

ISTITUTO COMPRENSIVO “ROMOLO ONOR” –
San Donà di Piave (VE)

COMMISSIONE CURRICOLI: ⇒ Finotto Paola, Rorato Carla;
⇒ Lippolis Anna, Lorenzon Manuela, Tonon Gabriella;
⇒ Casella Carmen e Misciagna Paola.

FUNZIONE STRUMENTALE: ⇒ Anna Maria Longo

CURRICOLO VERTICALE

LA SCUOLA AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

In molti passaggi delle nuove Indicazioni si insiste sul concetto di “ambiente di apprendimento”, di “gestione della classe”, di “cura educativa”, di coinvolgimento degli allievi nella relazione educativa. Puntare sulla qualità” della relazione non significa solo prendersi cura dell’altro (della persona dell’allievo), “cura” significa anche prendersi cura della conoscenza, dell’imparare a ragionare insieme utilizzando il contributo di tutti, stimolando capacità critiche e creative, sviluppando competenze linguistiche nel confronto dialogico, nella narrazione.

Questa attenzione implica scommettere sull’apprendimento in un gruppo, sulla classe come ambiente di cooperazione (e non di competizione); sulla cura del contesto, sulla mediazione comunicativa e didattica, sulla facilitazione dell’accesso alla conoscenza, anche riscoprendo le ritualità protettive dell’ambiente scuola (la vicinanza “empatica”, i tempi distesi, il silenzio come condizione dell’ascolto, le ricorsività dei comportamenti).

Lavorare sull’identità, sulla memoria, richiede tempi lunghi, lentezza; implica saper perdere tempo (oggi il tempo manca!) per poterlo riguadagnare.

IL CURRICOLO DEVE ESSERE “SITUATO” IN UN CONTESTO.

Per intercettare i bambini e gli adolescenti di oggi, la scuola deve ospitare forme articolate di mediazione e di comunicazione. L’ambientazione didattica dei saperi deve saper raggiungere diversi tipi di intelligenza. La classe si modula su stimoli intellettivi differenziati. Non è in gioco solo il recupero di una modernità multimediale, ma anche di un ambiente fisico, di un faccia a faccia, di un incontro di corpi che “pensano”. Una scuola “ben fatta” non si limita a trasmettere e riprodurre una quantità enorme di contenuti statici, ma promuovere soprattutto l’attitudine all’apprendimento continuo, la curiosità e la voglia di affrontare nuovi problemi, la disponibilità al lavoro d’insieme, il gusto di intraprendere nuove iniziative. Qui stanno le ragioni dell’insistenza su una didattica “laboratoriale”, che non significa solo allestimento di spazi specifici, ma coinvolge l’intero funzionamento della scuola e della didattica.

La novità delle Indicazioni per il curricolo (2007) riguarda la scelta della verticalità dell’impianto curricolare, che si distende in progressione dai 3 ai 14 anni. L’asse della continuità è particolarmente tra scuola primaria e secondaria di primo grado, intrecciate dalla comune appartenenza al “primo ciclo” di istruzione. In particolare, i traguardi e gli obiettivi disciplinari sono indicati in sequenza ed in progressione (alla fine della scuola dell’infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado) quasi a favorire una lettura in continuità degli assetti curricolari.

COMPETENZE

Le competenze che non sono le abilità del “saper fare”, dovrebbero rappresentare tutto ciò che “rimane dopo la scuola, che non può essere solo la semplice memorizzazione di contenuti. Spesso la valutazione si limita ad accertare se lo studente è in grado di ricordare parti del “programma”, meno se ha acquisito gli strumenti e la mentalità giusta per poter andare avanti, per appassionarsi al sapere e vivere l’apprendimento come “una risorsa a disposizione” per risolvere problemi e capire l’altro.

LE OTTO COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA, che tutti gli studenti devono acquisire entro i 16 anni, sono necessarie per la costruzione e il pieno sviluppo della loro persona, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale. La scarsa attenzione a queste competenze è una delle principali cause del disorientamento e del disagio giovanile.

In Italia tali competenze sono state richiamate nell'ambito del Decreto n.139 del 22 Agosto 2007 "Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione" che ha individuato le otto **competenze chiave di cittadinanza** che ogni cittadino dovrebbe possedere dopo aver assolto il dovere all'istruzione:

1. **Imparare ad imparare:**

- 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.

2. **Progettare:**

- elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

3. **Comunicare**

- *comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
- *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

4. **Collaborare e partecipare:**

- interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

5. **Agire in modo autonomo e responsabile:**

- sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

6. **Risolvere problemi:**

- affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

7. Individuare collegamenti e relazioni:

- individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

8. Acquisire ed interpretare l'informazione:

- acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Ogni **MACROCOMPETENZA**, declinata attraverso sei coordinate (**CONOSCERE, COMPRENDERE, RIFLETTERE, SENTIRE, FARE E PARTECIPARE**), è stata individuata dalla descrizione in termini di comportamenti di quello che *“il discente fa”* e quello che *“il docente fa”* per favorirne la conquista.

1. IMPARARE AD IMPARARE

	Nella scuola dell'infanzia L'alunno impara ad imparare quando:	Nella scuola primaria (1° step) L'alunno impara ad imparare quando:	Nella scuola primaria (2° step) L'alunno impara ad imparare quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado L'alunno impara ad imparare quando:
CONOSCERE	Utilizza le informazioni che giungono attraverso diverse modalità sensoriali.	Conosce tecniche, procedure, abilità per interpretare criticamente la realtà.	Conosce sequenze, procedure, strutture; utilizza termini specifici in relazione al contesto.	Conosce sequenze e procedure, usando regolarità, ritmi, cicli; utilizza termini specifici in relazione al contesto.
COMPRENDERE	Elabora informazioni acquisite e le applica in situazioni concrete e contesti diversi.	Utilizza rappresentazioni in situazioni significative per ricavarne informazioni; traduce le rappresentazioni di una stessa idea; capisce che gli strumenti matematici sono utili per operare nella realtà; stabilisce legami tra dati, fatti, termini e oggetti.	Ricerca informazioni in testi di vario genere; organizza in modo logico un discorso su un tema affrontato e studiato; organizza le idee per punti o schemi in base a un obiettivo/scopo/argomento; elabora ed usa in forma di resoconto orale o scritto gli argomenti studiati.	Cerca, consulta, seleziona le informazioni da fonti diverse e le utilizza in base a una richiesta data; trasferisce gli apprendimenti in contesti diversi; elabora ed usa in forma di resoconto orale o scritto gli argomenti studiati.
RIFLETTERE	Usa le informazioni acquisite ed elaborate per riconoscere, risolvere problemi e situazioni nuove.	Riflette con spirito critico sia su affermazioni, sia su considerazioni necessarie per prendere una decisione; si pone interrogativi sulle scelte fatte; sa individuare i propri limiti e chiedere spiegazioni.	Individua i propri limiti e chiede chiarimenti; prende coscienza delle proprie conoscenze e dei modi della conoscenza; riflette sulle scelte effettuate e su quelle da compiere, anche in situazioni di incertezza; colloca le conoscenze rispettando l'organizzazione spazio-temporale.	Prende coscienza delle proprie conoscenze e dei modi della conoscenza; riflette sulle scelte effettuate e su quelle da compiere, anche in situazioni di incertezza; sa pensare per sistemi e riflettere su essi; riconosce il valore positivo dell'esperienza scolastica nella propria crescita attraverso un impegno efficace.
SENTIRE	Si sente motivato a un approccio con la realtà volto alla soluzione di problemi e al piacere della scoperta e dell'esplorazione.	Dimostra curiosità ed apertura verso il mondo; manifesta un atteggiamento positivo verso la matematica o attività in genere.	Riconosce il valore positivo dell'esperienza scolastica nella propria crescita attraverso un impegno efficace; prende l'iniziativa di approfondire le proprie conoscenze.	Prende l'iniziativa di approfondire le proprie conoscenze anche utilizzando le nuove tecnologie.

FARE	Trasforma in forma operativa informazioni ricavate ed elaborate.	Interpreta criticamente la realtà e interviene consapevolmente su di essa; discrimina l'utile dal superfluo.	Gestisce con cura e responsabilità il materiale scolastico, proprio e altrui; organizza i tempi di lavoro e studio a scuola e a casa; utilizza strategie nella gestione delle difficoltà e del cambiamento; agisce in modo pertinente rispetto alla realtà e al bagaglio di conoscenze personali; sintetizza le fasi di un percorso di lavoro.	Gestisce con cura e responsabilità il materiale scolastico, proprio e altrui; organizza i tempi di lavoro e studio a scuola e a casa; utilizza strategie nella gestione delle difficoltà e del cambiamento; legge, costruisce e utilizza mappe concettuali; utilizza informazioni in contesti diversi da quelli di acquisizione.
PARTECIPARE	Condivide le proprie esperienze e conoscenze, accetta il confronto con gli altri.	Vive in maniera positiva situazioni di incertezza; collabora e porta il proprio contributo in un'attività; cerca strategie per il superamento delle difficoltà.	Coopera e si mette in gioco con fiducia e determinazione in un'attività.	Coopera e si mette in gioco con fiducia e determinazione in un'attività.

