	Montecitorio, Palazzo Madama, Palazzo Chigi. (Viaggio Istruzione Roma prima di Natale) inizio anno insieme "Città della musica"
I	Le città in Europa	Si orienta sulla carta politica dell'Europa e individua stati, capitali e confini attuali e sa collocarli rispetto ai punti fissi e rispetto all'Italia.	Carte a tema riguardanti l'evoluzione demografica. Tabelle di valori, carte a tema riguardanti l'evoluzione (storia) dell'immigrazione e i paesi di provenienza	Scelta e Raccolta di immagini dai testi. Raccolta di immagini dei simboli delle città europee (Tour Eiffel, Westminster ecc))	Decodifica e utilizza latitudine, longitudine Utilizza le possibili vie di comunicazione tra l'Italia e l'Europa per produrre un modello di organizzazione di viaggio.	Concetti di Stato, Capitale Capitale storica, amministrativa ed economica.	I centri del potere europeo: UE (parlamento europeo, commissione europea, la corte europea, ecc). Moneta unica.
I	Gli ambienti naturali del nostro territorio	Riconosce e rappresenta gli ambienti del nostro territorio	Sa descrivere il territorio circostante con linguaggio specifico e decodifica gli elementi fisici e antropici osservati. Collega con tradizioni e storie locali.	Coglie le trasformazioni attraverso immagini attuali e storiche.	Utilizza mappe specifiche all'occorrenza. e riproduce in scala ambienti visitati	Paesaggio, panorama, ambiente, territorio.	Distingue nel territorio elementi naturali e antropici e loro relazioni.
I	Gli ambienti naturali In Italia e climi	Riconosce sulla carta fisica i diversi tipi di ambiente e le relazioni con il clima. (il rilievo, le acque, le pianure, le colline, le coste, le isole) Memorizza e localizza nomi degli elementi fisici (monti, fiumi e laghi)	Sa descrivere il territorio italiano dall'osservazione indiretta con linguaggio specifico, facendo riferimento anche alle peculiarità storiche e alle tradizioni. Sa leggere, commentare e produrre carte, grafici.	raccoglie immagini, video dall'esperienza propria e dei compagni, da testi, ecc.	Utilizza e riproduce mappe utilizzando il linguaggio convenzionale	Riconosce gli elementi che determinano il clima	Comprende le relazioni tra ambiente e clima. (Liguria, Bora, Mar Adriatico e Tirreno) Venti e perché.

I	Gli ambienti europei e climi	Trasferisce sulla carta dell'Europa gli ambienti studiati in Italia, e ne conosce di nuovi (glaciali, tundra, taiga, steppa) Saper ritrovare sulle carte le catene montuose principali, i fiumi importanti, i laghi, i mari	Saper descrivere con linguaggio specifico gli ambienti europei dall'osservazione indiretta	Come sopra			Come sopra (+ correnti marine, influenze glaciali, sviluppo delle coste)
I	Aspetti economici della città di appartenenza	Riconosce la presenza dei tre settori dell'economia nell'ambito locale. (mappa dei centri commerciali)	Dati sull'economia locale (rapporto con il Municipio) Costruisce grafici con tali dati e carte tematiche della zona.	Fotografa situazioni e luoghi rappresentativi dei settori economici.	Sa far leva sui punti di forza dell'economia locale. (creazione di depliant pubblicitario di Jesi e della realtà locale)	Conosce i settori dell'economia (primario, secondario, terziario) Comprende il rapporto risorsa naturale/economia (Visita ad azienda agricola)	Conosce le agenzie di collocamento e acquisisce conoscenze sulle esigenze lavorative del territorio.
II	Aspetti economici dell'Italia in relazione con l'Europa	Riconosce sulla mappa le aree a maggiore sviluppo economico distinguendo quelle a vocazione agricola, industriale e commerciale e turistica	Legge, commenta e confrontare dati da carte a tema	Raccoglie e classifica materiale pubblicitario da Agenzia di viaggio.	Seleziona informazioni dai mass media riguardanti problematiche dell'economia europea	Comprende i concetti di import-export (Visita ad industria locale che lavori nell'import export) (New Holland-Clabo group) Conosce i concetti di domanda-offerta	Conosce le funzioni e la ubicazione della Camera di Commercio. Conosce la storia delle maggiori organizzazioni economiche e politiche europee. Comprende la globalità delle problematiche. Comprende