IMPARARE AD IMPARARE

	Nella scuola dell'infanzia Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (1° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (2° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado Il docente favorisce tale processo quando:
CONOSCERE	Valorizza le esperienze concrete, personali e familiari come punto di partenza. Predisponde situazioni finalizzate all'utilizzo di informazioni, tramite canali sensoriali e con rappresentazioni.	Recupera il bagaglio esperienziale degli alunni; predisponde situazioni di apprendimento che permettano all'alunno di acquisire nuove conoscenze.	Conosce la realtà e le potenzialità degli alunni; predisponde situazioni di apprendimento per affinare le conoscenze.	Conosce le modalità più consone per modellare l'ambiente di apprendimento in relazione ad un approccio metodologico attivo e collaborativo
COMPRENDERE	Predisponde situazioni che permettano di organizzare le conoscenze, utilizzando un linguaggio chiaro e semplice, promuovendo la capacità di ascolto e stimolando la curiosità.	Predisponde situazioni che permettano la comprensione di termini poco noti attraverso attività e strategie. Organizza in maniera consapevole le conoscenze.	Favorisce con apposite attività il superamento degli ostacoli alla comprensione. Propone frequentemente occasioni per trasferire gli apprendimenti in contesti diversi.	Utilizza un linguaggio chiaro, semplice e concreto. Porta esempi vicini all'esperienza del discente. Propone frequentemente occasioni per trasferire gli apprendimenti in contesti diversi, progressivamente "più complessi".
RIFLETTERE	Stimola alla consapevolezza delle azioni svolte, della percezione del proprio io e degli altri.	Guida gli alunni ad esplicitare ciò che conoscono e a scegliere gli strumenti e le procedure più adatti al contesto stimolandoli al confronto fra loro.	Stimola alla coscienza delle proprie scelte in situazioni certe e incerte. Guida gli alunni ad esplicitare ciò che conoscono e a scegliere gli strumenti e le procedure più adatti al raggiungimento dello scopo.	Aiuta gli alunni a stabilire dei criteri per distinguere se il loro operato è efficace (ad es. se le informazioni ricavate dalle varie fonti siano valide o meno). Utilizza gli errori commessi dagli allievi quali punti di partenza per ulteriori approfondimenti.
SENTIRE	Predisponde situazioni per valorizzare il contributo di ognuno e del gruppo; trasmette l'idea che gli alunni sono importanti per il docente e che il docente crede in ciò che fa ed ha fiducia in loro.	Trasmette meraviglia e ammirazione per i nuovi apprendimenti, li presenta come una "conquista"; conduce ciascun alunno alla costruzione di una positiva immagine di sé stesso e ad un positivo rapporto con la realtà in cui agisce.	Trasmette meraviglia e ammirazione per i nuovi apprendimenti, li presenta come una "conquista"; conduce ciascun alunno alla costruzione di una positiva immagine di sé stesso e ad un positivo rapporto con la realtà in cui agisce, fa capire che nutre aspettative nei confronti degli alunni attraverso un impegno scolastico puntuale e costante.	Trasmette ammirazione e passione per il lavoro; dimostrando di amare e di credere in ciò che fa. Valorizza l'alunno prima come persona e poi come tale. Sostiene la costruzione del sapere coinvolgendo e supportando tutti gli alunni, e richiedendo loro un impegno adeguato. Stimola la curiosità e l'atteggiamento di ricerca rinforzando la motivazione.

FARE	Predisporre situazioni, strettamente legate al vissuto, in cui l'alunno possa operare autonomamente. Predisporre materiali adeguati.	Predisporre situazioni di apprendimento per sviluppare vissuti ed interessi dell'alunno; predisporre situazioni in cui l'alunno indaghi la realtà, si ponga domande. Utilizza modalità diverse per raggiungere uno stesso scopo. Promuove l'autonomia individuale.	Predisporre situazioni di apprendimento per sviluppare vissuti ed interessi dell'alunno; predisporre situazioni in cui l'alunno indaghi la realtà, si ponga domande e trovi da sé le risposte, utilizzando conoscenze, abilità e procedure. Promuove l'autonomia nell'organizzazione dei tempi e degli stili di lavoro. Predisporre situazioni che stimolano l'agire personale individuale.	Predisporre situazioni di apprendimento in cui l'alunno utilizzi conoscenze, abilità e strumenti, servendosi dei linguaggi specifici. Mostra i vari approcci metodologici con i quali è possibile apprendere rispettando i diversi stili cognitivi degli alunni.
PARTECIPARE	Organizza l'ambiente adatto e predisporre situazioni di collaborazione, di confronto, di accettazione dell'altro e dell'altrui punto di vista. Promuove l'autostima.	Organizza l'ambiente adatto al confronto e alla collaborazione; induce alla condivisione, all'accettazione dell'altro e dell'altrui punto di vista, e alla riflessione. Crea un ambiente relazionale positivo.	Organizza l'ambiente adatto al confronto e alla collaborazione; induce alla condivisione e alla riflessione, alla comprensione dei punti di vista e delle argomentazioni degli altri. Offre situazioni di apprendimento stimolanti e significative	Predisporre situazioni di apprendimento e di riflessione sugli apprendimenti tramite il brain-storming, la cooperazione, il lavoro in piccolo gruppo, il tutoring. Favorisce lo scambio e la mediazione fra studenti in vista di un obiettivo. Stimola il confronto verbale fra pari.
EVITARE	La comunicazione che utilizza termini astratti e non appartenenti alla sfera infantile. Richieste di tempi prolungati di attenzione.	L'uso di termini poco conosciuti, senza le dovute spiegazioni. La pura trasmissione delle conoscenze: i bambini "sentono" quanto noi siamo dentro l'argomento. La sterilità delle conoscenze: lasciare spazi per la manipolazione e la riscrittura di testi. L'assenza di regole "condivise": dare una spiegazione di quello che viene svolto e del come.	L'uso di termini poco conosciuti, senza le dovute spiegazioni. La pura trasmissione delle conoscenze: i bambini "sentono" quanto noi siamo dentro l'argomento. La sterilità delle conoscenze: lasciare spazi per la manipolazione e la riscrittura di testi. L'assenza di regole "condivise": dare una spiegazione di quello che viene svolto e del come. Gli schemi fissi: dare la possibilità di un proprio percorso personale.	Evita la mera lezione frontale, l'apprendimento passivo dei saperi e la parcellizzazione disciplinare, la mancanza di un contatto con i vissuti degli alunni
NON SI FAVORISCE IL PROCESSO QUANDO:	l'insegnamento avviene solamente per trasmissione di contenuti disciplinari; il docente non utilizza codici comunicativi adeguati alla fase di sviluppo degli alunni; il docente non accetta e non rispetta le modalità comunicative di ciascuno; il docente non accetta i diversi stili di apprendimento di ciascuno; il docente non ricerca l'empatia nella comunicazione con gli alunni; il docente non favorisce negli alunni la personale ristrutturazione delle conoscenze e delle procedure.			

2. PROGETTARE

	Nella scuola dell'infanzia L'alunno progetta quando:	Nella scuola primaria (1° step) L'alunno progetta quando:	Nella scuola primaria (2° step) L'alunno progetta quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado L'alunno progetta quando:
CONOSCERE	Parte dalle sue conoscenze pregresse per formulare ipotesi.	Conosce l'obiettivo. Conosce le procedure di realizzazione di un compito.	Conosce l'obiettivo e il percorso da fare per raggiungerlo. Utilizza le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici. Individua le proprie priorità nell'utilizzo di procedure utili alla realizzazione di un	Organizza il proprio studio, è consapevole del proprio stile cognitivo di apprendimento, conosce le diverse fasi di lettura finalizzata allo studio e di memorizzazione. Conosce ed organizza le varie fasi per elaborare una ricerca.

			percorso.	
COMPRENDERE	Riconosce la successione e l'utilità delle fasi di un lavoro.	Usa l'intuizione e la logica per raggiungere l'obiettivo. Individua le procedure fondamentali utili alla realizzazione di uno scopo o alla formulazione di un percorso.	Individua il percorso da fare per raggiungere l'obiettivo. Coglie le operazioni necessarie allo svolgimento di un compito, pianifica concettualmente le fasi dell'attività.	Comprende le finalità del lavoro intrapreso.
RIFLETTERE	Interiorizza e ripercorre le fasi di un lavoro già attuato.	Esamina le varie proposte e sceglie quella più adatta. Inizia a cogliere le operazioni di approccio a un compito.	Si rende consapevole delle proprie capacità organizzative. Riflette su se stesso, sul proprio percorso e su quello altrui.	Valuta e sceglie i vari percorsi per il raggiungimento degli obiettivi.
SENTIRE	Percepisce il bisogno di "essere in situazione" per provare e arricchire le sue conoscenze.	"Gusta" il piacere delle piccole scelte/decisioni. Si mette in gioco. Inizia a controllare le proprie emozioni	Percepisce la valenza dell'obiettivo; è motivato. Si mette in gioco. Controlla la propria emotività	Si sente coinvolto e responsabile nella realizzazione di un progetto. Trova elementi di stimolo alla propria motivazione attraverso la consapevolezza dei propri bisogni, desideri ed aspirazioni che lo spingono a perseverare nell'impegno per raggiungere l'obiettivo prefissato.
FARE	Riproduce concretamente e spontaneamente ciò che ha appreso.	Esegue un'attività strutturata o guidata per giungere a una produzione individuale o di gruppo. Produce, manipola e trasforma secondo le indicazioni assegnate.	Agisce interiorizzando le fasi del progetto. Produce ed elabora in modo personale e creativo, secondo il proprio stile di apprendimento. Elabora schemi e mappe concettuali per sviluppare attività di studio e di lavoro.	Seleziona e predispone materiali, strumenti e modalità per l'elaborazione del compito assegnato. Sperimenta diversi approcci per verificare qual è quello più efficace per lui e utilizza strumenti che possono aiutarlo nel realizzare il proprio lavoro.
PARTECIPARE	Inizia a decentrare il suo "io" per avviarsi verso relazioni e azioni comuni.	Sa confrontarsi su scelte e decisioni funzionali a un progetto. Si confronta con il docente e/o i compagni; condivide le conoscenze.	Sa collaborare e accettare ipotesi di lavoro diverse dalle proprie. Si confronta con il docente e/o i compagni; condivide le conoscenze.	Comprende e porta a termine efficacemente il proprio compito specifico all'interno di un progetto condiviso. Collabora con il docente ed i pari individuando punti di forza e debolezze dei progetti elaborati.
EVITARE	L'alunno non progetta quando non fa esperienza efficace e positiva.	L'alunno non progetta quando non è adeguatamente stimolato e/o motivato a mettersi in gioco.	L'alunno non progetta quando non fa lo sforzo di costruire conoscenze ed affinare procedure dalle esperienze svolte.	La semplice memorizzazione dei dati, la mancanza di organizzazione dei tempi e delle strategie, la mancanza di concentrazione, la scarsa tenacia.