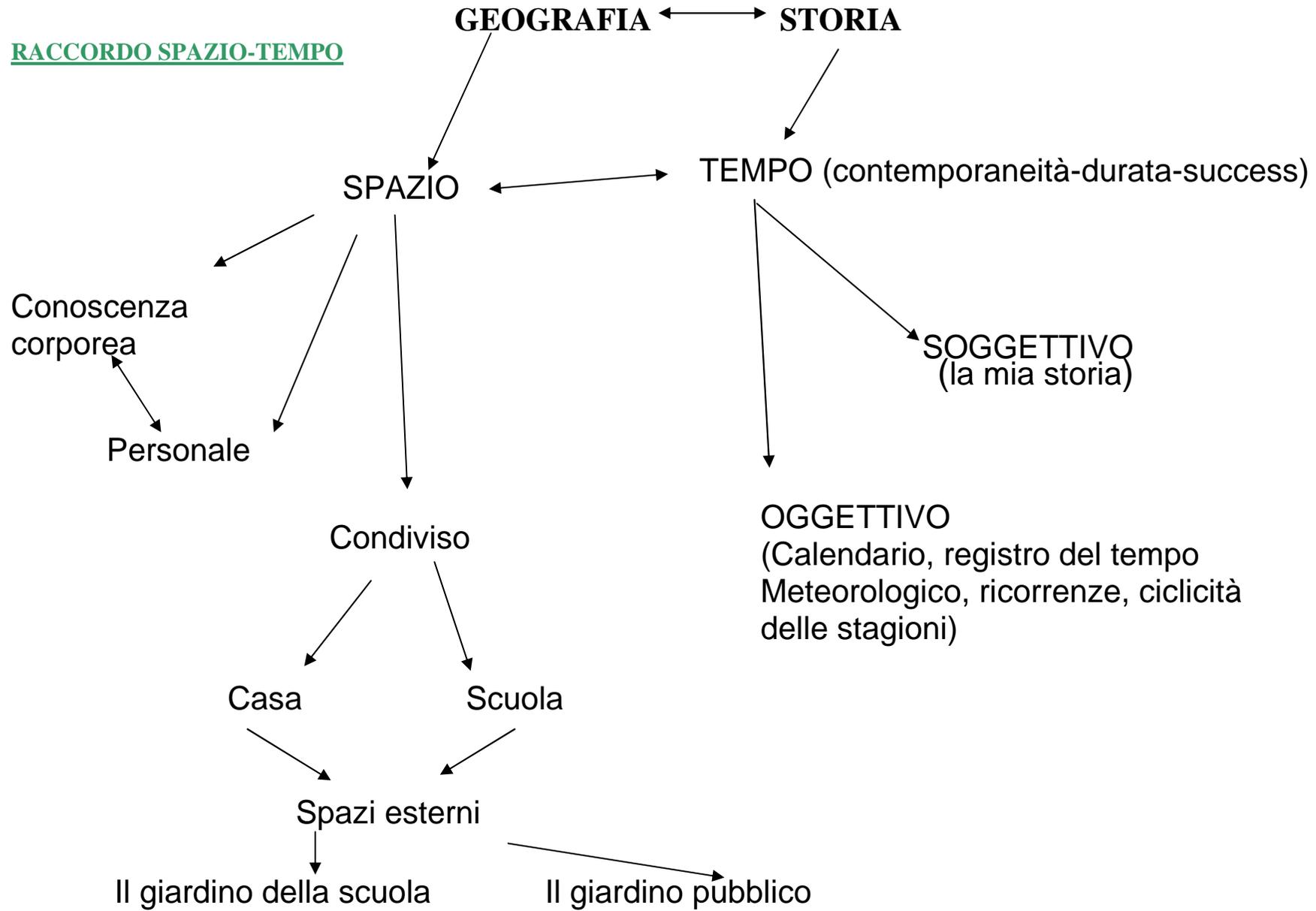
							l'importanza nell'economia della collocazione geografica dell'Italia rispetto all'Europa.
II	Gli stati europei	Individua la posizione e i confini rispetto all'Europa. Colloca sulla carta muta principali fiumi, laghi, catene montuose ecc. Colloca capitali e principali centri economici e turistici	Legge e comprende e confronta carte tematiche anche in lingua (collegamento disciplinare)	Vede filmati in lingua riguardanti città, ambienti o altro di stati di cui si sta studiando la lingua.	Osserva dal satellite Utilizza strumenti diversi per acquisire informazioni riguardanti la meteorologia	Recupera e utilizza in modo appropriato concetti appresi nello studio generale dell'Europa (vedi sopra), li contestualizza e li approfondisce.	Conosce le organizzazioni europee e le loro sedi in Italia (FAO, Ambasciate)
III	Zone climatiche del mondo	Individua su carte a tema le zone climatiche e le attribuisce agli stati interessati	Interpreta carte comparative di temperature, piovosità, siccità ecc. delle diverse zone climatiche	Raccoglie e classifica immagini relative ai diversi biomi terrestri. Raccoglie da quotidiani carte del tempo atmosferico.	Compila tabelle su dati del tempo tratti da rubriche televisive. Costruisce e mette a confronto carte a tema, grafici.	Distingue e mette in relazione idrosfera, litosfera, atmosfera. Conosce il concetto di biosfera e la sua ripartizione in biomi. Distingue tra clima e tempo atmosferico.	Mette in relazione le zone climatiche con la latitudine e la longitudine. Comprende i fenomeni legati al movimento delle masse d'aria nel globo. Conosce i principali Istituti geografici (cartografici, meteorologici, militari e civili.) (Aeroporto di Falconara)
III	La tettonica a placche	Riconosce le placche che formano la litosfera e gli stati interessati su una	Confronta carte della litosfera rappresentative di diverse ere geologiche.	Seleziona materiale geografico sulle conseguenze dello "tsunami" nel tempo e nello spazio da	Disegna la sezione del globo terrestre. Compila tabelle sulle zone	Conosce i termini zolle e placche, deriva, collisione, subduzione,	Ricostruisce le trasformazioni della litosfera nelle ere geologiche e prevede i possibili

		carta a tema.	Raccoglie dati, immagini, disegni, grafici sull'Orogenesi alpino-himalayana	libri e riviste.	sismiche e vulcaniche della terra (dati di frequenza e intensità). Disegna sul planisfero la linea delle dorsali e i punti delle forze oceaniche.	orogenesi, faglia.	futuri cambiamenti. Conosce le ragioni dello spostamento delle zolle. Conosce la "cintura di fuoco" e gli stati interessati, gli Osservatori geofici Italia e Giappone: ne comprende le emergenze territoriali. Scrive una relazione sulla sismicità nel tempo del proprio territorio.
III	La Terra nel sistema solare	Riconosce la posizione della terra nel sistema solare rispetto al sole e rispetto agli altri pianeti	Legge carte rappresentative dei fusi orari.	Raccoglie immagini da satellite. Visita un Planetario.	Interpreta orari di volo tenendo conto dei fusi orari	Distingue tra stella, pianeta e satellite. Attribuisce un significato astronomico al giorno e alla notte, alle stagioni, all'anno. Conosce afelio, perielio, equinozio, solstizio. Comprende i fusi orari.	Sa motivare il succedersi delle stagioni nei due emisferi. (angoli di incidenza, raggi tangenti e perpendicolari) Comprende le funzioni di un Osservatorio astronomico, della NASA
III	Continenti e stati	Individua la posizione e i confini di continenti e stati. Colloca sulla carta muta elementi fisici e politici	Usa in modo appropriato i termini stato-continente e tutti i termini specifici appresi nel triennio per descrivere parti del mondo.	Raccoglie materiale fotografico da quotidiani, riviste, depliant o fornito da studenti stranieri.	Costruisce tabelle e grafici per spiegare e interpretare dati. Mette a confronto le realtà politiche economiche e sociali dei diversi stati e ne trae un	Riflette sul concetto di continente, di regione geografica e storica e sul concetto di mondializzazione	Conosce le organizzazioni internazionali politiche, economiche, umanitarie

					personale giudizio.		
III	Problematiche globali	A seconda delle problematiche scelte, sul planisfero riconosce continenti e stati in cui il fenomeno analizzato è più evidente.		Visita un grande supermercato per raccogliere dati sul commercio “equo solidale” Seleziona da quotidiani notizie sul problema dello sfruttamento	Classifica le maggiori multinazionali in un istogramma. Costruisce un aerogramma della ripartizione della ricchezza nel mondo.	A seconda delle problematiche scelte Es: economia mondiale Conosce il concetto di paesi sviluppati, in via di sviluppo e sottosviluppati, il PNL, l’ISU, la globalizzazione, il dinamismo economico, il NIC (paesi di nuova industrializzazione e Corea del Sud, Taiwan, Hong Kong, Singapore)	Individua i poli dell’economia mondiale e le aree depresse, le maggiori organizzazioni economiche mondiali