PROGETTARE

	Nella scuola dell'infanzia Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (1° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (2° step) il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado il docente favorisce tale processo quando:
CONOSCERE	Analizza la situazione di partenza e le singole competenze.	Presenta e guida gli alunni nella scelta degli elementi costitutivi di un progetto. Osserva la situazione dei singoli alunni e della classe in generale.		Fornisce strumenti concreti per realizzare il processo di apprendimento. Fa esempi concreti di progetti riguardanti la vita quotidiana dei ragazzi e offre modelli di lavoro (es. l'agire dello stesso insegnante) per creare coinvolgimento e rafforzare la motivazione.

COMPRENDERE	Presenta situazioni motivanti e significative, offrendo ruoli, tempi, momenti.	Prospetta esperienze significative e concrete. Interiorizza le ipotesi e tutte le fasi di svolgimento.	Tiene conto delle variabili e dell'apprendistato cognitivo. Interiorizza le ipotesi e tutte le fasi di svolgimento.	Spiega il significato e l'importanza delle varie fasi di un progetto e della loro precisa sequenza.
RIFLETTERE	Si aggancia alle esperienze pregresse e alle pre-conoscenze del bambino. Verifica e riflette sul percorso proposto ed eventualmente apporta modifiche.	Favorisce la riflessione attraverso prove ed errori nella corrispondenza tra prodotti e attese. Verifica la progettazione in tutte le sue fasi. Modifica le ipotesi in relazione alle conseguenze delle azioni e alle attese previste.	Favorisce la sperimentazione, anche se con esiti negativi. Verifica il senso della progettazione tenendo conto di varianti e variabili. Riformula le ipotesi in base alle nuove conoscenze.	Ipotizza insieme agli alunni progetti incompleti di alcune fasi o variabili con relative conseguenze. Si sofferma sull'individuazione degli strumenti atti a perseguire un apprendimento significativo e costruttivo.
SENTIRE	Riconosce la valenza del provare e favorisce la consapevolezza delle potenzialità del bambino.	Riconosce la valenza dei tentativi degli alunni. Anticipa le conseguenze delle azioni nella loro dinamica, in ordine alle attese previste.		Coinvolge attivamente gli alunni nella progettazione, assegnando a ciascuno precise responsabilità. Condivide con gli alunni i risultati, sia positivi che negativi. Attraverso il dibattito in classe ed esempi concreti, l'insegnante crea la consapevolezza negli allievi dell'utilità formativa di un percorso di apprendimento significativo (su cosa è stato fatto e perché).
FARE	Prepara un piano di lavoro che contenga gli obiettivi da perseguire e che preveda la trasversalità tra gli ambiti di esperienza.	Ripropone e richiama esperienze progettuali per la realizzazione di nuove attività. Parte dalle conoscenze pregresse per formulare ipotesi di nuove conoscenze. Costruisce ipotesi di lavoro, propone strategie funzionali al compito.	Parte dalle abilità possedute e aiuta a riformulare le ipotesi. Si innesta nelle conoscenze già acquisite, costruendo nuove e più articolate ipotesi di lavoro.	Stimola lo spirito di iniziativa e il mettersi in gioco. Il docente accompagna l'alunno nell'elaborazione di un suo metodo di studio che tenga conto dei diversi stili di apprendimento dei discenti.
PARTECIPARE	Offre occasioni per il graduale passaggio dalla fase dell'egocentrismo alla fase della collaborazione e all'accettazione del punto di vista dell'altro.	Favorisce rapporti di collaborazione fra scuola ed agenzie educative. Avvia a una conoscenza e a un sapere trasversale, complessivo e dinamico.	Organizza contesti ambientali e situazione di lavoro e di riflessione sul percorso elaborato. Cambia, sviluppa le ipotesi e le amplia verso una conoscenza e un sapere trasversale, complessivo e dinamico.	Stimola nell'allievo la consapevolezza della ricaduta positiva nel proprio percorso di apprendimento di uno studio efficace che razionalizza i tempi ed utilizza consapevolmente strategie e strumenti. Partecipa con la classe a concorsi, progetti interdisciplinari, visite guidate, eventi culturali...
EVITARE	Evitare: la rigidità e la staticità delle esperienze; di forzare con stimoli non adeguati all'età.	L'uso di ipotesi predefinite e statiche (nel tempo e nei luoghi).	Usare proposte predefinite e che non tengano presente dove, come e perché muoversi.	Utilizza percorsi predefiniti che non prevedano il contributo degli studenti.
NON SI FAVORISCE IL PROCESSO QUANDO:	<ul style="list-style-type: none"> *Le iniziative vengono realizzate senza adeguata organizzazione preliminare. *Gli alunni non sono coinvolti attivamente nella progettazione e realizzazione degli obiettivi. * Manca la coerenza della progettualità. 			

3. COMUNICARE

	Nella scuola dell'infanzia L'alunno comunica quando:	Nella scuola primaria (1° step) L'alunno comunica quando:	Nella scuola primaria (2° step) L'alunno comunica quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado L'alunno comunica quando:
CONOSCERE	Conosce linguaggi verbali e non verbali (corporeità-prosemica e motricità/gestualità)	Riconosce la pluralità di rappresentazioni e codici (processo di simbolizzazione).	Conosce ed utilizza i diversi linguaggi in via di formalizzazione.	Conosce tipi, modalità (verbale e non verbale) e mezzi più appropriati di comunicazione.
COMPRENDERE	Trasferisce un linguaggio acquisito in situazioni diverse utilizzando codici adeguati.	Decodifica messaggi verbali e non verbali; organizza in modo logico interventi (orali e scritti) su argomenti trattati, iniziando ad adoperare termini specifici.	Comprende il significato del codice convenzionale delle varie discipline; sa codificare e decodificare.	Capisce i vari registri comunicativi delle discipline, li individua e li sa riprodurre per argomentare.
RIFLETTERE	Utilizza un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni e le esperienze.	Riflette sulle proprie esperienze di vita per elaborarle e saperle raccontare, anche attraverso i diversi linguaggi; argomenta, riflettendo sulle proprie idee, confrontandole con quelle altrui.	Analizza il significato della terminologia, riflette sul linguaggio naturale e sul linguaggio formale delle discipline.	Analizza il significato, la complessità e l'efficacia comunicativa dei diversi linguaggi.
SENTIRE	Sente l'esigenza di esprimere i propri bisogni, le proprie curiosità, i propri interessi.	Esprime il proprio accordo/disaccordo rispetto ad un contesto o ad un'attività.	Percepisce l'importanza dell'ascoltare e del comunicare, sente la lingua come strumento comunicativo.	E' consapevole dell'importanza di possedere un linguaggio chiaro, efficace ed adeguato alle varie situazioni comunicative.
FARE	Riferisce esperienze legate al proprio vissuto con un linguaggio chiaro.	Usa un linguaggio semplice, ma chiaro, spiegando in modo efficace e adeguato un'attività o un fenomeno osservato.	Utilizza i linguaggi specifici per argomentare le proprie scelte e le procedure usate.	Comunica i saperi disciplinari attraverso il lessico specifico, rispettando codici e regole convenzionali, utilizzando supporti adeguati.
PARTECIPARE	Attiva comportamenti di accettazione e reciprocità. Ascolta e dialoga con gli altri.	Mantiene un comportamento corretto, non prevaricatore; argomenta le proprie idee, ascolta ed apprezza quelle degli altri.	All'interno del gruppo, ascolta, interviene, riflette e argomenta, utilizzando differenti canali di comunicazione.	Sa confrontarsi con gli altri, facendo valere le proprie posizioni nel rispetto di quelle altrui. Motiva le proprie ipotesi e offre un contributo pertinente alla costruzione del sapere proprio e del gruppo.

COMUNICARE

	Nella scuola dell'infanzia Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (1° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (2° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado Il docente favorisce tale processo quando:
CONOSCERE	Potenzia ed amplia il vissuto comunicativo del bambino.	Riprende, potenzia ed amplia le esperienze riguardanti la comunicazione, avvenute nell'ordine di scuola precedente.	Presenta le diverse modalità di comunicazione, sottolineandone la funzionalità e l'efficacia.	Utilizza più modalità e canali comunicativi per esprimere uno stesso concetto e si serve di varie fonti.
COMPRENDERE	Cura il passaggio graduale dal linguaggio in situazione a un linguaggio extra situazionale.	Cura l'estensione ed il potenziamento del lessico, favorendo diverse modalità di comunicazione (multimedialità).	Approfondisce il lessico dei linguaggi nei vari ambiti disciplinari, spiegandone l'origine.	Spiega il fondamento epistemologico della disciplina e illustra il contributo dei grandi studiosi che ne hanno permesso il progetto.

RIFLETTERE	Sollecita il bambino a ripensare e a esprimere le proprie esperienze nel piccolo gruppo inteso come contesto comunicativo “naturale”.	Guida l’alunno all’esposizione di un’esperienza, attraverso l’uso di un linguaggio esplicito e formale, senza inibire originalità e creatività.	Invita, stimola e guida la riflessione, favorendo processi di analisi e/o sintesi, nel rispetto dei linguaggi formalizzati.	Confronta i diversi linguaggi e le loro peculiarità comunicative e riflette sulle sfumature di significato che uno stesso termine assume in ambiti diversi.
SENTIRE	Presenta linguaggi via via più ampi per creare aspettative, curiosità, interesse. Stimola la partecipazione attiva anche attraverso domande.	Aiuta l’alunno a chiedere chiarimenti e spiegazioni; sollecita interesse e curiosità.		Sottolinea l’importanza di una comunicazione rispettosa dell’altro e adeguata agli obiettivi da perseguire ed al contesto.
FARE	Offre attività che includano varie forme comunicative: rappresentazione, linguaggi e codici. Stimola l’analisi, la progettazione e la verifica	Propone diverse modalità di istruzione per l’esecuzione di compiti, per la progettazione, per l’organizzazione di attività di gioco, per la pianificazione di azioni.	Elabora spiegazioni, indicazioni e istruzioni utilizzando codici linguistici via via più formalizzati.	Individua le funzioni comunicative dei diversi codici e li utilizza con rigore per esporre e rappresentare i vari concetti disciplinari.
PARTECIPARE	Cura la “presenza” nelle varie situazioni favorendo momenti e situazioni partecipative spontanee e via via più strutturate. Predisporre situazioni che facilitino la discussione in gruppo, gratifica un atteggiamento partecipativo e collaborativo.	Valorizza la discussione di gruppo e le opinioni espresse.	Individua e organizza situazioni che coinvolgano gli alunni.	Sollecita gli alunni a costruire insieme i diversi saperi attraverso un apprendimento cooperativo.
NON SI FAVORISCE IL PROCESSO QUANDO:	<ul style="list-style-type: none"> • I codici comunicativi non sono adeguati alla fase di sviluppo degli alunni e non sono quindi comprensibili. • Non si richiede l’uso del linguaggio specifico. • Non si accettano le modalità comunicative di ciascuno. • Non si rispettano le modalità comunicative di ciascuno. • Il docente non sviluppa reciprocità ed empatia nella comunicazione con gli alunni. 			

4. COLLABORARE E PARTECIPARE

	Nella scuola dell’infanzia L’alunno collabora e partecipa quando:	Nella scuola primaria (1° step) L’alunno collabora e partecipa quando:	Nella scuola primaria (2° step) L’alunno collabora e partecipa quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado L’alunno collabora e partecipa quando:
CONOSCERE	Conosce le proprie capacità, i propri limiti e le proprie risorse.	È corresponsabile nella condivisione di regole che governano la classe.	Conosce le regole costituenti e costituite del gruppo.	Conosce le regole e i comportamenti di convivenza civile.
COMPRENDERE	Comprende che bisogna condividere scelte e decisioni.	Comprende l’esistenza di diversi punti di vista.	Comprende il valore della collaborazione per la crescita personale e del gruppo/ classe.	Capisce l’importanza del rispetto reciproco per riconoscere e apprezzare capacità, idee, opinioni diverse dalle proprie.
RIFLETTERE	Sa autocontrollarsi per il raggiungimento di uno scopo. Sa superare l’egocentrismo.	Sa assumersi piccoli incarichi / responsabilità operative individuali e di gruppo.	Sa individuare in se stesso e negli altri le risorse per realizzare un obiettivo.	Sa cogliere il valore aggiuntivo del lavoro di gruppo rispetto a quello individuale nella realizzazione di un’attività.
SENTIRE	Condivide scelte e decisioni.	Interagisce con i compagni nella costruzione di nuovi apprendimenti.	Vive la sua partecipazione alla vita della classe e alla costruzione del sapere come determinante.	Desidera condividere con gli altri le proprie conoscenze e abilità disciplinari.

FARE	Compie scelte sulla base delle proprie caratteristiche.	Collabora e lavora con i coetanei valorizzando le opinioni proprie e altrui.	Lavora con i compagni; sa aiutarli senza prevaricarli, né escluderli; sa chiedere il contributo altrui riconoscendo le proprie difficoltà.	È disponibile al lavoro collaborativo ed evita o gestisce positivamente le eventuali situazioni conflittuali.
PARTECIPARE	Accetta incarichi e responsabilità	Apporta il proprio contributo nelle attività della classe, rispettando i bisogni e le difficoltà dei compagni.	Dà il proprio contributo consapevole nel processo di apprendimento comune, mediante interventi propositivi e costruttivi.	Collabora all'apprendimento comune, rendendosi disponibile all'aiuto verso i compagni in difficoltà.

COLLABORARE E PARTECIPARE

	Nella scuola dell'infanzia Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (1° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (2° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado Il docente favorisce tale processo quando:
CONOSCERE	Conosce e gestisce la causalità e gli scopi delle interazioni.	Organizza attività in gruppo che richiedono collaborazione e cooperazione.	Illustra e mette in pratica i valori della collaborazione e della partecipazione nell'attività didattica e nei rapporti coi colleghi.	È consapevole dell'importanza dell'apprendimento collaborativo all'interno del gruppo e per ciò include le educazioni nella propria proposta didattica quotidiana.
COMPRENDERE	Comprende e gestisce il rapporto azioni - conseguenze nelle dinamiche del gruppo.	Ripercorre l'attività svolta valorizzando la reciprocità e la relazione d'aiuto tra pari.	Trasmette anche tramite il proprio comportamento, la valenza del collaborare / partecipare per la crescita personale e del gruppo.	Cita spesso esempi di grandi risultati ottenuti con il lavoro di equipe (ricerca, progressi tecnologici, sport, politica ...).
RIFLETTERE	Fa riflettere gli allievi sui processi svolti, sulle decisioni che hanno intrapreso, sulle modalità relazionali che hanno vissuto, sulla condivisione, negoziazione e costruzione dei saperi.	Evidenzia il contributo di ognuno nell'attività comune rimuovendo così atteggiamenti passivi nei confronti della materia	Invita a ripercorrere le tappe dell'attività di collaborazione, evidenziando i contributi di ciascuno e i risultati conseguiti.	Fa riflettere sulla gioia / soddisfazione di condividere un traguardo raggiunto insieme ai compagni.
SENTIRE	Rispetta i bisogni, gli interessi, le capacità e le difficoltà degli allievi. Valorizza il bene comune.	Valorizza gli interessi dell'alunno. Interviene creando situazioni che migliorano l'autostima.	Utilizza modalità di lavoro e organizza situazioni finalizzate a valorizzare le diverse conoscenze, competenze e abilità.	Aiuta gli alunni a uscire dal proprio egocentrismo proponendo iniziative di attenzione agli altri (es. lavoro in coppie di aiuto).
FARE	Suddivide compiti e incarichi in base alle attività e agli argomenti in gioco.	Esplicita le unità di lavoro: obiettivi, contenuti strumenti e tempi.	Prevede la realizzazione delle unità didattiche come attività di discussione, confronto e scoperta.	Dà l'esempio attraverso un rapporto di fattiva collaborazione all'interno del Consiglio di Classe e della scuola.
PARTECIPARE	Organizza occasioni per interagire positivamente nel gruppo. Sviluppa una organizzazione cooperativa e collaborativa (classe come organismo governato da una gerarchia di scopi).	Presenta contenuti interessanti e stimolanti per l'attività di gruppo	Organizza ambienti ed occasioni che stimolino il lavoro di gruppo.	Assegnando a ognuno un ruolo definito (capogruppo, diario di bordo, ...) riesce a individuare e incentivare in ciascun alunno qualità e attitudini utili al lavoro di gruppo.
NON SI FAVORISCE IL PROCESSO QUANDO:	<ul style="list-style-type: none"> * Si tengono esclusivamente lezioni frontali. * Si propongono solo lavori individuali, sia in classe che a casa. * Si valorizzano poco gli alunni con difficoltà, non trovando loro un giusto ruolo all'interno della classe. * Non ci si lascia coinvolgere in attività che richiedono la collaborazione e il coordinamento con i colleghi 			

5. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE

	Nella scuola dell'infanzia L'alunno agisce in modo autonomo e responsabile quando:	Nella scuola primaria (1° step) L'alunno agisce in modo autonomo e responsabile quando:	Nella scuola primaria (2° step) L'alunno agisce in modo autonomo e responsabile quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado L'alunno agisce in modo autonomo e responsabile quando:
CONOSCERE	Conosce i propri bisogni e le proprie risorse.	Conosce i propri bisogni e quelli altrui; riconosce le proprie risorse.	Conosce le proprie esigenze e quelle altrui e individua le conseguenze del proprio agire.	Sa quali sono i suoi compiti, le sue responsabilità, le regole da rispettare, le conseguenze delle sue azioni.
COMPRENDERE	Dimostra un primo riconoscimento di comportamento responsabile.	Dimostra un primo riconoscimento di comportamento responsabile individuando limiti e regole.	È consapevole dell'importanza del suo agire, sia per una personale crescita che per la crescita del gruppo classe.	Si rende conto di essere giunto a una fase di crescita che richiede un certo grado di autonomia (studio, esercizio, autovalutazione).
RIFLETTERE	Condivide l'importanza del rinunciare alle proprie intenzioni, senza voler primeggiare ma orientandosi alle intenzioni del gruppo	Percepisce il rapporto azione-conseguenza.	Sa prevedere le conseguenze delle proprie azioni. Sa verificarne i risultati.	Prima di agire pensa a tutto ciò che i suoi comportamenti implicano per se stesso e per gli altri .
SENTIRE	Si sente capace di portare a termine semplici lavori.	Dimostra coinvolgimento e puntualità nell'assunzione del proprio lavoro.	Si sente capace di organizzare il proprio lavoro e di portarlo a termine.	Si sente sufficientemente maturo per affrontare i concetti complessi contenuti in ogni disciplina.
FARE	Assume atteggiamenti corretti nei confronti di oggetti e persone.	Interviene in modo adeguato nel lavoro di classe con rispetto dell'apporto altrui. Assume atteggiamenti corretti nei confronti di oggetti e persone.	Agisce e lavora per conseguire gli obiettivi prefissati, nel rispetto delle esigenze proprie e altrui.	Coglie le opportunità di imparare insieme agli altri, dando un proprio contributo positivo nel rispetto di tutti.
PARTECIPARE	È disponibile all'aiuto reciproco.	Coopera ed è disponibile all'aiuto reciproco.	È attivo e propositivo durante l'attività didattica e nella vita di relazione della classe.	Partecipa alla vita di classe con consapevolezza e spirito di iniziativa, salvaguardando il più possibile i diritti e i bisogni di tutti.

AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE

	Nella scuola dell'infanzia Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (1° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (2° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado Il docente favorisce tale processo quando:
CONOSCERE	Offre occasioni semplici che sollecitino la consapevolezza delle risorse proprie ed altrui.	Offre occasioni che sollecitino la consapevolezza dei limiti e risorse propri ed altrui.	Coglie ogni occasione per evidenziare le opportunità comuni, i limiti, le regole e le responsabilità; sottolinea come autonomia e responsabilità abbiano avuto ruoli storicamente determinati per il progresso della conoscenza.	Fa conoscere e condivide il percorso indicato da grandi personaggi della storia.
COMPRENDERE	Offre occasioni per comprendere i limiti delle azioni, dei pensieri e degli atteggiamenti di ciascun allievo nel gruppo.	Crea situazioni che facciano comprendere il senso del limite, le opportunità, le regole le responsabilità (nella vita sociale)		Ricorda agli alunni il progressivo avvicinamento alle tappe fondamentali della cittadinanza attiva.

RIFLETTERE	Sottolinea l'importanza del contributo, anche minimo, di ognuno nella costruzione dei saperi.	Evidenzia l'importanza del contributo di ognuno (responsabilità) nella costruzione dei saperi.	Coglie ogni occasione per rilevare la positività dell'agire e per avviare la riflessione sul valore della responsabilità individuale e di gruppo.	Propone l'immedesimazione con i genitori (o in generale con gli adulti) per capirne oneri e responsabilità.
SENTIRE	Mostra affetto ed autorevolezza nel processo di crescita degli alunni, ma sottolinea gli atteggiamenti scorretti.	Infonde negli alunni fiducia in sé stessi, sicurezze, guidandoli verso una maggiore autonomia.	Pur stigmatizzando comportamenti scorretti, sottolinea sempre gli atteggiamenti positivi.	Percepisce il conflitto interiore dei ragazzi tra desiderio di autonomia e bisogno di sostegno e sicurezza.
FARE	Organizza ambiente ed occasioni per attuare comportamenti autonomi e responsabili.	Assegna semplici incarichi per una maggior consapevolezza con l'assunzione di responsabilità.	Aiuta gli alunni a formulare obiettivi raggiungibili per il conseguimento dell'autonomia. Promuove la responsabilità come valore individuale e di gruppo.	Assegna incarichi e responsabilità in modo chiaro, lasciando comunque un margine di discrezionalità.
PARTECIPARE	Prevede attività didattiche che portino al condivisione e rispetto delle regole nelle esperienze di gruppo.	Prevede attività didattiche che portino all'interiorizzazione delle regole e alla gestione delle emozioni.	Programma l'attività didattica come lavoro comune di ricerca, riflessione, ipotesi di percorsi. Non si limita alla sterile spiegazione.	Coinvolge gli alunni nelle varie spiegazioni esigendo interventi motivati.
NON SI FAVORISCE IL PROCESSO QUANDO:	<ul style="list-style-type: none"> * Non si stabiliscono regole chiare di partecipazione alla vita di classe e non si rilevano adeguatamente le trasgressioni. * Non si stimola lo spirito critico in un'ottica costruttiva. * In presenza di modelli rigidi e prescrittivi. * manca l'interiorizzazione di regole * prevale l'imposizione immotivata * manca il riconoscimento e la gestione delle emozioni proprie ed altrui 			

6. RISOLVERE PROBLEMI

	Nella scuola dell'infanzia L'alunno risolve problemi quando:	Nella scuola primaria (1° step) L'alunno risolve problemi quando:	Nella scuola primaria (2° step) L'alunno risolve problemi quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado L'alunno risolve problemi quando:
CONOSCERE	Riconosce in un contesto di esperienza concreta o fantastica, la situazione problematica.	Riconosce in un contesto di esperienza una situazione-problema, cioè una situazione cui deve fornire una o più soluzioni.	Riconosce in un contesto dato una situazione-problema, cui deve fornire una o più soluzioni.	Riconosce varie situazioni-problema.
COMPRENDERE	Riconosce la necessità di trovare una soluzione alla situazione problematica individuando possibili strumenti e strategie.	Comprende che, in situazione reale, deve analizzare ciò che conosce ed individuare ciò che può trovare.	Analizza una situazione/problema, individuandone gli elementi essenziali (comprensione concettuale della situazione), cioè ciò che conosce, ciò	Analizza le situazioni/problema e ipotizza i possibili percorsi risolutivi ricorrendo a modelli predefiniti o applicando schemi personali.
RIFLETTERE	Rielabora una situazione vissuta nella dimensione di processo cognitivo, attraverso formulazione di ipotesi e individuando forme di verifica.	Ripensa alla situazione reale, individua situazioni simili nel proprio vissuto; stabilisce analogie e differenze; cerca strategie risolutive adatte.	Riformula una situazione vissuta; stabilisce relazioni tra i dati, individua una o più incognite ed elabora ipotesi risolutive coerenti, utilizzando	Coglie gli elementi di una situazione problematica selezionando tutto ciò che occorre per giungere ad una conclusione adeguata al compito.

SENTIRE	Percepisce la dimensione emotiva della situazione problematica e ricerca soluzioni.	Accoglie la situazione-problema e ne prospetta diverse soluzioni.	Percepisce la situazione-problema come appartenente alla propria sfera affettiva/emotiva e la vive come sfida o come gioco.	Presta attenzione al percorso risolutivo, con riferimento alla situazione-problema, all'obiettivo da raggiungere, alla compatibilità delle soluzioni trovate e al contesto.
FARE	Propone strategie per la soluzione di una situazione – problema, individuando analogie con situazioni diverse, utilizzando un linguaggio chiaro e rigoroso e rispettando uno schema cognitivo causa / effetto.	Ripensa alla situazione reale, la rappresenta con immagini e con il linguaggio della matematica via via più formalizzato; da una formula risolutiva illustra o elabora il testo di una situazione-problema.	Adotta strategie risolutive efficaci, utilizzando anche simboli e strumenti matematico-scientifici; crea situazioni-problema partendo da dati significativi.	Stabilisce analogie con modelli noti, sceglie le azioni da compiere e le concatena in modo efficace; utilizza in modo appropriato gli strumenti di ciascuna disciplina.
PARTECIPARE	Propone soluzioni e strategie costruendole con i compagni e accettando l'apporto degli altri e percorsi anche diversi da quelli proposti.	Dialoga, collabora e valuta "criticamente" le proposte risolutive considerate.	Coopera nella soluzione, discute altre proposte risolutive dei compagni, propone ed accetta percorsi diversi.	Esponde, rappresenta ed interpreta con chiarezza il procedimento seguito e lo confronta con altri eventuali percorsi.

RISOLVERE PROBLEMI

	Nella scuola dell'infanzia Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (1° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (2° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado Il docente favorisce tale processo quando:
CONOSCERE	Propone situazioni-problema derivanti da esperienze vissute, con forte valenza affettiva e/o emotiva.			Propone situazioni-problema di vario tipo anche collegate a situazioni quotidiane.
COMPRENDERE	Organizza situazioni finalizzate, prevedendo tempi e spazi adeguati alle diverse soluzioni.			Svilupa nel discente una visione delle discipline come contesto per affrontare e porsi problemi significativi e non ridotta solo a un insieme di regole, concetti da memorizzare ed abilità da applicare.
RIFLETTERE	Utilizza situazioni concrete e reali progettando momenti di confronto e riflessione collettiva; invita gli alunni ad usare la lingua come strumento di pensiero critico, non solo come strumento di comunicazione.			Sottolinea l'importanza del rispetto per i punti di vista diversi dal proprio.
SENTIRE	Entra in comunicazione con gli alunni, stabilendo vera e propria empatia; suscita aspettativa, curiosità, desiderio di scoperta.			Presenta situazioni – problema, diverse modalità per affrontarle all'interno di vari contesti operativi.
FARE	Propone situazioni-problema di esperienza; utilizza il problem posing e il problem solving, la cooperazione; offre occasioni per individuare elementi, strumenti, materiali, risorse.			Propone problemi di vario genere affinché gli alunni analizzino la situazione ed applichino i modelli appresi.
PARTECIPARE	Organizza situazioni per interagire in gruppo che producano il graduale passaggio da una visione egocentrica ad una collettiva.			Confronta procedimenti diversi sollecitando gli alunni ad esprimere i punti di forza e le debolezze di ciascuno.
NON SI FAVORISCE IL PROCESSO QUANDO:	<ul style="list-style-type: none"> • Il docente non conosce realtà, tempi e potenzialità della classe. • Il docente non rispetta le tappe evolutive. • Il docente non prende avvio dall'esperienza reale e concreta. • Il docente non segue il graduale processo di astrazione. • Il docente trascura la motivazione ed il coinvolgimento attivo degli alunni. • Il docente non prevede la sollecitazione continua della spirale della conoscenza. 			

7. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

	Nella scuola dell'infanzia L'alunno individua collegamenti e relazioni quando:	Nella scuola primaria (1° step) L'alunno individua collegamenti e relazioni quando:	Nella scuola primaria (2° step) L'alunno individua collegamenti e relazioni quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado L'alunno individua collegamenti e relazioni quando:
CONOSCERE	Comincia a orientarsi nello spazio e nel tempo	Conosce le categorie spazio-temporali. Percepisce gli eventi, gli agenti, le conseguenze e le cause.	Inserisce nelle categorie spazio-temporali eventi, agenti, cause e conseguenze (avvio al pensiero reversibile).	Conosce con precisione le relazioni spazio-temporali e causa-effetto.
COMPRENDERE	Collega semplici conoscenze a ciò che gli è già noto.	Conosce criteri di classificazione e relazioni di appartenenza.	Individua il significato di ciò che vede o sente e lo colloca nelle conoscenze già acquisite.	Sa collocare le conoscenze acquisite in ambiti sempre più ampi e collegati fra di loro.
RIFLETTERE	Inizia a tener presenti mentalmente gli eventi, gli agenti, le conseguenze, le cause (per brevi periodo e con supporti concreti)	Riconosce collegamenti e relazioni.	Cerca criteri di pertinenza logica (classificazioni, relazioni, domini, classi...) ha concetti ed eventi.	Cerca analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti tra fenomeni, eventi e concetti diversi.
SENTIRE	Percepisce che i fenomeni non sono isolati ma interdipendenti (dall'interazione fra elementi, oggetti, soggetti ...)	Riconosce collegamenti e relazioni tra le esperienze scolastiche e il vissuto.	Percepisce i fenomeni come interdipendenti fra loro e non come fatti isolati.	Sente l'esigenza di costruire la propria conoscenza in modo integrato e unitario.
FARE	Fa esperienze di trasformazione e conservazione. Colloca oggetti, eventi e situazioni in spazi e tempi conosciuti (non troppo lontani).	Ricorda avvenimenti significativi del passato e li collega a quelli presenti.	Si avvia alla costruzione di mappe e rappresentazioni mentali.	Affronta i nuovi concetti tentando di collegarli ai precedenti e cercando di utilizzare i modelli già appresi.
PARTECIPARE	Condivide con gli altri esperienze proprie.	Condivide con gli altri informazioni ed esperienze proprie legate alle esperienze didattiche proposte.	Collabora ricercando collegamenti e relazioni del proprio sapere	Interagisce con il docente durante le lezioni per segnalare i collegamenti e le relazioni individuati e stimolare i compagni a ulteriori interventi.

INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

	Nella scuola dell'infanzia Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (1° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (2° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado il docente favorisce tale processo quando:
CONOSCERE	Aggancia le proposte alle esperienze vissute dagli allievi.	Esemplifica le fasi di processi di collegamento e trasformazione	Esemplifica e fa rilevare collegamenti e relazioni fra fenomeni, eventi e concetti.	Ricorre costantemente all'associazione e al collegamento dei concetti per elaborare e argomentare esponendo in modo coerente i vari argomenti.
COMPRENDERE	Collega semplici conoscenze a ciò che gli è già noto	Spiega gli argomenti, anticipando le conclusioni.	Spiega evitando la compartimentazione degli argomenti, sottolineando i prerequisiti e anticipando le conclusioni.	Spiega evitando la compartimentazione degli argomenti, sottolineando i prerequisiti e anticipando le conclusioni.
RIFLETTERE	Avvia alla percezione della relazione di appartenenza, parentela ...	Avvia alla percezione dei fenomeni non isolati ma interdipendenti (dall'interazione fra elementi, oggetti, soggetti alle relazioni)		Evidenzia l'etimologia dei termini specifici alle varie discipline (es. radici comuni, termini equivalenti ...).
SENTIRE	Racconta e descrive per favorire l'individuazione del significato attraverso ciò che si vede e si sente	Stimola alcuni collegamenti e relazioni tra il vissuto e alcune esperienze didattiche elementari	Stimola i collegamenti e le relazioni spontanee tra il vissuto e le esperienze didattiche proposte	Ricorda che la memoria è uno strumento plasmabile e spetta all'alunno organizzarla nel modo più efficace e permanente possibile.

FARE	Costruisce semplici mappe (a ganci a grappolo ... con pochi elementi)	Utilizza schemi per evidenziare i legami tra fenomeni ed eventi.	Utilizza mappe concettuali per evidenziare i legami tra fenomeni.	Utilizza schemi e mappe concettuali per evidenziare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti.
PARTECIPARE	Aiuta i bambini a collegare le informazioni e collocare oggetti nello spazio.	Lavora per mappe concettuali, aiutando i bambini a collegare le informazioni	Lavora per mappe concettuali, aiutando i bambini a collegare le informazioni in reti di sapere	Stimola l'intervento degli alunni nella ricerca delle relazioni esistenti tra i diversi elementi di una disciplina e le altre.
NON SI FAVORISCE IL PROCESSO QUANDO:	* Le proposte, le situazioni-problema, le spiegazioni, le esercitazioni e le verifiche sono suddivise in "capitoli", unità didattiche, scollegate fra loro.			

8. ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE

	Nella scuola dell'infanzia L'alunno acquisisce ed interpreta l'informazione quando:	Nella scuola primaria (1° step) L'alunno acquisisce ed interpreta l'informazione quando:	Nella scuola primaria (2° step) L'alunno acquisisce ed interpreta l'informazione quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado L'alunno acquisisce ed interpreta l'informazione quando:
CONOSCERE	Conosce le varie modalità di acquisizione delle informazioni.	Conosce le fonti da cui trarre informazioni o dati.	Conosce strumenti attraverso i quali organizzare dati o concetti (schemi, mappe...).	Conosce i vari ambiti e gli strumenti comunicativi (anche i mezzi informatici) attraverso cui possono giungere dati e informazioni.
COMPRENDERE	Comprende semplici informazioni in un contesto guidato.	Acquisisce dati significativi ed elementi utili ai fini della comprensione.	Interpreta dati significativi ed elementi utili ai fini della comprensione.	Seleziona informazioni e possiede i criteri di discriminazione tra fatti e opinioni, certezze e possibilità, realtà e ipotesi.
RIFLETTERE	Viene sollecitato a riflettere sulle scelte da compiere.	Riflette sulle scelte effettuate e quelle da compiere.	Decodifica correttamente l'intenzione di messaggi vari.	Cerca di valutare l'attendibilità di un'informazione o di una serie di dati in funzione della fonte o dei contenuti.
SENTIRE	Avverte la gratificazione per le scelte operate correttamente.	Produce nuove informazioni e le approfondisce	È critico nei confronti di affermazioni non documentate.	Ha l'esigenza di non accettare in modo acritico i dati forniti, anche per evitare inutili sprechi di tempo ed energie.
FARE	Opera secondo le indicazioni ricevute dal docente.	Utilizza informazioni in contesti diversi rispetto a quello di acquisizione.	Organizza i dati acquisiti dalle varie fonti.	Reperisce, elabora e interpreta le informazioni seguendo precisi criteri.
PARTECIPARE	Condivide con il gruppo quanto appreso.	Condivide con il gruppo quanto appreso e coglie il punto di vista degli altri.	Collabora con il gruppo e si assume responsabilità operative.	Utilizza gli strumenti informatici e non per condividere dati e informazioni.

ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE

	Nella scuola dell'infanzia Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria(1° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola primaria (2° step) Il docente favorisce tale processo quando:	Nella scuola secondaria di 1° grado Il docente favorisce tale processo quando:
CONOSCERE	Individua le caratteristiche peculiari di ciascuno bambino per quel che riguarda l'apprendimento.	Individua le conoscenze e competenze di ciascun alunno.	Si serve di diversi strumenti comunicativi.	Sa dell'esistenza di più fonti e strumenti per gestire l'attività didattica.

COMPRENDERE	Predisporre attività di tipo diverso che sollecitino la crescita globale.	Progetta attività che favoriscano il passaggio dalla conoscenza alla competenza.	Propone percorsi di rielaborazione delle informazioni.	Confronta diverse fonti di informazione evidenziandone le differenze e ipotizzando il perché delle stesse.
RIFLETTERE	Propone riflessioni sulle attività svolte dal bambino.	Propone riflessioni sulle rielaborazioni personali (es:che cosa hai fatto e perché).	Propone confronti tra differenti rielaborazioni.	Evidenzia l'inutilità di alcuni dati in certe situazioni-problema e le conseguenze negative della loro incompletezza in altre.
SENTIRE	Incoraggia l'allievo a proseguire nella sua attività sottolineando i traguardi raggiunti.	Predisporre strumenti per ampliare gli argomenti o gli ambiti di studio.	Favorisce rappresentazioni autonome di quanto acquisito.	Esprime disapprovazione per gli atteggiamenti di conformismo e accettazione acritica.
FARE	Fa sperimentare situazioni nuove e diverse.	Organizza in modo adeguato l'ambiente di apprendimento.	Considera i tempi e gli spazi nella scoperta delle conoscenze.	Valuta criticamente qualsiasi dato o informazione prima di utilizzarlo.
PARTECIPARE	Rende protagonisti i bambini nelle attività che favoriscono l'apprendimento di nuove informazioni.	Prevede lavori di gruppo per favorire la relazione fra pari.	Organizza lavori di gruppo per un confronto comune.	Stimola la partecipazione a forum, dibattiti, conferenze.
NON SI FAVORISCE IL PROCESSO QUANDO:	<ul style="list-style-type: none"> * Ci si limita alla semplice trasmissione delle informazioni senza sollecitare l'operatività. * Ci si limita all'uso del libro di testo. * Non si forniscono agli studenti criteri e strumenti per filtrare e valutare criticamente le informazioni. 			

ORGANIZZAZIONE DEL CURRICOLO PER DISCIPLINE E AREE DISCIPLINARI

(INDICAZIONI PER IL CURRICOLO PER LA SCUOLA DELL'INFANZIA E PER IL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE sett_2007_)

LINGUISTICO-ARTISTICO-ESPRESSIVA <ul style="list-style-type: none">• Italiano• Lingue comunitarie• Musica• Arte e immagine• Corpo movimento sport	STORICO- GEOGRAFICA <ul style="list-style-type: none">• Storia• Geografia	MATEMATICO – SCIENTIFICO - TECNOLOGICA <ul style="list-style-type: none">• Matematica• Scienze naturali e sperimentali• Tecnologia
--	---	---

I traguardi per lo sviluppo delle competenze rappresentano riferimenti per gli insegnanti, indicano piste da percorrere e aiutano a finalizzare l'azione educativa allo sviluppo integrale dell'alunno.

Nella scuola dell'infanzia:

i traguardi, volti allo sviluppo della competenza al termine della scuola dell'infanzia, vengono posti per ciascun campo di esperienza (il sé e l'altro; il corpo e il movimento; linguaggi, creatività ed espressione; i discorsi e le parole; la conoscenza del mondo). È necessario che l'insegnante delinea le situazioni di esperienza, tempi, spazi, contesti, attività, finalizzate a favorire la crescita delle diverse intelligenze

Nella scuola del primo ciclo:

favoriscono l'apprendimento e la costruzione dell'identità degli alunni ponendo le basi per lo sviluppo delle competenze indispensabili per continuare ad apprendere a scuola e lungo l'intero arco della vita.