Infanzia

RACCORDO SPAZIO-TEMPO



STORIA

Obiettivi di apprendim. per:	carte mentali	linguaggio del tempo	orientamento
Contenuti			
Se stesso e gli altri	Riconosce la successione temporale delle azioni che compie	Riferisce verbalmente le proprie esperienze seguendo un adeguato ordine temporale.	Comprende ed usa gli schemi temporali riferiti al proprio vissuto (ieri, oggi, domani; prima, dopo, contemporaneamente)
Il tempo scuola	Dimostra di comprendere la logica interna di un avvenimento riferendone alcune sequenze (espressione verbale e non) e correlando tra loro gli avvenimenti	Sa raccontare e rappresentare in modo ordinato la successione logica temporale di azioni, racconti ecc. (i calendari, il rispetto dei turni)	Riconosce la reale successione delle routine e delle azioni della vita quotidiana che si svolgono a scuola.
La mia scuola	E' consapevole della relazione tra lo scorrere del tempo e i mutamenti fisici	Legge e descrive la propria storia personale attraverso foto e immagini proprie e altrui.	Ordina e ricostruisce tramite una sequenza temporale le tappe del proprio vissuto.

Secondaria di primo grado

RACCORDI CON ALTRE DISCIPLINE

classe	Collegamenti con altre discipline Contenuti	Matematica	Scienze -tecnica	Storia
I	La città di appartenenza	La misura ; stima di distanze. Lettura di tabelle e grafici, La raccolta dei dati : primo approccio alla statistica. Il concetto di rapporto, funzionale alla interpretazione dei dati statistici e all'ingrandimento e riduzione di scala	La bussola: cenni di magnetismo Esperienze di ingrandimento e riduzione con il metodo della quadrettatura.	La città romana e medioevale
I	La provincia di appartenenza		Esperienze di Orienteering	La città greca

I	Le città in Italia	Dati a confronto: costruzione di tabelle e grafici Aerogrammi rettangolari e circolari Direzione e verso Calcolo di distanze	La fotografia satellitare I musei scientifici in Italia: visite anche virtuali	I commerci medioevali
I	Le città in Europa		Calcolo della latitudine e della longitudine	La formazione degli stati europei, in particolare la situazione dell'Italia
I	Gli ambienti naturali del nostro territorio	La simmetria raggiata e bilaterale La serie di Fibonacci in natura	Ecologia Flora del nostro territorio agrario e fluviale	I mercati all'incrocio di grandi vie di comunicazione
I	Gli ambienti naturali In Italia e climi		Il ciclo dell'acqua La traspirazione delle piante e suo ruolo nel clima	
I	Gli ambienti europei e climi			
I	Aspetti economici della città di appartenenza			La storia della propria città attraverso la decodificazione di documenti tratti da archivi (Municipio-

				Biblioteca planetaria)
II	Aspetti economici dell'Italia in relazione con l'Europa			Gli stati italiani del Rinascimento . I rapporti con l'Europa nel '700
II	Gli stati europei	La proporzionalità La percentuale Riduzioni e ingrandimenti La similitudine	Costruzione di carte mute in scala anche con materiali diversi Il rapporto aureo	Il ruolo di alcuni stati europei nella politica ottocentesca italiana.
III	Zone climatiche del mondo	Ripresa del concetto di rapporto tra grandezze non omogenee. La pressione La velocità	Pressione umidità temperature altitudine. I venti Lettura di carte sinottiche del tempo Costruzione di un pluviometro.	
III	La tettonica a placche	Le forme geometriche dei cristalli	I minerali La diversa origine delle rocce La distribuzione nel globo dei minerali preziosi Il vulcanesimo	
III	La Terra nel sistema solare	La parabola L'ellisse	La gravità Le maree Costruzione di una	

			meridiana	
III	Continenti e stati		Costruzione di carte mute in scala anche con materiali diversi	Le religioni
III	Problematiche globali		Inquinamento Desertificazione Fonti di energia Sviluppo sostenibile	Il colonialismo I conflitti etnici I conflitti per il petrolio e per l'acqua Xenofobia e razzismo. Pena di morte