Gli obiettivi di apprendimento sono definiti in relazione al termine del terzo e del quinto anno della scuola primaria e al termine del terzo anno della scuola secondaria di primo grado.

Obiettivi ritenuti strategici al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti dalle Indicazioni.

Al termine della:

SCUOLA	CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRI-	CLASSE TERZA DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO
---------------	--	--

La valutazione precede, accompagna e segue i percorsi curricolari. Assume una funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo.

Agli insegnanti compete:

- la responsabilità della valutazione
- la scelta dei relativi strumenti
- la cura della documentazione didattica

Alle istituzioni scolastiche compete:

la responsabilità dell'autovalutazione e introdurre modalità riflessive sull'organizzazione della didattica

CURRICOLO VERTICALE DI MATEMATICA

PREMESSA

(a.s.2009 /2010, prof.^{ssa} Laura Marchioni)

La matematica è ovunque.

Basterebbe chiedere ai nostri alunni di percorrere col pensiero una qualsiasi loro giornata (orari, distanze, acquisti...) per averne la prova.

Tutti noi “facciamo matematica” quotidianamente e abbiamo sviluppato nel tempo alcune abilità e competenze di cui forse non siamo pienamente consapevoli.

Quale ruolo vogliamo dare quindi alla matematica come disciplina scolastica?

In qualità di docenti ci siamo posti questa domanda per capire se i nostri percorsi sono efficaci, se riusciamo a intrecciare il sapere dell'esperienza con quello del fare scuola o rischiamo di correre su binari paralleli che fanno nascere nei ragazzi la domanda: “ Ma questo a che cosa mi serve?”

Abbiamo individuato alcuni principi che riteniamo fondamentali nella nostra azione didattica:

1. **Scuola e vita:** è necessario un legame costante con l'esperienza quotidiana degli alunni perché la scuola non sia una cosa diversa dalla vita, ma un aiuto alla sua piena e soddisfacente realizzazione.
2. **Teoria – prassi – teoria:** esistono concetti, regole, linguaggi specifici da applicare, ma ogni situazione in cui vengono implementati deve far nascere nuove riflessioni, in una dinamica di crescita sempre più complessa e articolata.
3. **Punti di vista:** non dobbiamo concepire il nostro sapere matematico come una verità assoluta, ma aprire i nostri orizzonti a realtà diverse nel tempo e nello spazio attraverso la ricerca, la condivisione, l'ascolto, la negoziazione.
4. **Laboratorio:** il metodo sperimentale, che rappresenta il fondamento della nostra disciplina in quanto scientifica, non deve essere una modalità episodica di operare, ma il nostro stile di insegnamento.
5. **Risorse digitali:** essendo ormai innegabile che tali strumenti vengono utilizzati con grande frequenza in ambito extrascolastico, è auspicabile un “uso consapevole e motivato” di strumenti informatici.
6. **Problemi autentici e significativi:** dobbiamo limitare il più possibile i problemi astratti, slegati dalla realtà, proponendo situazioni concrete vicine agli interessi degli alunni.
7. **Esercizi non ripetitivi:** gli esercizi di consolidamento non devono essere eccessivi o sterili per evitare gli automatismi, che fanno perdere il senso critico e impediscono la verifica di plausibilità dei risultati.
8. **Unitarietà del sapere:** conoscenze, competenze e abilità acquisite nelle diverse discipline devono essere opportunamente collegate e integrate in una rete unitaria attraverso la trasversalità e la progettazione condivisa.

AREA MATEMATICA
NUCLEI FONDANTI E COMPETENZE RELATIVI ALLE SCUOLE: INFANZIA – PRIMARIA – SECONDARIA DI PRIMO GRADO

NUCLEO FONDANTE: **Numero**

RELAZIONI PROBLEMI MISURARE ARGOMENTARE E CONGETTURARE

COMPETENZE	S. INFANZIA	S. PRIMARIA	S. SECONDARIA DI 1° GRADO
Comprendere i numeri e i modi di rappresentarli	<ul style="list-style-type: none"> Contare oggetti e confrontare. Assumere confidenza con il numero. Conoscere la successione numerica. 	<ul style="list-style-type: none"> Rappresentare i numeri naturali, i decimali e gli interi (abaco e retta dei numeri) . Riconoscere e costruire relazioni tra numeri naturali (multipli, divisori). Comprendere i significati delle frazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> Introdurre nuove scritte e rappresentazioni per i numeri. In contesti vari, individuare, descrivere e costruire relazioni significative: riconoscere analogie e differenze
Comprendere il significato delle operazioni e come esse siano collegate	<ul style="list-style-type: none"> Confrontare quantità di oggetti. Associare un numero ad una raccolta di oggetti. Disegnare oggetti associati al numero. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper operare tra numeri comprendendo il significato delle operazioni. Verbalizzare le strategie scelte per la risoluzione dei problemi e usare i simboli dell'aritmetica per rappresentarle. 	<ul style="list-style-type: none"> Stabilire relazioni fra i nuovi numeri e quelli conosciuti in precedenza. Costruire, leggere, interpretare e trasformare formule.
Comprendere attributi, unità e sistemi di misura	<ul style="list-style-type: none"> Osservare oggetti e fenomeni individuando in essi alcune grandezze misurabili. Individuare un'unità di misura, anche non convenzionale, condivisa. Comprendere la necessità di una misura. 	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare oggetti e fenomeni individuando in essi grandezze misurabili. Effettuare misure dirette e indirette di grandezze ed esprimerle secondo unità di misura convenzionali. Passare da una misura espressa in una data unità ad un'altra espressa in un suo multiplo o sottomultiplo. 	<ul style="list-style-type: none"> Stimare misure. Misurare da lontano. Conoscere e utilizzare sistemi di misura. Comprendere le relazioni nei sistemi utilizzati.
Applicare tecniche, strumenti e formule per determinare misure	<ul style="list-style-type: none"> Compiere confronti diretti e indiretti in relazione alle grandezze individuate. Effettuare misurazioni ed utilizzare l'idea (avvio) che un numero esprime una misura. Effettuare misure di grandezze continue con oggetti e strumenti (ad es. un bastoncino, il metro, la bilancia). 	<ul style="list-style-type: none"> Rappresentare graficamente misure di grandezze. Risolvere problemi di calcolo con le misure (scelta delle grandezze da misurare, unità di misura, strategie operative). Mettere in relazione misure di due grandezze. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare i sistemi numerici necessari per scrivere misure di angoli e di tempo. Osservare oggetti e fenomeni, individuando in essi le grandezze misurabili; scegliere le grandezze da misurare, analizzando i dati e individuando relazioni fra essi. Effettuare misure, esprimere, rappresentare e interpretare i risultati di misure.

Applicare strategie per risolvere problemi matematici e non	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere semplici e concrete situazioni problematiche. • Rappresentare graficamente quantità e variazioni di quantità in motivanti situazioni problematiche . 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i numeri e le operazioni per risolvere semplici problemi tratti dal mondo reale. • Rappresentare in modi diversi (verbali, iconici, simbolici) la situazione problematica, al fine di creare un ambiente di lavoro favorevole per la risoluzione del problema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prestare attenzione al processo risolutivo, con riferimento alla situazione problematica, all'obiettivo da raggiungere, alla compatibilità delle soluzioni trovate. • Esporre con chiarezza il procedimento risolutivo seguito e confrontarlo con altri eventuali procedimenti.
Riflettere sul ruolo del pensiero matematico nella realtà	<ul style="list-style-type: none"> • Aiutare il bambino a "matematizzare", cioè a passare da una rappresentazione elementare della realtà ad una sempre più strutturata, in cui entrano come elementi fondamentali e caratteristiche come la numerosità, la forma, l'estensione, la quantità... 	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire la capacità di descrivere fenomeni sociali e naturali in termini di modelli matematici adeguati alle competenze ed all'età. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avviare all'uso predittivo dei fenomeni, grazie alle competenze matematiche; saper usare i dati a disposizione e sapere quali dati cercare. • Favorire la capacità di congetturare, argomentare, dimostrare, definire ...

Il numero interdisciplinare	
Italiano	Poesie, filastrocche, conte, rime, storie inventate, racconti da cui estrapolare la matematica
Storia	La linea del tempo, misura del tempo, storia individuale, giochi nel tempo. La storia dello zero
Geografia	Misura dello spazio, latitudine, longitudine, carte geografiche, statistica
Matematica	A seconda dell'ordine di scuola (vedi precedente tabella)
Scienze	I numeri nel mondo, le forze, esperimenti, osservazione utilizzazione di procedimenti tipicamente matematici
Inglese	Lettura, scrittura di numeri, orologio, filastrocche, conte, poesie
Motoria	Giochi con regole. Spiegazioni di giochi di gruppo
Arte e immagine	Numeri e arte, geometria e arte, tassellare, frattali per bambini
Musica	Ritmo, valore e posizione delle note
Tecnologia e informatica	Costruzione di tabelle, diagrammi
Religione	I calendari nelle religioni. La linea del tempo

GEOMETRIA: SPAZIO E FIGURE

Il nome, *SPAZIO E FIGURE* presente nei curricoli della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado, sta a significare che lo studio della geometria, durante il primo periodo scolastico, parte dalla presa di coscienza della realtà dello spazio fisico nel quale l'uomo vive la sua esperienza. In maniera più incisiva, si possono così indicare le idee salienti che sono alla base del curricolo di geometria proposto:

- Svolgimento integrato, quando possibile, tra la geometria dello spazio e la geometria del piano,
- Riferimenti e collegamenti con tutti gli altri nuclei tematici e di processo, in particolare con i nuclei *argomentare, congetturare e dedurre* tipici del Laboratorio di Matematica.
- Rafforzamento e rivalutazione della geometria dello spazio. In questa proposta di curricolo “tutto parte dallo spazio”, inizialmente in forma intuitiva, e “tutto ritorna allo spazio”.
- Invito a porre l'accento su attività di esplorazione e di scoperta di proprietà geometriche, da realizzare mediante l'uso delle nuove tecnologie (software di geometria), accanto a quelle più tradizionali (piegatura della carta, costruzioni di modelli fisici, riga e compasso, “macchine matematiche”...).
- Attenzione ai collegamenti tra lo studio della geometria e il mondo reale, in particolare nelle applicazioni nelle scienze, nella tecnica, nell'arte.
- Importanza attribuita allo studio delle trasformazioni geometriche, in contesti motivanti e con problemi scelti
- Presenza di spunti storici, come occasione di riflessione epistemologica.

AREA MATEMATICA			
NUCLEI FONDANTI E COMPETENZE RELATIVI ALLE SCUOLE: INFANZIA – PRIMARIA – SECONDARIA DI PRIMO GRADO			
NUCLEO FONDANTE: Lo spazio; modellizzazione geometrica; lunghezze, aree, volumi .			
COMPETENZE	S. INFANZIA	S. PRIMARIA	S. SECONDARIA DI 1° GRADO
Rappresentare percorsi ed eseguirli su consegna verbale o anche attraverso l'uso di mappe e schemi iconici.	<ul style="list-style-type: none"> • Intuire l'idea di percorribilità, in termini di capacità specifiche di direzionalità, orientamento e sequenzialità logica. • Scoprire che esistono percorsi diversi per lo stesso fine. • Cogliere punti di riferimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Localizzare e comunicare la posizione di oggetti nello spazio per muoversi adeguatamente e dare giuste indicazioni direzionali ad altri. • Posizione di oggetti rispetto: ad altri oggetti, al proprio punto di vista, al punto di vista di altri. • Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno ponendo attenzione ai punti di riferimento validi e non validi. • Descrivere un percorso che si sta facendo. • Dare istruzioni per compiere un percorso sia nella realtà, sia in una rappresentazione cartografica. • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. • Costruire e utilizzare modelli nello spazio e nel piano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.
Riconoscere e descrivere le principali fi-	<ul style="list-style-type: none"> • Dall'osservazione alla manipolazione alla ricerca di proprietà alla costruzione di poliedri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere forme geometriche nel mondo circostante e riconoscere somiglianze e differenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre figure e disegni geometrici utilizzando in modo appro-

gure solide e piane	<ul style="list-style-type: none"> • Costruzione di modelli “scheletrati” e di modelli “chiusi”. • Osservazione degli “scheletrati” per “entrare” dentro il solido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Denominare le principali figure geometriche solide; classificare in base a caratteristiche comuni; riconoscere e denominare le parti da cui sono formate. • Passare dalla geometria dello spazio al piano. • Descrivere e rappresentare figure geometriche piane. • Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni. 	<p>priato gli strumenti opportuni (riga, squadra, compasso, software di geometria).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano.
Utilizzare le trasformazioni geometriche per operare su figure	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare e costruire oggetti tridimensionali utilizzando diversi materiali. • Riconoscere semplici proprietà dei solidi (rotola; ha gli spigoli; ha le facce) 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. • Saper eseguire rotazioni e traslazioni. • Effettuare semplici riduzioni ed ingrandimenti di una figura e riprodurla in scala. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere definizioni e proprietà significative delle principali figure piane. • Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.
Determinare lunghezze, aree, volumi	<ul style="list-style-type: none"> • Giocare a costruire figure equiestese (gioco del Tangram). • Costruire oggetti tridimensionali aventi lo stesso volume ma forma diversa (giocare con i cubetti). 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse/pesi. • Determinare il perimetro e l’area di figure geometriche. • Riconoscere l’equiestensione di figure e costruire figure equiestese. • Riconoscere il concetto di volume come spazio occupato da un corpo. • Passare da un’unità di misura a un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare l’area di figure piane semplici o complesse. • Conoscere le formule per trovare l’area del cerchio e la lunghezza della circonferenza. • Calcolare il volume delle figure tridimensionali più comuni.
Usare la visualizzazione, il ragionamento spaziale e la modellizzazione geometrica per risolvere problemi del mondo reale o interni alla matematica	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere piastrelle accostabili atte a pavimentare una porzione di piano. • Riconoscere alcune proprietà invarianti per trasformazione topologica giocando con il foglio di gomma. • Individuare simmetrie di oggetti e figure particolarmente semplici che si trovano nel mondo reale (fiori, foglie, viso ...). • Realizzare e rappresentare simmetrie assiali con metodi elementari (piegamenti, ritagli, macchie di colore, ricalco o punteruolo). 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere alcune proprietà invarianti per trasformazione topologica. • Riconoscere simmetrie di oggetti e figure. • Completare in modo simmetrico figure individuando l’asse di simmetria. • Saper costruire semplici figure simmetriche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e riprodurre figure piane simili in vari contesti.
Sviluppare argomenti e semplici concatenazioni di proposizioni in ambiente geometrico.	<ul style="list-style-type: none"> • Disporre oggetti secondo semplici regole o istruzioni verbali. • Utilizzare la visualizzazione spaziale e il ragionamento per risolvere problemi interni o esterni alla matematica 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la verità o la falsità di enunciati logici in merito alle caratteristiche delle figure geometriche. • Riuscire a risolvere problemi o individuare aspetti partendo dall’osservazione o dalla conoscenza di alcuni dati 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e applicare il Teorema di Pitagora in situazioni concrete

La geometria è inoltre, uno dei settori della matematica dove la riflessione si affaccia storicamente in modo esplicito sin dall'antichità: saranno dunque segnalati i diversi aspetti storici e culturali in una forma che sia integrata nel percorso didattico specifico.

Lo spazio e le figure	
Italiano	Labirinti nella leggenda; labirinti di parole. Il teorema di Pitagora tra leggenda e storia
Storia	I cerchi misteriosi della preistoria; la ruota: invenzione importante nella storia; le città dei romani; le Piramidi d'Egitto.
Geografia e Astronomia	“cerchi celesti”: Copernico; descrivere la terra; il linguaggio dei simboli (per gli alchimisti medioevali, per i meteorologi...)
Matematica	A seconda dell'ordine di scuola (vedi precedente tabella)
Scienze	Giochi di luce (il prisma di Newton); gli alveari; l'età degli alberi; le spirali (serpente, ragnatela); descrivere il mondo attraverso i numeri di Fibonacci (le foglie crescono attorno al fusto seguendo, spesso, una spirale che porta ai numeri di Fibonacci)
Motoria	Giochi di percorso possibili e impossibili
Arte e immagine	Diverse forme di architettura, tassellare, le figure nei quadri. Regolarità e simmetrie nel piano.
Tecnologia e informatica	Lavorare con Cabrì o software simili.

AREA Matematica			
NUCLEI FONDANTI E COMPETENZE RELATIVI ALLE SCUOLE: INFANZIA – PRIMARIA – SECONDARIA DI PRIMO GRADO			
NUCLEO FONDANTE: relazioni, dati e previsioni - funzioni			
COMPETENZE	S. INFANZIA	S. PRIMARIA	S. SECONDARIA DI 1° GRADO
Classificare e ordinare Mettere in relazione	<ul style="list-style-type: none"> • Raggruppare oggetti in base a più attributi. • Mettere in corrispondenza gli elementi di due raccolte 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare oggetti, figure, numeri in base ad uno o più attributi utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. • Mettere in corrispondenza elementi di due raccolte e riconoscere di che tipo di corrispondenza si tratta. • Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire, interpretare e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. • Risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.
Riconoscere relazioni esistenti fra elementi e rappresentarle, utilizzando forme diverse di rappresentazione.	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere enunciati, in contesti ludici e particolarmente semplici, e attribuire il valore di verità. • Stabilire, data una raccolta, in base a quale attributo essa è stata ottenuta. • Uso corretto e spontaneo delle parole: nessuno, qualche, tutti, non tutti, uno solo, ognuno. • Usare, in situazioni di attività consuete per i bambini, alcune delle rappresentazioni grafiche più elementari (a frecce, a colonna). 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. • Date due o più raccolte individuare la possibile corrispondenza tra gli elementi e saperla rappresentare. • Riconoscere enunciati e non enunciati ed attribuire ad essi il valore di verità e falsità. • Usare correttamente i quantificatori. • Rappresentare problemi con tabelle e grafici 	<ul style="list-style-type: none"> • Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni.
Interpretare dati, utilizzando metodi di esplorazione	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare, in situazioni stimolanti e di vissuto, tabelle a doppia entrata e diagrammi ad albero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni. • Usare le nozioni di frequenza, di media aritmetica, moda e mediana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare e confrontare insiemi di dati, utilizzare le distribuzioni delle frequenze, delle frequenze relative e le nozioni di media aritmetica, moda e mediana.
Sviluppare e valutare deduzioni, predizioni, e argomentazioni che siano basate sui dati.	<ul style="list-style-type: none"> • Nel vissuto quotidiano, ad esempio nella routine delle presenze, dedurre se la tabella sarà completata o se rimarranno spazi non compilati (assenti, presenti). Leggendo i dati chi è stato più presente questo mese? Oppure raccogliamo i dati per conoscere quale frutto o cartone ... piace di più. O ancora, in contesto ludico, raccogliamo i dati per evidenziare chi ha vinto più partite. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le rappresentazioni per formulare giudizi e prendere decisioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare e confrontare insiemi di dati, utilizzare le distribuzioni delle frequenze, delle frequenze relative e le nozioni di media aritmetica, moda e mediana.
Comprendere e applicare nozioni base di caso e di probabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare, in situazioni di gioco, espressioni del tipo: <i>forse, è certo, è probabile, impossibile</i>. • Saper prevedere (avvio) l'andamento di un gioco semplice, anticipando le mosse. 	<ul style="list-style-type: none"> • In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire quale possa essere il più probabile o l'uguale probabilità di entrambi. • Riconoscere situazioni certe, possibili o impossibili. • Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o figure. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare, in semplici situazioni, gli eventi elementari, discutere i modi per assegnare ad essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento.