

Piano Triennale Offerta Formativa

TORRE BOLDONE - D. ALIGHIERI

Triennio 2019/20-2021/22

ALLEGATI

LINEE PROGETTUALI

A) "LA SCUOLA E IL TERRITORIO"

Nelle "Indicazioni Nazionali per il Curricolo della Scuola dell'Infanzia e Primo Ciclo d'Istruzione" al capitolo L'AMBIENTE D'APPRENDIMENTO troviamo le seguenti indicazioni: "L'apprendimento avviene attraverso l'azione, l'esplorazione, il contatto con gli oggetti, la natura, l'arte, il territorio, in una dimensione ludica da intendersi come forma tipica di relazione e conoscenza".

Si legge inoltre in "La scuola dell'Infanzia" di F. Frabboni: "la definizione degli spazi esterni come fonte di gioco e cultura ...il territorio esterno, nella versione del gioco in giardino e della ricerca e scoperta dell'ambiente naturale e sociale, risponde tra l'altro ai molteplici bisogni infantili: libera e tonifica l'esigenza di movimento, produce esperienze emotivamente cariche di rischio e di avventura e mette a contatto i bimbi con situazioni e personaggi contrassegnati con la categoria del nuovo, dell'ignoto, dell'inusuale, occasioni irripetibili per educare all'osservazione dei fenomeni della natura e dell'organizzazione sociale".

Il territorio offre molteplici possibilità di contatti con la scuola dell'Infanzia e condividendo l'importanza di tali linee si pone l'attenzione alle agenzie presenti sul territorio che diventano parti integranti della nostra didattica.

Passeggiare, camminare, muoversi a piedi è la prima e indispensabile maniera per vivere un territorio, per conoscerlo bene e a fondo nelle sue vicende storiche e geografiche. Farlo insieme con i compagni, permette di vivere emozioni e provare sensazioni che creano legami:

- **Le escursioni nel paese** sono eventi di osservazione e scoperta: i nostri progetti educativi con "Gli sfondi integratori" si calano anche nel contatto reale con la vita quotidiana: dai vari negozi, al mercato; dal vigile e le prime norme comportamentali della strada ad altri mestieri. L'osservazione dell'arredo urbano mette in risalto la diversità dei centri residenziali piuttosto che i condomini e palazzi di varie altezze -
- **L'uscita in biblioteca** ha l'intento di sensibilizzare fin da piccoli i nostri bambini alla curiosità per i libri e per la lettura, scoprendo un mondo di emozioni attraverso immagini e parole.
- Il contatto con **l'ambiente naturale e il bosco**, limitrofo al nostro edificio scolastico, ci regala la possibilità di immergersi nel verde, di assaporare il silenzio o di ascoltare suoni e rumori particolari. Il contatto con la natura nelle varie stagioni attraverso passeggiate ci permette di osservare e integrare con il materiale naturale le nostre esperienze a scuola. La collaborazione con **l'Ente Parco dei Colli** ci offre la possibilità di avere personale competente che ci aiuta a scoprire nuovi percorsi e sentieri, per vivere momenti magici alla scoperta degli abitanti del bosco. **Il centro di "Ippoterapia"** immerso nel bosco è diventata una meta da raggiungere durante le nostre passeggiate, oltre che uno spazio attrezzato ed accogliente per vivere una giornata scolastica diversa.
- Con i bambini che frequentano lo spazio-gioco "Giocotutto", gestito dall'**associazione Infanzia&Incontri**, da diversi anni si condivide un progetto di collaborazione, per avvicinarli insieme alle loro famiglie alla nostra Scuola dell'Infanzia.
- La Cooperativa Sociale **ARETE'** e Il Gruppo dei volontari della **Protezione Civile Antincendio Boschivo** e del **Gruppo Alpini** sono sempre importanti riferimenti con cui operare e collaborare.
-

B) "INTERCULTURA E CITTADINANZA"

All'interno del percorso educativo-didattico che coinvolge tutto il personale che opera nella nostra scuola, non possiamo esimerci dal considerare l'educazione interculturale come un aspetto che è entrato a far parte dei percorsi educativi di tutte le scuole italiane.

Pertanto ci sembra opportuno esplicitare e condividere alcune riflessioni dell'autore Duccio Demetrio:

"L'interculturalità non accade nella società né accade nella scuola o sui libri di testo. L'interculturalità si fa evento nel sistema cognitivo del soggetto, nell'esperienza cognitiva dei soggetti allorché in essi si realizza un vissuto sintetico-reinterpretativo di più culture". L'interculturalità come esperienza accade nel momento in cui percepisco che nella narrazione dell'altra cultura c'è un pensiero divergente rispetto al mio, che io posso accogliere o no. La cultura "altra" provoca una perturbazione nel nostro sistema cognitivo. È un pensiero divergente perché è molto distante dalle nostre idee. L'esperienza interculturale è tale solo se ogni soggetto si allarga in direzione dell'altro; cioè fa spazio al punto di vista, alla memoria storica, all'immaginario ed al futuro dell'altro".

Nelle attuali società multiculturali, la cittadinanza richiede un approccio innovativo. Capace di potenziare le positività delle differenze, senza dimenticare l'importanza della costruzione di un senso di appartenenza comune. Questa nuova cittadinanza rappresenta un orizzonte di vita ed un livello di convivenza più elevato e più aperto al futuro.

("La scuola come luogo per costruire una cittadinanza multiculturale", Veronica Riccardi)

Nelle scelte operative di una formazione plurale, diventa importante offrire uno spazio di partecipazione alle culture famigliari presenti nella scuola. Durante l'anno i genitori vengono invitati a portare in classe a tutti i bambini, un momento di gioco, un canto, un ballo, una preparazione alimentare, la costruzione di un elaborato.

Il riconoscimento, l'uguale dignità, l'orizzontalità di queste esperienze, avvicinano i bambini ad identificare i tratti di una comune esperienza umana e nel contempo li avvicinano alla ricchezza della diversità.

La nostra scuola intende continuare a proporre, anche per questo anno scolastico, una collaborazione con le famiglie attraverso il coinvolgimento dei genitori in alcune attività con i bambini, progettate dalle insegnanti in momenti specifici del percorso.

"Le famiglie che rappresentano il contesto più influente per lo sviluppo dei bambini, pur nella loro diversità- perché molteplici sono gli ambienti di vita e i riferimenti, religiosi, etici, comportamentali- sono sempre portatrici di risorse che possono essere valorizzate, sostenute e condivise nella scuola, per consentire di creare una rete solida di scambi e di responsabilità comuni".

(dalle Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione, settembre 2007)

C) "LA SCUOLA CHE COLTIVO....ORTO E NON SOLO"

Da alcuni anni, all'interno del giardino della nostra scuola, abbiamo allestito degli orti con un'idea ambiziosa: quella di sviluppare nei bambini un "agire ecologico", per aiutarli a capire da dove proviene il cibo, per avvicinarli al mondo naturale con un atteggiamento di curiosità ma allo stesso tempo di cura e di rispetto, dedicandovi un po' del nostro tempo.

Se il tempo dedicato agli orti è solitamente quello della primavera, l'autunno ci vede impegnati nella messa a dimora dei bulbi, che poi vedremo fiorire con il primo sole primaverile; ma anche le semine al coperto, nelle classi, di fiori (girasoli, tageti, nasturzi) o di vegetali e aromatiche (insalate, basilico, prezzemolo, legumi) ci coinvolgono in diversi periodi dell'anno.

Intorno a queste esperienze si sono raccolte una pluralità di significati ricchi di senso per l'identità educativa della nostra scuola:

- perchè nell'idea di una pedagogia dell'essenziale pensiamo sia davvero significativo per i bambini e le bambine della nostra scuola l'esperienza della terra, della sua cura, l'esperienza di coltivare da sé ciò che si mangia;
- perchè vorremmo una scuola capace di coltivare la lentezza e il rispetto dei tempi;

Coltivare a scuola:

- per far sperimentare l'attesa, l'osservazione, la previsione su ciò che è ancora invisibile agli occhi;
- per avere un ricchissimo laboratorio multidisciplinare che unisce le abilità manuali al pensiero astratto, che sollecita le conoscenze scientifiche e richiama il pensiero logico e cronologico;
- perchè accomuna tutti nella dimensione della cura, dell'attesa, del rispetto, della partecipazione, dell'ascolto, non solo della terra ma anche dei propri simili;
- perchè insieme agli ortaggi si coltivano cittadinanza e partecipazione.

ORTO SCOLASTICO: la scuola si sta attivando al fine di realizzare un progetto condiviso con il territorio nella gestione degli orti scolastici.

CAMPI D'ESPERIENZA

Il sé e l'altro

In questo campo confluiscono tutte le esperienze ed le attività esplicitamente finalizzate che stimolano il bambino a comprendere la necessità di darsi e di riferirsi a norme di comportamento e di relazione indispensabili per una convivenza umanamente valida. Le finalità specificatamente considerate si volgono in primo luogo all'assunzione personalizzata dei valori della propria cultura nel quadro di quelli universalmente condivisi ed al rispetto attivo delle diversità.

Il campo così delineato è comprensivo di diverse possibili articolazioni.

Sviluppo affettivo emotivo:

- Promuovere l'autonomia e le capacità di riconoscere ed esprimere emozioni e sentimenti, di canalizzare l'aggressività verso obiettivi costruttivi, di rafforzare la fiducia, la disponibilità alla collaborazione, allo spirito di amicizia.

Sviluppo sociale:

- Conoscere i primi elementi dell'organizzazione della società esplorando progressivamente il contesto sociale e culturale del proprio territorio, a partire da quello più immediato, per volgersi ai grandi problemi dell'umanità.
- Sviluppare il rapporto con il passato attraverso la ricostruzione di eventi riferibili alla storia del bambino.
- Favorire la capacità di comprendere i bisogni degli altri e di rendere interpretabili i propri, di superare il proprio punto di vista, di accettare le diversità e di assumere autonomamente ruoli e compiti.

Sviluppo etico morale:

- Promuovere il senso di responsabilità, di accoglienza e di appartenenza alla comunità, nello sforzo di dare riconoscimento e valore alla dignità di ogni soggetto umano.
- Consentire nella quotidianità il progressivo coinvolgimento dei bambini nelle attività e nelle decisioni per sollecitare la riflessione dei comportamenti e la formulazione di valutazioni.
- Favorire il riconoscimento rispettoso dell'altro, dei suoi modi di essere, delle sue esigenze fino alla acquisizione di un'effettiva capacità collaborativa regolata da norme in un quadro di ideali condivisi.

Sviluppo religioso:

- Sviluppare un corretto atteggiamento nei confronti della religiosità, delle religioni e delle scelte dei non credenti, come... motivo di reciprocità, fratellanza, impegno costruttivo, spirito di pace e sentimento dell'umanità del genere umano in un'epoca di crescenti spinte all'interazione multiculturale e multiconfessionale.

Il Corpo e il movimento, lo spazio e il tempo

1. Sviluppo e dominio degli schemi corporei e motori di base e più articolati attraverso numerose e significative esperienze motorie.

- **dal corpo percepito** (esperienze di educazione sensoriale) **al corpo vissuto e concettualizzato** attraverso:
 - le **PERCEZIONI ESTEROCETTIVE**, provenienti dall'ambiente (tattili, visive, uditive,...);
 - le **PERCEZIONI PROPRIOCETTIVE**, provenienti dal proprio corpo e relative al controllo degli atteggiamenti corporei, degli equilibri, delle coordinazioni dinamiche generali ed oculo-manuali;
 - le **PERCEZIONI ENTEROCETTIVE**, provenienti dall'interno del corpo, dagli organi (battito cardiaco, respirazione ecc...)

2. Sviluppo delle concezioni spaziali/geometriche a partire dall'immagine del sè corporeo attraverso il movimento e la strutturazione dello spazio.

- **LE PARTIZIONI DUALI DEL CORPO**: percepire e concepire il proprio corpo sia in senso globale che in senso segmentario; **ATTIVITÀ CINESTETICHE** per generare i concetti di **POSIZIONE** e **DIREZIONE** (entro 4anni e 6mesi);
- **dalle partizioni duali del corpo al CORPO PENSATO E ORIENTATO: piani corporei e assi corporei** quali:
 - **DAVANTI/DIETRO** del proprio corpo e le relative proiezioni;
 - **SOPRA/SOTTO** del proprio corpo (parte mediana) e le sue relative proiezioni;
 - **DENTRO/FUORI** come consapevolezza di una relazione fra due parti dello stesso spazio create mediante una "chiusura";
 - **LATERALIZZAZIONE** come elaborazione della propria struttura corporea basata sulla simmetria (i due lati) e le sue relative proiezioni;
- Attività di **ASSOCIAZIONE LOGICA- LINGUISTICO SIMBOLICO**

3. Sviluppo delle concezioni temporali a partire dall' interiorizzazione del "tempo del senso comune", attraverso il vissuto del corpo, dal tempo emotivo/psichico verso il tempo logico/matematico cogliendo relazioni di simultaneità e durata delle azioni.

dai 3 anni verso 4 e 6 mesi:

- Sviluppo della rappresentazione temporale di tutto ciò che accade sperimentando nell'azione la **causalità**: **PRIMA/POI**; **SEQUENZA** come ordine lineare; **CICLICITÀ** come ordine che si ripete; **RITMI** come mantenimento dello stesso tempo nello stesso ordine

dai 4 anni e 6 mesi verso i 6 anni:

- Sviluppo della rappresentazione temporale di tutto ciò che accade sperimentando **l'interazione**: NE' PRIMA NE' POI MENTRE come ordine circolare; CICLICITÀ come ordine che si ripete; RITMI come eventi ciclici che si ripetono mantenendo le durate.

Fruizione e produzione di messaggi

- Acquisizione della fiducia nelle proprie capacità di comunicazione ed espressione, nello sforzo di ascoltare e comprendere così come nella consapevolezza delle possibilità di esprimere le medesime esperienze in modi diversi
- Sviluppo progressivo delle capacità di farsi capire dagli altri pronunciando correttamente le parole, indicando appropriatamente oggetti, persone, azioni ed eventi e formulando frasi di senso compiuto.
- Sviluppo delle competenze relative a: conversare, narrare eventi personali o piccole storie, comprendere ciò che viene raccontato o letto (per la progressiva padronanza degli aspetti pragmatici e per l'arricchimento lessicale).
- Sperimentare in contesti ludici diversi l'abilità linguistica connessa ai giochi simbolici.
- Introdurre e stimolare i linguaggi della comunicazione ed espressione visiva, attraverso attività grafico pittoriche e plastiche, per dare forma e colore all'esperienza, personale o collettiva, con una varietà creativa di strumenti e materiali, "lasciando traccia" di sé.
- Favorire l'arricchimento "immaginario-iconico" incontrando diverse forme di arte visiva e plastica che consentano una più creativa espressione del proprio mondo.
- Sperimentare diverse forme di espressione artistica del mondo attraverso l'uso di un'ampia varietà di strumenti e materiali, anche multimediali (audiovisivi, tv, cd-rom, computer), per produzioni singole e collettive.
- Esplorare, produrre, ascoltare i suoni e i rumori, i ritmi del corpo, degli oggetti e dell'ambiente naturale.
- Conoscere la realtà sonora, orientarsi ed esprimersi con i suoni e stabilire per il loro tramite relazioni con gli altri.
- Scoprire, riconoscere e inventare i simboli e i codici, convenzionali e non, da utilizzare per costruire una relazione comunicativa condivisa.

Esplorare, conoscere e progettare: le concezioni numeriche e mentali logiche

- Favorire l'esplorazione del proprio ambiente: viverlo, percorrerlo, occuparlo, osservarlo e rappresentarlo; costruire sistemi di riferimento che aiutino a guardare la realtà da più punti di vista coordinandoli gradualmente fra di loro.
 - Sviluppare progressivamente le capacità di risolvere dei problemi mediante l'acquisizione di strumenti e modalità che possono diventare a loro volta oggetto di riflessione e di indagine.
- Favorire lo sviluppo della capacità di elaborare progetti propri o in collaborazione, da realizzare con continuità e concretezza.
- Stimolare nei bambini la capacità di commentare, individuare collegamenti, operare semplici inferenze, proporre ipotesi esplicative di problemi; negoziare con gli altri spiegazioni di problemi e individuare i modi per verificare quali risultino, alla fine, le più persuasive e pertinenti. Ricordare e ricostruire attraverso diverse forme di documentazione quello che si è visto, fatto, sentito, e scoprire che il ricordo e la ricostruzione possono anche differenziarsi.

Sviluppare le **concezioni numeriche** a partire dal dominio delle prime intuizioni numeriche e aritmetiche attraverso oggetti concreti (quali prerequisiti per lo sviluppo dell'abilità di calcolo) verso le **concezioni mentali logiche**.

dai 3 anni verso i 4 e 6 mesi

- ✓ **Sviluppo delle prime rappresentazioni di numerosità**: dalle competenze numeriche pre-verbali (conta come enumerazione) alle abilità di base del CONTEGGIO attraverso i processi LESSICALI di sviluppo delle capacità di enumerare (conta percettiva) e SEMANTICI di **corrispondenza biunivoca oggetto/parola-numero**.

dai 4 anni e 6 mesi verso i 6 anni

- ✓ Sviluppo delle capacità **CLASSIFICATORIE** (riconoscere l'appartenenza, cogliere il legame

- d'inclusione, saper ordine);
- ✓ Sviluppo delle prime capacità di leggere e interpretare i fenomeni dell'esperienza attraverso i numeri e la quantità.
 - ✓ Sviluppo delle abilità di base del **CONTEGGIO** attraverso i processi *LESSICALI* di sviluppo delle capacità di enumerare (*dalla conta percettiva alla conta figurativa*) e SEMANTICI dalla corrispondenza biunivoca alla **dimensione numerica nella scoperta del valore Cardinale del numero.**

GIOCARE CON LA MATEMATICA¹ NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

Chi frequenta gli ambienti legati alla scuola dell'infanzia, si rende conto che gli insegnanti, che non hanno approfondito i concetti proto-matematici e matematici da proporre ai bambini, difficilmente ottengono risultati migliori di alcune stereotipe operative. Va anche aggiunto che, specialmente per l'insegnante della scuola dell'infanzia, la competenza matematica non deve essere disgiunta dalla sensibilità psico-pedagogica e dall'adeguata conoscenza epistemologica, proprio per evitare di "fare" matematica invece di "proporre" l'esperienza ludico-motoria che ciascun bambino deve condurre in prima persona per abbordare i concetti matematici.

Si ricorda che non si ottiene vero apprendimento se non c'è motivazione all'apprendimento. Il bisogno che il bambino ha di sapere, di capire, di scoprire e di controllare il nuovo e l'incerto, è alla base del suo apprendimento perché, solo in tal modo, potrà ottenere l'adattamento e il controllo della realtà per capirla e per trasformarla a proprio vantaggio. L'agire trasforma il bambino nei suoi rapporti di esistenza temporali e spaziali e quindi relazionali con se stessi, con gli altri e con l'ambiente. Le fasi relative a queste trasformazioni passano dal gioco (quello delle grandi attività motorie capaci di coinvolgere l'intero corpo) alla riflessione e alla presa di coscienza dei perché, per diventare, poi, comprensione e applicabilità attraverso le capacità espressive conquistate con gli opportuni linguaggi.

Oggi, i bambini dell'età della scuola dell'infanzia trascorrono sempre più tempo davanti a ogni tipo di schermo e vengono sempre più limitati nel movimento (si potrebbero far male), è sempre meno frequente trovare dei bambini che hanno attraverso la fase ludico-motoria e la fase della riflessione e che possono, quindi, giungere alla comprensione. Questo fatto obbliga gli insegnanti a non trascurare l'esperienza ludico-riflessiva e a non considerarla una perdita di tempo perché, senza di essa, il bambino non si forma le strutture mentali atte a far maturare poi i concetti matematici, pur potendo un linguaggio formale e procedurale corretto.

Come si può vedere, l'apprendimento della matematica è fondato sulle capacità logiche che vengono esercitate in contesti spazio-temporali, perché, per i bambini, il risolvere i problemi che la vita quotidiana pone loro, è agire. Infatti, l'agire è a causa di Per ottenere ciò che non si ha (fatto logico), è in un cortile, a tavola, al parco, (fatto spaziale) ed è prima/dopo di O fra (fatto temporale). E' chiaro che, per i bambini, è l'azione pensata ed eseguita per risolvere i problemi che si formano nei giochi, nei rapporti con gli altri, nelle costruzioni, nei lavori, nell'organizzazione domestica e scolastica, La fonte del loro apprendimento spazio-temporale e logico.

I concetti spazio-temporali-logici sono ritenuti primitivi, cioè non riconducibili ad altri concetti perché non possono essere appresi e non possono essere dati tramite l'uso della definizione. Le spiegazioni di questi concetti, se volessimo darle, dovrebbero ritornare sui concetti stessi. Come tutti i concetti primitivi, possono essere appresi dall'uomo solo ed esclusivamente attraverso l'esperienza personale diretta. Non c'è altra possibilità, non esistono spiegazioni che possano sostituire l'esperienza. Quando una persona spiega un concetto o comunica un contenuto, fornisce dei dati sia verbali sia scritti ai destinatari della comunicazione, ma è in funzione della cultura, dell'esperienza e dello stato psichico di questi ultimi se i dati forniti possono diventare delle informazioni o possono continuare a rimanere dei dati (perché il ricevente non è in grado di interpretarli, di confrontarli, di valutarli, di giudicarli). Ne consegue che la comunicazione, per diventare un atto che può far scattare un processo cognitivo, deve far leva sull'esperienza già preesistente nel ricevente, su conoscenze che quest'ultimo deve già avere.

I concetti primitivi quindi, proprio per questo motivo, non possono essere comunicati con le spiegazioni. Non c'è immagine che possa far capire che cosa sia lo spazio, non esiste un discorso sul tempo che possa dare la concezione temporale.

Il bambino ha quindi un unico modo per acquisire questi concetti primitivi, di base, fondamentali: viverli con il proprio corpo e con il proprio agire in un contesto spazio-temporale ed esercitare delle associazioni logiche. L'insegnante non deve quindi essere "il piegatore" del come vanno compilate le schede spazio-temporali-logiche, ma deve prima organizzare le esperienze dirette e personali dei bambini, deve poi sollecitarne le riflessioni in modo da far cogliere i nessi su quanto fatto.

Non solo le categorie spazio-temporali-logiche sono indissolubilmente legate al nostro corpo e al nostro agire ma, ovviamente, anche tutti i concetti che si fondano su queste categorie come, ad esempio, tutti i concetti matematici. Riflettiamo sulle differenze esistenti tra "contare" e "numero". Molti insegnanti dicono che quando un bambino sa contare allora conosce i numeri, ma contare è un verbo e un numero (ad esempio il sette) può essere un aggettivo o un sostantivo, mai un verbo. Per i bambini il primo approccio al concetto è quello procedurale, è per questo che possono confondere "contare" con "quantità", "ordine", "dimensione".

Contare è agire nel tempo ed elencare le azioni fatte in tempi diversi con parole diverse. Anche se si dice "contare gli oggetti" nella realtà si contano solo le proprie azioni (fatte con il braccio o con il dito o con il movimento impercettibile dell'occhio o). Quando tutte queste azioni vengono messe in corrispondenza biunivoca con gli oggetti che stanno fuori di noi, si ha la proiezione del proprio agire sulla realtà esterna. Si ottiene in tal modo la conversione dell'agire (contare con il corpo) in un attributo numerale relativo alla realtà sulla quale si è agito. Quindi se un bambino non ha uno schema motorio ben definito e non è in grado di porre una corrispondenza fra il suo agire nel tempo e gli oggetti disposti nello spazio o gli eventi che si succedono nel tempo (mancanza di capacità ritmiche o incapacità di mantenere un certo ritmo nel tempo), allora è molto probabile che abbia delle difficoltà nelle concezioni e nelle trattazioni numeriche (strutture spaziali grazie alle quali esprimere il numero e operazioni numeriche). Le spiegazioni e le comunicazioni sul numero senza i necessari vissuti/esperienze sono efficaci tra persone che già hanno questo concetto.

Per il numero, come per le altre categorie citate precedentemente, risulta fondamentale che i bambini continuino a fare esperienze ritmico-motorie perché solo con queste possono arrivare a capire come sono strutturati e come possono interagire con gli altri e con il mondo esterno in generale. Queste esperienze non devono essere trascurate dagli insegnanti, tanto più che dai bambini vengono praticate sempre meno.

INTRODUZIONE

Nel gioco di movimento il corpo del bambino esprime l'intelligenza del comprendere il mondo che sta vivendo, ma contemporaneamente sta affrontando nuove prove e nuovi problemi e che li sappiano risolvere o no è poco importante, è il dominio del proprio agire che cresce e con esso la conoscenza e la consapevolezza della propria identità fisica e intellettuale.

Gli studi epistemologici hanno sempre evidenziato il forte legame che esiste fra i dinamismi ludici e i concetti, specialmente matematici. Infatti in tutti i "veri" giochi vengono messi in atto stati di coscienza, abilità motorie, uso graduato e corretto di forze e di potenze, ma a far "vincere" un bambino è la sua maggiore capacità di dominare concettualmente le proprie e le altrui azioni durante le varie fasi del gioco. La ricerca di una "strategia" costringe il bambino alla riflessione, alla simbolizzazione e a una sempre maggiore puntualizzazione delle conoscenze squisitamente spazio-temporali e logiche.

Tutto ciò è possibile se si conosce e si domina il proprio corpo come struttura e come movimento.

Di seguito sono esposti le teorie e le diverse attività didattiche che portano il bambino a una maggiore conoscenza del proprio corpo. Si tratta di una parte di una bellissima tesi di laurea in "Scienze Motorie" della Dott.ssa Laura Fornari², tesi sperimentale seguita e indirizzata dall'autore nelle vesti di Relatore.

² Laura Fornara, tesi di laurea "Dal corpo al numero: l'importanza della motricità nello sviluppo dei concetti matematici dai 3 ai 7 anni", Corso di laurea in "Scienze Motorie", Università degli Studi di Brescia, A.A. 2009/10, Relatore Prof. Giuseppe Pea.

METODOLOGIA³

SCHEMI CORPOREI E SCHEMI MOTORI

Il periodo di tempo compreso tra i tre e i sette anni è importantissimo per la formazione nel bambino delle basi della sua coscienza. In quest'arco di tempo, infatti, la zona corticale dello schema corporeo è in forte spinta evolutiva. Questa struttura neurofisiologica, situata a livello parietale, è responsabile della coscienza che abbiamo in noi stessi e funge da mediatrice nel processo di simbolizzazione delle esperienze vissute. In particolare essa assimila, classifica e accomoda le senso-percezioni significanti (tattili, visive, uditive, ecc.), trasformandole in corrispondenti schemi corporei.

Lo schema corporeo può essere definito come l'immagine cosciente che ognuno ha del proprio corpo. Gli schemi motori sono invece le organizzazioni schematiche che sottendono l'intervento del corpo nell'ambiente attraverso il movimento; essi, per attuarsi, dipendono e procedono dagli schemi corporei precedentemente immagazzinati dal dispositivo parietale. In altri termini, mentre gli schemi corporei dipendono più dalle informazioni senso-percettive che il bambino riceve dall'ambiente, gli schemi motori-strutturanti in ordine alla coscienza corporea attuata dagli schemi corporei rappresentano le risposte schematico-motorie che il soggetto produce per influire attivamente sull'ambiente.

Per questo motivo gli schemi motori, dipendenti da quelli corporei e direttamente evidenti perché attuati, possono fornire agli insegnanti preziosi dati relativi all'effettiva coscienza che il bambino ha di sé.

La strutturazione degli schemi corporeo e motorio è, per il bambino, molto importante e, in sintesi, ricordiamo il perché:

- gli schemi corporei fondano la coscienza che il bambino ha di sé;
- la coscienza statico-dinamica di sé ha caratteristiche diverse nelle varie fasce di età;
- gli schemi corporei e motori possono essere sviluppati e potenziati solo tramite le esperienze vissute;
- gli schemi corporei e motori fondano la base effettuale dell'adattamento del bambino all'ambiente;
- più gli schemi corporei e motori sono antistereotipi e numerosi e più il bambino avrà la possibilità di intervenire in modo efficace e articolato nell'ambiente.

CORPO "MATEMATICO" E CORPO ANATOMICO

È importante a questo punto specificare un aspetto fondamentale del concetto di coscienza corporea. La coscienza di sé cui bisogna mirare non è una mera conoscenza anatomica basata sulla vista e il tatto, ma molto di più. L'anatomia è basata sull'osservazione ma siccome a noi interessa l'educazione matematica, sappiamo che dobbiamo fondare la metodologia didattica non sull'osservazione, ma sull'azione.

Quando genitori, fratelli, nonni toccano le varie parti del bambino indicandone il nome, essi insegnano l'anatomia del corpo. Nella descrizione di parti e organi essi usano il tatto e la vista per comunicare. Ma a noi interessa una percezione che vada oltre la vista. L'insegnante deve portare il bambino non tanto a descrivere il proprio corpo in funzione delle percezioni, ma a concepirlo in funzione d'immagini mentali che il soggetto crea e interiorizza attraverso le esperienze vissute. È questo il corpo che serve alla matematica, non quello anatomico. Solo in questo modo il corpo diventa mezzo di acquisizione dei concetti matematici.

QUALI ESPERIENZE VISSUTE?

Quali esperienze vissute determinano la strutturazione dello schema corporeo e il potenziamento degli schemi motori? Sicuramente le attività che determinano senso percezioni significanti, cioè che risultino associate a risonanze emotivo-positive. Le senso percezioni che suscitano nel bambino emozioni positive sono materia prima delle esperienze psicomotorie che formano gli schemi corporei e motori.

³ Beppe Pea, "Matematica nella scuola di base", volume I, Vannini ed. 2001

Schilder afferma che esse devono riguardare esteroceettività, propriocettività ed enterocettività. Le attività dovranno, quindi, mirare a senso-percezioni:

- **esteroceettive**, provenienti dall'ambiente (tattili, visive, uditive, ecc.)
- **propriocettive**, provenienti dal proprio corpo e relative al controllo degli atteggiamenti corporei, degli equilibri, delle coordinazioni dinamiche generali e oculo-manuali (analizzatori cinestetici)
- **enterocettive**, provenienti dall'interno del corpo dagli organi (battito cardiaco, respirazione, ecc.)

E' importante mettere in evidenza che percezione e coscienza degli schemi corporei e motori risultano favorite quando le attività psicomotorie vengono presentate in maniera contrastata. La corteccia cerebrale viene infatti attivata da informazioni contrastate, mentre le informazioni monotone e stereotipate inducono una certa apatia e passività. Le attività vissute andranno quindi spesso organizzate in merito a contrasti percettivi quali:

- movimento/stop
- rumore/silenzio
- molto/poco
- forte/piano
- duro/molle
- lungo/corto
- veloce/lento
- avanti/indietro
- destra/sinistra
- alto/basso

Resta inoltre sempre valido il concetto metodologico secondo il quale le attività devono essere:

- motivate
- antistereotipe
- simbolizzabili
- congrue alle diverse tappe di sviluppo del bambino
- il più possibile ripetibili al di fuori del contesto scolastico

In merito ai punti uno e due va ricordato che la necessità che le esperienze vissute siano motivate e antistereotipe è legata al fatto che le aree associative della corteccia intervengono attivamente solo quando il soggetto è motivato positivamente e gli stimoli che egli riceve sono nuovi e variati. L'area associativa corticale impegnata nella formazione dell'immagine cosciente di sé è la zona parietale dello schema corporeo; per sollecitarla andranno proposte attività non stereotipe. Ciò equivale a dire che ognuno di noi è tanto meno cosciente delle proprie azioni quanto più le stesse sono abituali.

Per quanto riguarda il punto tre (attività simbolizzabili) si ricorda l'importanza fondamentale di associare frequenti verbalizzazioni alle azioni vissute: i bambini vanno spronati a parlare mentre compiono attività, invitandoli a esprimere emozioni, impressioni, sensazioni relative a quanto stanno vivendo.

In merito al punto quattro va ridetto che la coscienza statico-dinamica del sé ha caratteristiche diverse nelle varie fasce di età, perciò:

- nella fase del corpo vissuto verranno proposte esperienze corporee con lo scopo di immagazzinare senso-percezioni significanti sul piano emotivo, senza sottoporle a precise e segmentarie analisi di coscienza. In questa fase infatti la coscienza di sé è globale e crepuscolare; le statiche e le dinamiche relative al proprio corpo aspecifiche e indifferenziate. La qualità semantico-emotiva delle proposte è in quella fase il parametro educativo più importante. Il bambino di tre anni, appena arrivato nella scuola dell'infanzia, è sostanzialmente ancora in quello stadio: le attività psicomotorie a lui proposte devono essere congrue ai suoi stati emotivi, conformi ai suoi desideri e aderenti alla sua struttura mentale orientata sostanzialmente sul piano affettivo. E mozione positiva, globalità e ricchezza di stimoli ambientali carichi affettivamente dovranno essere i parametri metodologici fondamentali che sostengono le attività statico-dinamiche per i tre anni.

- nella fase del corpo percepito le attività statico-dinamiche andranno presentate in maniera sempre più specifica e discriminata, in maniera problematica e secondo precisi scadenziari curricolari relativi alle progressive capacità di controllo statico-dinamico dei bambini dai quattro ai sei/sette anni.

Man mano che l'età e le capacità crescono, le segmentarizzazioni propositive dovranno essere sempre più complesse. In questo arco di tempo gli schemi corporei e motori tendono infatti a divenire sempre più analitici, controllati, segmentari e discriminati, per la quale la coscienza analitico-funzionale del sé interessa dapprima le strutture corporee vicine all'asse verticale del corpo (es. le spalle) e in un secondo tempo le strutture lontane da esso (es. le mani).

Ancora riguardo al punto quattro va tenuto presente che, mentre le attività spontanee individuali sono le prime da proporre, quelle creative e quelle che prevedono accordi ritmici neuromotori (attività di coppia o di gruppo) sono sicuramente da proporre in un secondo momento.

Con riferimento al punto cinque si ricorda solo che se le attività proposte, oltre a stimolare positivamente il bambino, potranno essere ripetute anche all'esterno del contesto scolastico, egli avrà la possibilità di accumulare una vastissima esperienza utile alla sua crescita cognitiva. Per tale motivo, al bambino andranno insegnati il più possibile tutti quei giochi che, grazie alla semplicità di spazio e materiali che richiedono, sono facilmente reperibili.

ACCORDI RITMICI (NEURO-MOTORI)

La ricerca dell'accordo neuro-motorio nelle attività di coppia o di gruppo, ossia il tentativo di coordinarsi all'azione altrui per eseguire in sincronia un'azione efficace, richiede al bambino un grado di attenzione ancora maggiore rispetto a quando lavora individualmente.

Riuscire gradatamente ad accordare i propri movimenti a quelli degli altri è un'importante conquista in merito a:

- potenziamento degli schemi corporei e motori
- controllo cosciente del proprio e dell'altrui ritmo
- controllo cosciente della propria inibizione volontaria
- sviluppo della socializzazione collaborativa e della capacità di interagire (che si riveleranno fondamentali per lo sviluppo dei concetti temporali)

EDUCAZIONE DEGLI SCHEMI CORPOREI E MOTORI PER ASSIMILAZIONE E ACCOMODAMENTO

Verranno riportati di seguito alcuni esempi di attività (completati da alcune indicazioni relative alla loro utilità) secondo il seguente schema:

- COORDINAZIONE DINAMICA GENERALE: camminare, correre, isocronie, saltare, appoggiare, quadrupedie, strisciare, rotolare, arrampicarsi, sospendersi, cadere, entrare-uscire, tirare, spingere, sollevare-portare;
- COORDINAZIONE OCULO-SEGMENTARIA (oculo-manuale, oculo-podalica, oculo-manuale fine): lanciare, colpire, palleggiare, calciare, manipolare;
- EQUILIBRIO POSTURALE STATICO E DINAMICO: equilibrarsi, equilibrare;
- SEGMENTARIETA': segmentazioni corporee;
- CONTROLLO DELLA FUNZIONE RESPIRATORIA: esplosioni respiratorie, tenute respiratorie, segmentazioni respiratorie;
- CONTROLLO DEL TONO E RILASSAMENTO PSICOSOMATICO: contrasti globali, contrasti segmentari;
- AUTONOMIA PSICOMOTORIA

COORDINAZIONE DINAMICA GENERALE

CAMMINARE

- Graduale conquista del passo alternato
- Rispetto di spazi modulari (cerchi, stanghe, scale, ecc.)
- Scavalcamenti di oggetti e piccoli attrezzi

- Andature non stereotipe
- Cammino contrastato: forte/piano, movimento/stop, lungo/corto, veloce/lento, avanti/indietro, destra/sinistra, alto/basso
- Evitamento di ostacoli comuni (compagni)
- Ricerca del ritmo isocrono del cammino
- Controllo dell'equilibrio nel cammino: diminuzione dei piani di appoggio, spostamenti su strutture morbide, su terreni accidentati, cammino in ambienti naturali ed antistereotipi, ecc.
- Cambi di direzione in riferimento a righe, curve, ecc. (i cambi di direzione sollecitano consistenti contrasti in ordine alla percezione cosciente di sé; essi presuppongono un contrasto nell'orientazione dell'asse corporeo, che induce necessarie ristrutturazioni degli schemi corporei e motori).
- Cammino ad occhi bendati: camminare ad occhi bendati significa concentrare la propria attenzione sulle informazioni propriocettive ed eventualmente tattili che rappresentano veicoli estremamente importanti per la coscienza di sé. I bambini, quando hanno gli occhi aperti, risultano decentrati dalla percezione interiore del sé, poiché pongono la loro energia attentiva nella codificazione visiva della realtà esterna.

CORRERE

- Cambi di direzione
- Rispetto di spazi modulari mentre si corre (cerchi, stanghe, scale, compagni ecc.)
- Cambi di direzione in riferimento a percorsi
- Ricerca di corse non stereotipe, anche in merito a drammatizzazioni
- Corse contrastate
- Corse orientate in merito a punti di riferimento diversi
- Inseguimenti fra strutture spaziate in maniera antistereotipa o su percorsi obbligati
- Corse in riferimento ad oggetti mobili (es. palla): regolare la propria velocità in relazione ad oggetti in moto, potenzia la percezione cosciente di accelerazioni e decelerazioni ed acuisce la concentrazione sulle ritmiche corporee generali.
- Corse a base ludica (es. gioco dello sparviero): oltre ad essere utili per la percezione del proprio corpo grazie ai contrasti percettivi che inducono, esse avviano l'alunno ad usare il pensiero strategico per superare l'avversario.
- Ricerca di soluzioni creative di spostamenti in corsa

ISOCRONIE

- Percezione di ritmi regolari di gruppo (seguire il ritmo battendo le mani o i piedi tutti insieme, aprire e chiudere le mani tutti insieme, ecc.): l'elemento educativo di fondo è il controllo ritmico del proprio corpo, che consiste nella ricerca da parte di ogni bambino di un proprio ritmo regolare che si unifichi a quello del gruppo.
- Ricerca di accordi ritmici a coppie o in gruppo
- Ritmi danzati su basi musicali adatte
- Isocronie ritmiche verbali, gestuali ed uditive

SALTARE

- Spinte simultanee degli arti inferiori
- Spinte alternate degli arti inferiori
- Salti in ordine a spazi modulari (cerchi, corde, ecc.)
- Salti verso l'alto / Salti verso il basso / Salti in lungo
- Educazione del salto dopo la rincorsa (il passaggio dalla corsa al salto è un problema di coordinazione piuttosto complesso, che richiede molti tentativi ed errori per essere efficacemente effettuato)
- Ricerca di saltelli non stereotipi
- Salti abbinati alla conferma della lateralità percettivo-motoria e fondanti l'orientamento spaziale (es. salti asimmetrici in ordine a una riga segnata a terra)

- Salti successivi sul posto (i bambini che necessitano di una pausa fra un salto a piè pari ed il successivo dimostrano una scarsa coscienza schematico-corporea e motoria di sé)
- Salti su base ritmica (ripetizione ciclica di strutture), sia isocrona che eterocrona (con funicelle, su teli elastici, in coppia, ecc.): le azioni saltate sono le più adatte a sollecitare percezioni e movimenti ritmici, sia a base isocrona che eterocrona.
- Salti a base disritmica: questi salti, da effettuare in maniera imprevedibile sul piano ritmico, sollecitano al massimo il processo attentivo in ordine a capacità inibitorie ed accentuato rie degli impulsi nervosi organizzati dal soggetto per la risoluzione di un esercizio-problema.
- Giochi popolari che hanno implicite azioni saltate (es. campana)

APPOGGIARE

Le azioni di appoggio presuppongono contrazioni statiche antigravitarie di vari segmenti corporei. A causa dell'intensità isometrica delle contrazioni queste azioni vanno eseguite per tempi brevi, facendole seguire da proposte psicomotorie in scioltezza.

- Percezioni isometriche globali e segmentarie (appoggiarsi in diversi modi al suolo, alle pareti, agli attrezzi, ai compagni, ecc.)
- Ricerca creativa di vari tipi di appoggio.

QUADRUPEDIE

Le quadrupedie stimolano la coscienza di sé in ordine a percezioni tattili e neuromuscolari relative soprattutto a polsi, spalle, ginocchia, arti superiori, arti inferiori.

- Educazione delle diverse coordinazioni arti superiori/arti inferiori quadrupedie antistereotipe per avanti, indietro, laterali a destra, laterali a sinistra, con o senza appoggio delle ginocchia, con il volto rivolto verso il pavimento o verso il soffitto, ecc.
- Ricerca ricreativa delle varie possibilità di spostamento in quadrupedia
- Quadrupedie a base drammatizzata (mulì, foche, bruchi, rane, gatti, carriole a coppie, ecc.)
- Quadrupedie ad occhi bendati (talpe cieche)
- Quadrupedie oblique (interessanti per gli inusuali sbilanciamento del baricentro che, uscendo dall'asse verticale ortogonale all'appoggio dei piedi, deve essere mantenuto in statica da contrazioni isometriche antistereotipe; il diverso assetto del baricentro induce chiare ed antistereotipe percezioni di sé).

STRISCIARE

Esse si rivelano particolarmente utili per stimolare la coscienza di sé relativa ad avancorpo, retro corpo e dimensione emisomatica destra e sinistra, ma anche per le percezioni propriocettive che accompagnano i movimenti degli arti superiori ed inferiori.

- Coordinazioni globali effettuate su piani di appoggio (strisciare con la pancia a terra, con la schiena a terra, con il fianco destro o sinistro a terra, trainando il corpo con le sole braccia, spingendo il corpo con le sole gambe, ecc.).
- Scivolamenti drammatizzati
- Azioni strisciate su piani inclinati, utili per accentuare la percezione propriocettiva concentrica nelle traslocazioni in salita ed eccentrica nelle traslocazioni in discesa.

ROTOLORE

I rotolamenti implicano intense informazioni senso-tattili contrastate, soprattutto in ordine alle successive volte ammortizzate nei vari distretti corporei.

- Rotolamenti su superfici piane, con diversi assetti degli arti superiori
- Rotolamenti su superfici diverse
- Rotolamenti in discesa
- Capovolte

ARRAMPICARSI

Le azioni arrampicate sono particolarmente affascinanti per i bambini: il raggiungimento di luoghi elevati testimonia all'alterità il loro coraggio, alimentando nel contempo il loro inconscio "impulso di potenza" (che è alla base del desiderio di autoaffermazione e del senso della propria identità)

- Arrampicate su spalliere, scale inclinate, montagne costruite con materassoni, ecc.
- Arrampicate su semplici salite all'esterno
- Arrampicate alla pertica e alla fune

SOSPENDERSI

Le sospensioni presuppongono contrazioni isometriche piuttosto intense degli arti superiori e/o inferiori. Lo sforzo neuro-motorio, se favorisce una notevole percezione di sé, non deve essere svolto per lungo tempo e deve essere seguito da esercizi di scioltezza degli arti impegnati, fondando in tal modo un contrasto di importante valenza educativa.

- Sospensioni (in presa palmare, poplitea, in quadrupedia, ecc.) a diverse strutture (pioli della scala orizzontale o della spalliera, trave di equilibrio, parallele simmetriche ed asimmetriche, ecc.)

CADERE (sensazioni di caduta)

Le sensazioni di caduta, dando luogo a forti contrasti propriocettivi ed esterocettivi/tattili dovuti alla differenza tra fase di volo (libera da ogni compressione) e fase di atterraggio (a forte valenza senso-tattile), contribuiscono ad esaltare la coscienza di sé.

- Imitazione di tuffi in acqua sui tappetoni (cadendo in quadrupedia, in ginocchio, in piedi) ed altre drammatizzazioni ludiche (gioco dei taglialegna, degli scaricatori di patate, dell'inciampo, ecc.)
- Cadute da sospensioni

ENTRARE-USCIRE

Le azioni di entrata-uscita da contenitori diversi o in ordine ad oggetti e piccoli attrezzi differenziati impegnano particolarmente la senso-motricità su base propriocettiva e tattile.

- Entrare-uscire da contenitori di volumi diversi, da tunnel, cerchi posti a terra o sospesi ad una corda, ecc.
- Ricerche creative di modi antistereotipi per entrare-uscire
- Entrare-uscire da percorsi stretti senza toccare le pareti (formate per es. da due materassoni accostati)
- Entrare-uscire da labirinti di vario tipo (es. corde tenute da compagni) senza toccare le pareti.

TIRARE

Le azioni di trazione impegnano soprattutto gli schemi corporei e motori degli arti superiori in tutte le loro segmentazioni, ma anche quelli relativi al busto, che interviene come fissatore. Le maggior parte delle attività relative alle trazioni inducono valenze competitive e, quindi, una rimarchevole intensità neuro-motoria.

- Trazioni di piccole resistenze (es. trainare oggetti legati a corde)
- Rastrellare per raccogliere le foglie
- Tirare un compagno (trazioni simmetriche, asimmetriche, a partire dalla stazione eretta o da altre stazioni)
- Trazioni a coppie con la mediazione di piccoli attrezzi (corde, bastoni, ecc.)
- Trazioni effettuate in gruppo
- Trazioni isometriche (cioè senza possibilità di effettivo movimento): essendo l'impegno neuro-motorio intenso, queste trazioni vanno tenute al massimo per 5 secondi, facendole seguire da attività in scioltezza.
- Trazioni in scioltezza a coppie o in gruppo che implicano l'accordo neuromotorio.
- La percezione di sé risulta esaltata dagli schemi corporei e motori indotti dagli adeguamenti ritmici.

SPINGERE

Le azioni di spinta sono simmetriche a quelle di trazione ed impegnano gruppi neuromotori funzionalmente opposti. Anche queste azioni inducono valenze competitive e quindi intensità piuttosto elevate; come tali vanno fatte seguire da attività in scioltezza.

- Semplici segmentazioni relative a spinte di oggetti diversi (spingere con gli arti superiori, con gli arti inferiori, con la testa, ecc.)
- Spinte contro resistenze più consistenti (tappetoni, compagno, ecc.)
- Spinte con la mediazione di piccoli attrezzi a coppie o in gruppo

- Spinte isometriche (senza la possibilità di effettivo movimento). L'impegno temporale non deve superare i 5 secondi e va fatto seguire da attività in scioltezza.
- Spinte in scioltezza, a coppie o in gruppo (ricerca di accordi neuro-motori a base ritmica)

SOLLEVARE-PORTARE

Le azioni di sollevamento-trasporto inducono un aumento di carico e quindi l'impegno di un maggior numero di unità motorie. Le senso-percezioni antistereotipe, oltre che dall'aumento di carico, sono indotte anche dalle differenti coordinazioni e dai diversi assetti posturali necessari alla risoluzione degli esercizi-problema preposti di volta in volta.

- Percezioni di tensioni a fronte del trasporto/sovraccarico di diversi pesi (individualmente, a coppie, in gruppo), in modi e stazioni diversi (es. in piedi, in quadrupedia, ecc.)
- Trasporto dei compagni in modi diversi (a coppie, a tre, ecc.)

COORDINAZIONE OCULO-SEGMENTARIA

(oculo-manuale, oculo-podalica, oculo-manuale fine: arti guidati dalle informazioni visive)

LANCIARE

Le azioni di lancio rappresentano proiezioni nello spazio delle coordinazioni neuromotorie che le hanno prodotte. I lanci richiedono molta attenzione e concentrazione e risultano radicalmente collegati alla conferma della lateralizzazione manuale.

- Lanci e riprese individuali, variando volumi e pesi delle palle e degli oggetti utilizzati
- Lanci e riprese a coppie, variando le posizioni e le distanze tra i membri della coppia
- Passaggi e lanci antistereotipi a coppie: lanciare o passare la palla al compagno presuppone un reciproco accordo ritmico neuromotorio, una precisa coordinazione delle rotazioni corporee ed una presa di coscienza delle fasi di prensione e di rilasciamento. Ne risultano particolarmente esaltate la sensorialità tattile e la complessa coordinazione motoria delle mani, organizzate in ritmiche precise.
- Lanci e passaggi di gruppo in cerchio (es. gioco dell'asino), in riga, in fila, ecc., anche sotto forma di gare tra due o più formazioni.
- Lanci di precisione verso un obiettivo, prevedendo oggetti diversi sia per il lancio che per l'obiettivo (palle diverse, palle di carta pressata, cerchi, pneumatici, corde, canestri, scatole, birilli, cestini, ecc.). Il lancio verso un obiettivo preciso orizzontale, verticale e a distanze variabili impegna l'attenzione dei bambini nella ricerca delle posture e delle coordinazioni oculomotorie più efficaci per risolvere gli esercizi-problema.
- Giochi tradizionali che richiedono lanci di precisione (es. palla bollata)
- Lanci di precisione antistereotipi con piccoli attrezzi ed oggetti occasionali. Queste attività diversificano gli impulsi neuro-motori necessari ai lanci stessi: la valutazione di distanze e traiettorie diverse e l'attivazione di unità neuro-motorie differenti sollecitano stati di coscienza antistereotipi (es. centrare lo schienale di una sedia con un cerchio, gioco del freesby, gioco delle bocce, lancio verso birilli, ecc.)

COLPIRE

Il colpire è un'azione molto importante per l'educazione delle coordinazioni neuromotorie. Esso richiede attenzione e concentrazione e, come il lancio, è collegato alla conferma della lateralità.

Per i bambini dell'età presa in considerazione si rivelano più idonee attività con palloncini aerei. Questi ultimi sono particolarmente adatti ad educare lo schema corporeo e la coscienza spazio-temporale vissuta: il tempo di volo lento che li caratterizza lascia tempi di adattamento neuro-motorio altrettanto lunghi, potenziando al meglio soprattutto le informazioni propriocettive. Tali informazioni risultano particolarmente chiare perché temporalmente dilatate, fatto che non è possibile realizzare con altri attrezzi. Il palloncino aereo offre inoltre originali possibilità di segmentazioni corporee. Per la sua leggerezza permette segmentazioni anche di singole dita.

- Colpire il palloncino aereo facendolo volare, utilizzando una mano, l'altra, alternandole, alternando colpi con i palmi a colpi con i dorsi delle mani, ecc.

- Colpire il palloncino a braccio disteso, con i gomiti, i polsi, singole dita, con le ginocchia, i piedi, la testa, ecc.
- Colpire il palloncino forte/piano, indirizzandolo verso l'alto, avanti, indietro, ecc.
- Passaggi aerei a coppie (ricerca di accordi ritmici)
- Palleggi aerei a coppie utilizzando piccoli atrezzi per colpire il palloncino
- Giochi di gruppo con palloncini aerei.

PALLEGGIARE

Anche il palleggio è un'azione molto importante per lo sviluppo delle coordinazioni neuro-motorie. Esso è piuttosto difficile per i bambini più piccoli. Richiede molta attenzione e concentrazione ed è collegato alla conferma della lateralizzazione manuale.

- Palleggi a due mani sul posto.

CALCIARE

L'azione del calciare, oltre ad essere collegata alla conferma di lateralità podalica, è particolarmente legata alla percezione dell'asse corporeo verticale.

- Calciare oggetti morbidi (es. palle, cubi di gommapiuma) di dimensione idonea (non troppo piccoli), provare sia con un piede che con l'altro
- Calciare verso un obiettivo piuttosto grande (es. una parete, un materassone)
- Calciare verso obiettivi via via più piccoli (sotto un tavolo, verso uno scatolone, ecc.)
- Calciare verso un compagno
- Gioco delle bocce con i piedi, ecc.

COORDINAZIONE OCULO-MANUALE FINE

La coordinazione oculo-manuale fine delle mani ha un ruolo importantissimo nella dinamica educativa degli schemi corporei e motori. Ciò è dovuto a due ragioni:

1. La sensorialità e le prassie delle mani sono di gran lunga le più intelligenti del corpo. Mano, dita e avambraccio sono controllati sul piano senso-motorio da un numero di neuroni pari a quello che controlla il resto del corpo. Questi distretti corporei hanno una dimensione spaziale limitata, ma godono di un'ampissima rappresentanza neuro-funzionale. E' da mettere in rilievo che circa un terzo degli schemi corporei e motori è mandato ad effetto dalla mano guidata dalle informazioni visive. Per questi motivi l'educazione psicomotoria non può dimenticarsi di sollecitare anche la coordinazione oculo-manuale fine:
2. La coordinazione oculo-manuale in generale, e quindi anche quella fine, è strettamente collegata all'interiorizzazione e alla conferma della lateralità senso motoria. Questa viene sollecitata in particolar modo da sensorialità e prassie oculo-manuali di carattere asimmetrico. Proporre attività oculo-manuali massive ed asimmetriche contribuisce ad accelerare il processo di dominanza emisferica, che rappresenta uno dei salti evolutivi più importanti dell'intera maturazione neuro-motoria del bambino.

La coordinazione oculo-manuale fine va dunque sollecitata fin dalla scuola dell'infanzia.

Per farlo sono utili:

- Manipolazioni di vario tipo
- Giochi con sabbia e acqua
- Giochi di precisione oculo-manuale (es. infilare palline di plastica in una bottiglia, infilare le perline facendo collane multicolori)
- Semplici riconoscimenti stereognosici (riconoscimento di oggetti comuni tramite la sola informazione tattile)
- Semplici prassie costruttive polimateriche (argilla, collages di carta colorata, stampi cromatici a tampone, ecc.)

- Semplici coordinazioni grafico-manuali (tracciare linee, curve, forme circolari, ecc.)
- Esercizi di copie circolari e lineari (pregrafismi)

MANIPOLARE

- Manipolazione di palline da tennis (passaggi attorno ai vari distretti corporei, lanci da una mano all'altra, ecc.)
- Manipolazione di palline da ping-pong (prensioni tra le diverse dita)
- Giochi di pianotages seriali (far finta di suonare il piano) con la mano destra, con la sinistra, bimanuali
- Flesso-estensioni delle dita appoggiate ad un piano (provare ad alzare un dito alla volta, ecc.)
- Giochi di opposizione ritmica delle dita (es. con il pollice della mano destra appoggiato sull'indice della mano sinistra, ruotare la mano destra in modo da mettere l'indice della mano destra sul pollice della mano sinistra, ecc.)
- Manipolazioni di oggetti di peso e volume diversi: ciò induce senso percezioni antistereotipe che arricchiscono gli schemi corporei e motori tipici del distretto manuale.

EQUILIBRIO POSTURALE STATICO E DINAMICO

EQUILIBRARSI

L'educazione posturale si attua ogni volta che il bambino ristrutturata le proprie tensioni neuro-motorie per mantenere il baricentro entro le basi di appoggio. Essa deve quindi riguardare tutte le stazioni, non solo quella eretta.

- Tenuta di posture equilibrate con diverso numero di appoggi a terra o in riferimento alle pareti
- Tenuta di posture equilibrate con sbilanciamento del baricentro della stazione eretta, dalla stazione seduta a terra, in ginocchio, da sdraiati.
- Ricerca creativa di posture equilibrate antistereotipe
- Esercizi-problema competitivi riguardanti le posture equilibrate
- Potenziamiento delle coordinazioni posturali e dell'attenzione tramite giochi drammatici (es. dopo aver delimitato con lo scotch un corridoio ristretto parallelamente a una parete, fingere di camminare sul cornicione di un palazzo, sul ciglio di un burrone, ecc.)
- Posture collegate al salto a piè pari (es. corsa nei sacchi) o su un piede
- Posture relative a spostamenti con basi di appoggio antistereotipe (es. ceppi di Baumann, scatole calzate come scarpe, ecc.)
- Equilibrio dinamico di riferimento a girotondi: le traslocazioni in girotondo sollecitano in modo particolare le reazioni posturali relative ai disequilibri dinamici segnalati dai canali semicircolari e dalle strutture labirintiche. E' importante proporre periodiche inversioni delle rotazioni.
- Posture equilibrate su basi mobili (es. serie di pneumatici strutturati in vari modi, tavolette propriocettive, tappetini trainati dall'insegnante o dai compagni, ecc.): le basi mobili inducono spontanei spostamenti del baricentro dall'asse verticale, sollecitando ristrutturazioni dei gradienti tonico-posturali allo scopo di mantenere il baricentro entro le basi di appoggio.
- Posture equilibrate in riferimento a salti in basso, anche con rotazioni in volo.
- Equilibramenti dinamici su basi ristrette e moderatamente elevate (es. camminare su una panca, sulla trave di equilibrio) e con diversi orientamenti (in avanti, indietro, lateralmente). Le basi elevate favoriscono una maggiore attenzione e concentrazione in ordine alle percezioni ed alle azioni motorie.
- Posture equilibrate da bendati: l'eliminazione dell'informazione visiva induce una maggior concentrazione sulle informazioni propriocettive, estremamente importanti per la coscienza di sé.
- Posture equilibrate su basi mobili ad occhi chiusi (es. pneumatici, tavolette propriocettive)

EQUILIBRARE (equilibramenti oggettuali)

Gli equilibramenti oggettuali richiedono un gioco di coordinazioni posturali che interessano l'intero corpo del bambino, dalla punta dei piedi al capo. Questi esercizi favoriscono la percezione precisa del proprio asse corporeo sia in situazioni statiche che dinamiche.

- Equilibramento di oggetti (es. sacchetti di sabbia, bastoni, ecc.) in riferimento a vari distretti corporei (sulla testa, sulla schiena, su un ginocchio, su un piede, su una mano, su un dito, ecc.)
- Equilibramento di oggetti in vari distretti corporei, camminando in diverse direzioni (es. gioco dei camerieri)

- Equilibramento di oggetti a coppie, sia sul posto che camminando

SEGMENTARIETA'

Nel proporre attività che portino il bambino alla coscienza dei vari segmenti del proprio corpo bisogna tenere presente che:

- Il bambino di 3 anni ha una coscienza globale di sé; egli si percepisce come un tutto indifferenziato, perciò ha difficoltà nel controllo segmentario, soprattutto in ordine ad azioni fuori dell'abitudine. A lui si proporranno giochi imitativo segmentari, dove il modello sarà fornito in un primo tempo dall'insegnante, mentre in un secondo tempo si stimoleranno le reciproche imitazioni da parte dei bambini. In tal modo si cercherà di portare alla sua coscienza le segmentazioni corporee più semplici
- Il bambino di 4 anni, grazie ad una migliorata maturazione neurofisiologica, è in grado di controllare il proprio corpo e le proprie azioni in modo più analitico, discriminato e segmentario. Le attività segmentario-corporee a lui proposte dovranno essere legate alle spontanee motivazioni tipiche del fare di questa età. Le più adatte saranno dunque le segmentarizzazioni corporee-motorie su base espressivo-drammatica.
- A 5/6 anni i bambini sono nel pieno della fase discriminativa, possiedono una migliorata selezione neuro-motoria e riescono a controllare i movimenti segmentari in modo più cosciente. Da questa età in poi le attività proposte saranno più complesse. Particolarmente importanti sono le segmentarizzazioni coscienti del polso, delle mani, delle dita che, supportati dalla guida oculare (v. anche quanto detto più sopra in merito alla coordinazione oculo-manuale fine), fondano l'interiorizzazione schematica di precise coordinazioni oculo-manuali indispensabili per la scrittura.

SEGMENTAZIONI CORPOREE

- Giochi imitativo-segmentari tendenti alle percezioni segmentarie di arti inferiori (vari modi di camminare, saltare, flettere ed estendere le ginocchia e piedi, appoggi sulle ginocchia, ecc.), arti superiori (imitazione dei mulini a vento, dei vari modi di nuotare, flesso-estensioni di gomiti e polsi, ecc.), mani e dita (prendere e lasciare oggetti diversi, aprire e chiudere le mani, stringere forte palline di spugna, imparare a conoscere le dita tramite flesso-estensioni delle stesse accompagnate da semplici filastrocche, ecc.)
- Giochi imitativo-segmentari relativi a testa, viso, busto.
- Percezioni segmentarie su base ritmico-musicale: la scelta di canzoncine adatte permette di proporre segmentazioni in progressione di difficoltà sostenute dalla motivazione dei bambini.
- Segmentazioni coscienti tramite il gioco delle ombre
- Ricerca creativa di mobilitazioni segmentarie di mani e dita. I bambini scopriranno i movimenti del polso (flessioni-estensioni-circonduzioni) e i movimenti globali delle dita (allargamenti-avvicinamenti-flessioni-estensioni)
- Educazione alla flessione ed estensione delle dita (es. pianotages e sollevamento dita, v. proposte per coordinazione oculo-manuale fine)
- Educazione delle prensioni non stereotipe (es. provare a prendere una perlina utilizzando le dita nei modi più svariati)
- Educazione delle opposizioni del pollice alle altre dita
- Segmentazioni respiratorie (v. proposte nel paragrafo dedicato a tale argomento)

CONTROLLO DELLA FUNZIONE RESPIRATORIA

Il controllo cosciente degli atti respiratori rappresenta una delle conquiste più importanti per la percezione del sé. I bambini difficilmente controllano i propri atti respiratori in maniera cosciente, perciò vanno educati a farlo.

ESPLOSIONI RESPIRATORIE (espirazioni forti e subitanee)

Attività in cui gli atti respiratori vanno indirizzati su realtà materiali (ciò suscita la motivazione al fare dei bambini): soffiare su palline da ping-pong, far volare pezzetti di carta, soffiare forte in strumenti a fiato, ecc.

TENUTE RESPIRATORIE (espirazioni prolungate e deboli, che durano più a lungo possibile)

Le tenute respiratorie richiedono un controllo di sé superiore rispetto alle esplosioni respiratorie. Esse sono legate al controllo cosciente delle spinte diaframmatiche.

- Mantenere il più a lungo possibile note con strumento a fiato

- Emettere una vocale e mantenerla il più a lungo possibile
- Emettere lunghe pernacchie

SEGMENTAZIONI RESPIRATORIE

Le segmentazioni respiratorie mirano a rendere il soggetto cosciente delle varie possibilità di effettuare gli atti respiratori. Esse richiedono il massimo dell'attenzione perciò vanno proposte quando i bambini sono disposti al massimo della concentrazione. In queste attività è bene che l'educatore richiami particolarmente l'attenzione sugli atti respiratori più che su quelli inspiratori. L'espirazione forzata induce infatti in maniera riflessa inspirazioni profonde, mentre non è vero il contrario.

- Percezione differenziata della respirazione toracica e di quella addominale in posizione supina, anche con rinforzi ponderali (es. sacchetto di sabbia prima sul torace e poi sul ventre del bambino)
- Concentrare la respirazione a livello toracico: in posizione supina e con le mani all'altezza dello sterno i bambini provano a controllare le escursioni toraciche.
- Concentrare la respirazione a livello addominale: in posizione supina e con le mani sull'addome i bambini provano a controllare gli innalzamenti ed abbassamenti del diaframma.
- Percezione differenziata della respirazione nasale e di quella boccale
- Provare ad alternare respirazione nasale e boccale
- Respirazioni spezzate in più tempi: inspirare ed espirare in due o tre tempi

CONTROLLO DEL TONO E RILASSAMENTO PSICOSOMATICO

Per il bambino apprendere a rilassarsi è molto più difficile che apprendere le contrazioni toniche che sostengono i movimenti. Il primo approccio al rilassamento va quindi proposto sotto forma di contrasto ad intense contrazioni neuro-motorie, che possono essere globali o segmentarie.

Nell'ambito di queste attività va messo in evidenza l'importante ruolo della respirazione: il rilassamento è infatti possibile solo in presenza di espirazioni lente e profonde e di inspirazioni moderatamente toniche.

Per proporre gli esercizi di rilassamento è necessario programmare l'esistenza di contesti adatti. E' importante che l'ambiente sia caldo e gradevole, che ci siano a disposizione tappetini o coperte su cui i bambini possano sdraiarsi, che nel locale ci sia poca luce e che il tutto venga svolto in perfetto silenzio o ascoltando basi musicali adatte (tranquille, distese, serene).

CONTRASTI GLOBALI

Il rilassamento in riferimento a contrasti globali dovrebbe diventare un'abitudine da mettere in pratica alla fine di ogni lezione di motoria. L'educatore, dopo che i bambini hanno svolto attività dinamiche e ludiche, dovrebbe invitarli a stendersi su tappetini, introducendo in tal modo i concetti di riposo, calma, tranquillità, cessazione di movimento e distensione. L'effetto di contrasto dà una prima idea di ciò che sarà il rilassamento.

- Sdraiarsi a terra e mantenere gli occhi chiusi per due minuti (posizione supina)

CONTRASTI SEGMENTARI

Queste attività vanno eseguite in decubito supino. Sulla base del rilassamento contrastato globale, l'educatore introduce prese di coscienza contrastate riguardanti i diversi segmenti corporei.

- Espirazioni profonde per due minuti
- Serrare forte gli occhi e poi detenderli (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Aggrottare forte la fronte e poi detenerla (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Fare smorfie con tutto il viso e poi detenderlo (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Chiudere forte la bocca e poi detenderla (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Serrate forte i denti e poi rilasciare (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Lasciare aprire naturalmente la bocca (quando i bambini riescono a rilasciare la muscolatura della mandibola il loro rilassamento diviene automaticamente più profondo)

- Stringere forte i pugni e poi "rilasciare" le mani (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Stringere forte le braccia verso il pavimento e poi rilasciarle (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Stendere forte le gambe e poi rilasciarle (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Staccare le braccia dal tappetino e sentire la tensione dei muscoli. Poi lasciare cadere le braccia sul tappetino e sentirne la pesantezza (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Elevare le gambe dal tappetino e sentire la tensione dei muscoli. Poi lasciare cadere le gambe sul tappetino e sentirne la pesantezza (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Sollevare solo gli avambracci dal tappetino e sentire la moderata tensione dei muscoli. Poi lasciare cadere gli avambracci sul tappetino (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Strisciare i piedi sul tappetino e piegare le gambe. Sentire la moderata tensione dei muscoli. Poi rilasciare le gambe distendendole (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)
- Flettere dorsalmente i piedi e sentire la tensione dei muscoli nella parte anteriore della gamba. Rilasciare (5 ripetizioni intervallate da tempi di rilassamento con espirazioni profonde)

AUTONOMIA PSICOMOTORIA

L'identità personale si definisce anche in relazione all'autonomia personale del bambino. Essa è direttamente proporzionale alle progressive capacità di fare da sé nella attività quotidiane. Per questo motivo i bambini vanno sollecitati ad eseguire in autonomia azioni abitudinarie che sono alla loro portata.

LE CONCEZIONI SPAZIALI

"Ogni concetto matematico nasce come proiezione di una struttura corporea e/o dell'agire dell'uomo sulla realtà che sta dentro o fuori dell'uomo stesso".

Questo implica che solo il prendere coscienza di *"Ciò che si è/Come si è fatti e strutturati/Come ci si muove ed agisce"* permette all'uomo stesso, tramite le capacità logiche del porsi in corrispondenza con il mondo nel quale si trova o che riesce ad immaginare, di crearsi i concetti matematici fondamentali e, tra questi, i concetti di posizione spaziale, di numero naturale, di misura, di operatività aritmetica, di forma, di dimensioni geometriche,

E' il proprio corpo nella sua dinamicità, nella sua fisicità, nelle sue parti e nei legami tra queste che costituisce il riferimento fondamentale per tutte le concezioni spaziali.

Quando l'uomo allarga le braccia, proietta il suo corpo nello spazio e lo divide in due parti: una davanti e l'altra dietro a sé. Questa divisione dello spazio non esiste nella realtà, è solo nella mente dell'individuo ed è una relazione di tutto ciò che sta fuori dal corpo con una partizione del corpo stesso.

Per interpretare il proprio corpo come riferimento per posizionare ciò che sta fuori di esso, è necessario passare da una percezione ad una concezione del proprio corpo sia in senso globale sia in senso segmentario. Le partizioni del proprio corpo possono essere di natura:

- **Anatomica/funzionale**, come le parti più esterne: gli occhi, la bocca, le gambe, i capelli, le braccia, le dita, O gli organi interni: i polmoni, lo stomaco, i reni, ...
- **Spaziale**, come la parte davanti, destra, sopra, ... (questo genere di partizioni può manifestarsi solo quando attraverso le attività cinestesiche si giunge alla concezione del corpo orientato ed orientabile).

E' necessario rimarcare la profonda diversità logica dei due tipi di partizione: la pancia si trova davanti ma non è il davanti, le braccia si trovano di lato ma non sono i lati. Le parti anatomiche possono appartenere alle parti spaziali del corpo ma non coincideranno mai con esse.

E' la concezione del proprio tronco corporeo, indipendente dagli arti e dagli organi, che strutturato in parti spaziali ci permette, tramite l'operazione logica della proiezione, di strutturare lo spazio circostante in parti.

Le partizioni spaziali del corpo sono rappresentazioni mentali della nostra struttura corporea e gli elementi separatori delle parti non esistono come organi anatomici. Non esiste una membrana che divide il tronco corporeo nelle due parti davanti/dietro. Questo separatore "inesistente" proiettato nello spazio genera un piano detto "piano corporeo" che è il vero separatore delle parti dello spazio.

I piani corporei indispensabili per concepire ed organizzare lo spazio variano in funzione del numero delle dimensioni da considerare:

- Per lo spazio bidimensionale (piano) sono quelli del davanti/dietro e della destra/sinistra
- Per lo spazio tridimensionale si aggiunge quello del sopra/sotto.

Per la scuola dell'infanzia ci basta far vivere al bambino delle esperienze significative, rispetto ai concetti spaziali, sul dentro/fuori, davanti/dietro, sopra/sotto e sulla lateralizzazione del corpo.

Per raggiungere l'obiettivo del confronto tra grandezze ed, eventualmente, della loro misurazione, il bambino deve aver fatto una grande quantità di esperienze legate all'azione fatta con forza. E' la forza la grandezza madre che permette al bambino di concepire altre grandezze, come la distanza, il peso, la durata, ...

LE CONCEZIONI TEMPORALI

IL TEMPO E LA MATEMATICA

E' opportuno limitare l'attenzione solo su due delle tante facce che presenta il tempo :

- **"il tempo del senso comune"**. E' questo il tempo basato sull'intuizione e sul vissuto più emotivo dell'uomo, ha una direzione ed un verso ed è legato a tutto l'universo percepibile e sperimentabile tramite la vita degli individui stessi, anzi, è una componente assoluta della vita stessa di ogni organismo. Il bambino approda allo spazio mediante la concettualizzazione degli oggetti, mentre per giungere al tempo ha bisogno di sperimentare la casualità. E' il tentare e ritentare del bambino che lo porta a classificare gli eventi in due categorie: "causa" e "effetti" e quindi a costruirsi un verso degli eventi. E' questo il tempo legato al vissuto come azione o, meglio, interazione. Le azioni, ed in particolare i gesti, possono essere di due tipi: quelle reversibili (ad esempio "alzare" perché è sempre possibile ritornare al punto di partenza con "abbassare") che vengono collocate come operazioni spaziali ed aiutano il bambino a conquistare il concetto di spazio, e quelle irreversibili (ad esempio "mangiare una mela" perché non è più possibile riavere quella mela come era prima di essere mangiata) che la nostra mente colloca come operazioni temporali. E' questo il tempo dell'ordine lineare dove la linea che rappresenta il flusso continuo del tempo è composta da una parte per sempre passata e dalla parte opposta che ineluttabilmente passerà.
- **"il tempo della scienza"**. Il tempo legato alle relazioni d'ordine dei differenti stati dell'universo permette di vedere il tempo nel senso comune come una normale proiezione psicologica del tempo fisico. Non si può affrontare il concetto di "tempo della scienza" se prima non si è appreso ed interiorizzato il "tempo del senso comune".

Il fatto è che fino all'età dell'avvio alla maturità di una persona (intorno ai 16, 17 anni) non si è ancora capito bene il tempo del senso comune. Ma anche la stessa percezione del tempo varia da età ad età dell'individuo, per un bambino che non ha ancora compiuto i 3 anni un giorno è molto, rispetto alla durata della sua vita, mentre per un anziano è il contrario.

Per gli insegnanti il tempo da insegnare è quello relativo al "senso comune" ed essendo questo concetto legato direttamente al vissuto, all'esperienza motoria, emotiva e psichica, ben difficilmente risulterà comprensibile con le spiegazioni.

L'agire diventa allora interagire con qualsiasi cosa o con chiunque. Esistono tre tipi di interazione:

- **In "differita"**. E' quella che si manifesta, ad esempio, fra due giocatori di scacchi: la mossa fatta da uno dipende da quella fatta dall'altro e condizionerà quella che farà l'altro. Gli eventi interessati non avvengono contemporaneamente e sono perciò esperienze di "prima/poi" e di "sequenza"...

- **in "contemporanea"**. E' evidente, ad esempio, quando un bambino salta nella corda fatta girare da altri. Il saltare e far girare sono legate dal "mentre", nel senso dello stesso "intervallo di tempo", e quindi dall'adattamento delle "velocità" per ottenere la stessa "durata".
- **in "simultanea"**. Si manifesta, facendo riferimento al gioco della corda, quando nell'istante in cui la corda arriva di fianco al bambino questo decide di iniziare il salto. Come prima, esiste un legame esprimibile sempre con la parola "mentre" ma che significa "nello stesso istante". Sono esperienze di non durata, di posizione temporale e quindi di "istante".

La continua necessità di interagire con la mamma, con i propri famigliari, con i compagni di gioco porta il bambino a governare in modo sempre più raffinato la velocità e, quindi, la durata delle azioni compiute, ed a costruire un "tempo" sempre più oggettivo perché capace di coinvolgere più situazioni non necessariamente legate fra di loro. Si assiste così al passaggio da un tempo psichico/emotivo ad un tempo logico/matematico fondato sulle relazioni e sui rapporti ed espresso con: << prima di ...>> (al posto di <<prima>>), <<dura di più di ...>> (al posto di <<dura tanto>> o <<dura poco>>), <<mentre lo faccio ... tu fai ...>>, ...

Nascono in tal modo i riferimenti temporali, analoghi a quelli spaziali, e nella loro evoluzione permetteranno di passare dal "prima/poi assoluto" di due eventi temporali al "prima/poi relativo" di una concezione temporale ciclica. Ne è esempio: "martedì viene prima o dopo di sabato?", la risposta è: "dipende da quale giorno della settimana è oggi", infatti se oggi fosse giovedì allora martedì verrebbe dopo il sabato.

Come per lo spazio l'azione e l'attività cinestetica sono alla base dell'apprendimento delle categorie temporali. Dopo tutto l'agire non può avvenire che in un contesto spazio/temporale.

La simultaneità è una categoria temporale normalmente arriva dopo una enormità di esperienze combinatorie e relazionali, ma si ribadisce che l'esercitare sul piano motorio la simultaneità non significa averla come strumento mentale.

Si consideri ad esempio la combinazione di due colori a tempera (giallo e rosso), uniti e mescolati danno luogo ad un nuovo colore (arancione), non c'è un prima e poi ma c'è l'insieme. Eppure un bambino che non ha il concetto di simultaneità interpreta l'operazione fatta dal maestro come una trasformazione del rosso in arancione con il giallo portato al ruolo di trasformatore.

UN PO' DI LOGICA

La logica è stata ed è ancora ritenuta, da parte di molti studiosi, la disciplina che permette di penetrare a fondo ogni riflessione culturale e di avvicinarsi il più possibile al "vero". La logica permette di risolvere problemi della vita reale grazie alla sua componente formale che, specialmente in quest'ultimo secolo, è aumentata al punto tale da sconfinare nella matematica. Essa è stata oggetto di un grande lavoro di formalizzazione e di processi di assiomatizzazione ed i risultati ottenuti possono generare una impressione di allontanamento dalla realtà. L'amore/odio nei confronti della logica deve lasciare posto ad un atteggiamento più critico e più sereno: la logica è uno strumento di conoscenza e come tale permette una lettura ed una interpretazione del mondo e dell'uomo.

LA LOGICA NELLA SCUOLA... DELL'INFANZIA

Nel comune sentire, per i bambini che frequentano la scuola dell'infanzia sembra che le operazioni logiche di *consistenza*, *argomentazione*, *di classi* siano un processo d'apprendimento troppo alto, e pertanto si tende a generalizzare verso proposte "al ribasso" o comunque ben "dirette e prevenute nei risultati". Al contrario alcuni aspetti particolari di queste operazioni possono essere proposti come esperienze che, accumulandosi, permetteranno di percorrere un pezzo di strada verso la generalizzazione, che giungerà con età mentali più vicine alla maturità.

Ad esempio le esperienze inerenti l'operatività sui raggruppamenti (unione, disgiunzione, intersezione-congiunzione, complemento-negazione) sono indispensabili per poter affrontare connettivi logici usati sia nei linguaggi scientifici sia nelle lingue storiche.

Ma la logica non si può ridurre solo a questa operatività, è anche capacità di cogliere i nessi. È quindi necessario costruire, sviluppare, curare e potenziare nel bambino tutti i modi per cogliere i nessi fra gli eventi, le cose e la realtà di qualunque natura, affinché, con gli strumenti mentali, possa poi affrontare le difficoltà della logica.

Si cercherà ora di chiarire, relativamente all'età mentale della scuola dell'infanzia, i modi più importanti (indispensabili) di cogliere i nessi:

- **"causa/effetto"**. È il legame fra gli eventi dell'esperienza basato sia sui fatti fisici e meccanici, sia su comportamenti finalizzati. Ad es. "la pioggia è uno degli effetti che ha come causa le nuvole" è un nesso basato su leggi meteorologiche, mentre "l'accorrere della mamma ... è uno degli effetti causato dal pianto disperato del neonato" è basato su comportamenti finalizzati.
- **"combinare"**. È il saper per associare mentalmente o mettere insieme praticamente una pluralità di cose ed eventi in modo da ottenere una realtà mentale o materiale nuova. Ad es. combinare due colori per ottenere un nuovo colore, combinare farina, sale, acqua e lievito per ottenere la pasta, combinare due numeri per ottenere un nuovo numero (operare aritmeticamente).
- **"classificare"**. È lo scoprire che alcuni elementi di un universo, pur essendo tutti diversi e distinti, hanno qualche cosa di uguale (una medesima proprietà o caratteristica) mentre altri elementi dello stesso universo non sono associabili per quel tipo di uguaglianza. Tutti gli elementi che hanno questa proprietà comune formano una **"classe"** e quindi classificare può essere inteso anche come suddividere un universo in classi. Il termine "classe" è per tanti usato come sinonimo di "insieme" ma i due termini non si dovrebbero confondere perché mentre tutte le classi sono anche insiemi, non tutti gli insiemi sono classi. Kurt Gödel, sicuramente il più grande logico del XX secolo (morto nel 1978), spiega che mentre un insieme può avere come elementi altri insiemi (insiemi di insiemi), le classi non possono essere elementi di altri classi. Per chi insegna è importante ricordare che:
 - le classi si formano trovando qualche cosa che accomuna gli elementi. Questo porta ad interpretare le classi come formate da almeno due elementi, perché un solo o nessun elemento rendono impossibile l'averne in comune;
 - quale è la proprietà comune degli elementi dell'insieme vuoto se questo non ha elementi? Le insegnanti quando "fanno insiemistica" nella realtà lavorano su un aspetto della teoria degli insiemi che è la classe e il classificare. Solo verso la fine del secondo ciclo della scuola primaria il bambino avrà una capacità logico matematica che permetterà di capire l'insieme unitario e l'insieme vuoto.
- **"seriare"**. È intesa come la capacità di creare una sequenza ordinata e continua di cose, di eventi o di persone che siano in relazione tra loro. Ma sul piano logico i nessi insiti nel seriare sono molto diversi dagli altri visti finora e meritano di essere approfonditi. Classificare è cogliere dei nessi di uguaglianza fra elementi di un universo, mentre seriare è cogliere dei nessi di diversità fra elementi di una classe. Considerata una classe, (es. un insieme di cannucce da bibita) i suoi elementi sono tutti uguali relativamente alla proprietà che caratterizza la classe, ma sono tutti diversi per altre proprietà o caratteristiche (il marchio, il colore, la forma, le dimensioni...). Se questa diversità rende ogni elemento della classe unico, diverso da ogni altro, ma relazionabile con tutti gli altri elementi, allora ogni elemento può essere collocato e la classe diventa una "serie" (la relazione ..."la più piccola di tutte", pur essendo basata sul confronto fra due elementi costringe alla ripetizione del confronto fino a quando si sono esauriti tutti gli elementi). Le prime leggi del confronto "*uno con i rimanenti*" abordabili dai bambini dell'infanzia, sono quelle basate sulle dimensioni (differenze di altezze, intensità cromatica, ruvidità) che hanno acquisito con i loro vissuti.

- **"corrispondere"**. È la capacità di associare, di legare, di correlare elementi di un insieme e il risultato ottenuto è chiamato "corrispondenza". I bambini, attraverso l'esperienza ed i vissuti, giungono alla conoscenza di molte corrispondenze e le utilizzano anche se non ne hanno consapevolezza e non ne conoscono le proprietà. Ad es.:
 - comunicare è utilizzare la corrispondenza fra l'insieme dei "segni" e l'insieme dei "significati",
 - contare è creare una corrispondenza fra l'insieme delle "azioni" e gli insiemi delle "cose", degli "eventi",...

Un discorso a parte merita il tema dei linguaggi usati per esprimere le situazioni logiche. L'insegnante dovrà curare molto questi linguaggi evidenziando la loro peculiarità, la loro precisione, la loro non equivocità e la loro completezza. Si ricorda che le tabelle esprimono semplicemente le classificazioni, mentre le tabelle a doppia entrata e i diagrammi sono adatte a raffigurare le combinazioni.

CURRICOLO D'ISTITUTO PER LE COMPETENZE MATEMATICHE

Dai 3anni → verso 4anni/6mesi

CONCETTI	ABILITA'	METODOLOGIA	NOTE/ATTIVITA'
<p>Lo schema corporeo</p> <p>Concetti protonumerici</p>	<p>IL CORPO PERCEPITO: PERCEZIONI ESTEROCETTIVE, provenienti dall'ambiente (tattili, visive, uditive...)</p>	<p>OSSERVAZIONE DELLE ABILITA' MOTORIE DI BASE POSSEDUTE E RILEVAZIONE NELLE GRIGLIE PREDISPOSTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attività ludiche spontanee e guidate negli ambienti didattici organizzati o naturali (angoli gioco, laboratori, giardino ecc..) - Attività ludiche e motorie ricche di esperienze senso-percettive significative (motivate, antistereotipe e simbolizzabili) 	<p>Ottobre/novembre <i>OSSERVAZIONI DEI PREREQUISITI</i></p>
	<p>Competenze numeriche pre-verbali: -Enumerazione, come sequenza di parole-numero</p>	<p>OSSERVAZIONE E RILEVAZIONE DELLE ABILITA' POSSEDUTE attraverso attività ludiche spontanee e guidate negli ambienti didattici organizzati o naturali (angoli gioco, laboratori, giardino ecc..)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proposte didattiche contenenti la recita di una sequenza di numeri come stringa d parole(unoduetre...): filastrocche, canzoncine, conte... (entro il 10); 	<p>Ottobre/dicembre <i>OSSERVAZIONI DELLE COMPETENZE INNATE POSSEDUTE</i></p>
<p>LIMITE/ OSSERVAZIONI</p>	<p><i>Ottobre/Novembre: osservazioni/rilevazioni che vanno proposte ai bambini in entrata con età fino a 4 anni e mezzo. Uso di schede di rilevazione predisposte, osservazioni carta e penna.</i></p>		
<p>Dominio degli schemi corporei e motori di base</p>	<p>IL CORPO VISSUTO: A) PERCEZIONI PROPRIOCETTIVE, provenienti dal proprio corpo e relative al controllo degli atteggiamenti corporei, degli equilibri, delle coordinazioni dinamiche generali ed oculo-manuali</p>	<p>Attività ludiche, motorie e psicomotorie per sperimentare :</p> <p>La COORDINAZIONE DINAMICO GENERALE: camminare, correre : passo alternato, rispetto degli spazi, scavalcamento di ostacoli, andature non stereotipate, cambi di direzione; saltare: in corsa spingendo una gamba dopo l'altra; a ostacolo, 20/30 cm; a canguro da fermi, staccando i piedi contemporaneamente: QUANTI?... fino a3 salti. quadrupedie: sulle ginocchia e sui piedi (corsa della scimmia) alternando correttamente l'incrocio gambe e braccia; strisciare: pancia e petto aderenti al pavimento; rotolare: (difficile) su superfici piane e diverse, su piano inclinato (il bastone); entrare-uscire: da contenitori di volumi diversi, da tunnel e cerchi posti a terra, sospesi...</p>	<p>Percorsi motori con materiale strutturato, e coi compagni.</p> <p>Gioco degli scatolini chiusi, attività imitativa ecc...</p>

Schemi corporei e schemi motori più articolati		<p>La COORDINAZIONE OCULO-SEGMENTARIA: lanciare, palleggiare: con due mani/lanciare e riprendere, a scorrimento, a distanza,</p> <p>calciare: oggetti morbidi, sia con un piede che con l'altro; verso un obiettivo piuttosto grande (una parete, un materassone), verso obiettivi più piccoli (uno scatolone), verso un compagno;</p> <p>La COORDINAZIONE OCULO MANUALE FINE: manipolazione di materiale sensorialmente, di peso e di volume vario su di sé e sui compagni (dialogo tonico con i compagni); attività pressoria oculo-manuale: uso di pongo, plastilina, creta sul piano bidimensionale (<u>sostegno allo sviluppo della guaina mielinica</u>); riconoscimenti tattili: su forte contrasto con criteri tattili quali: termico, forma, materiale, oggetto... prassie costruttive quali la torsione del polso, esercizi flessio-estensionali (<u>torsione del polso entro anni 4 e 6mesi</u>);</p>	<p>Giochi strutturati con la palla di diverse misure e materiale; canestri posti a terra/ appesi; individuali o a coppie o a gruppo ecc..</p> <p>Attività grafiche, pittoriche e manipolative. Attività psicomotoria con uso di materiali diversi e a coppie. Giochi predisposti e strutturati (scatola magica). Attività di cucina.</p>
	<p>IL CORPO VISSUTO: B) PERCEZIONI ENTEROCETTIVE, provenienti dall'interno del corpo, dagli organi (battito cardiaco, respirazione ecc...)</p>	<p>Controllo cosciente degli ATTI RESPIRATORI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - espirazioni forti e subitanee (soffio); - tenute respiratorie prolungate e deboli, che durano più a lungo possibili; <p>- percezione differenziata della respirazione toracica o addominale, in posizione supina, nasale o boccale</p> <p>CONTROLLO DEL TONO E RILASSAMENTO PSICOSOMATICO: in riferimento a contrasti di cessazione di movimento e distensione (riposo, calma, tranquillità)</p>	<p>Giochi con il soffio: la pallina da ping pong, pezzetti di carta...</p> <p>Uso di strumenti musicali o della voce.</p> <p>Giochi psicomotori per sperimentare la propria respirazione attraverso l'aiuto delle mani e/o di oggetti.</p> <p>Giochi psicomotori o motori di Stop/Via e di rilassamento.</p>
	<p>IL CORPO VISSUTO: PERCEZIONI PROPRIOCETTIVE, provenienti dal proprio corpo e relative al controllo degli atteggiamenti corporei, degli equilibri, delle coordinazioni dinamiche generali ed oculo-manuali</p>	<p>L' EQUILIBRIO POSTURALE STATICO ELEMENTARE</p> <p>a) con posture in piedi da fermi con piedi uniti, braccia e mani in avanti (mantiene/oscilla/sposta i piedi); posture collegate al salto a piè pari stando nella stessa posizione o su un piede; LIMITE ANNI 3: QUANTI... (fino a tre salti);</p> <p>b) con posture in piedi da fermi con piedi uniti, braccia e mani in avanti e <u>occhi bendati</u> (mantiene/oscilla/sposta i piedi);</p>	<p>NOTA: osservazione costante nell'agire quotidiano; la ricerca del "terzo appoggio" è un indice problematico.</p>

		<p>posture collegate al salto a piè pari stando nella stessa posizione o su un piede; LIMITE ANNI 4: da 4 a 8 salti;</p> <p>L' EQUILIBRIO POSTURALE E DINAMICO con sbilanciamento del baricentro dalla stazione eretta, seduta a terra, in ginocchio, da sdraiati su basi mobili e/o ristrette e moderatamente (asse d'equilibrio appoggiato a terra 3m x 25cm);</p> <p>SEGMENTARIETA': giochi imitativo-segmentari tendenti alle percezioni di: arti inferiori, superiori, mani, dita, testa, viso e busto;</p> <p>UTILIZZO DELLA FORZA, dominio delle tonalità muscolari: Attività ludiche spontanee e guidate negli ambienti didattici organizzati o naturali (angoli gioco, laboratori, giardino ecc..). Giochi e molte esperienze significanti per rendere consapevole l'uso e la gestione della forza come strumento per risolvere "problemi" attraverso le azioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ arrampicare sospendersi, ✓ tirare-spingere, ✓ sollevare-portare, (anni 4, portare un compagno) ✓ Resistenza, (anni 3 corse in circuito da 200 a 300 m) ✓ Forza, (intensa e tempi brevi (corsa veloce) 	<p>Gioco della trottola ecc..</p> <p>Giochi predisposti o all'aperto.</p> <p>Su stimolazione ritmico-musicale, con pressioni non stereotipate, opposizione pollice/dita.</p> <p>NOTA BENE: molto importante per la costruzione dei processi di MISURAZIONE</p>
<p>VERIFICHE</p> <p>LIMITE 4 anni e mezzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TEST AGNOSIE DIGITALI; ✓ osservazione su :MUSCOLATURE TONICHE O ATONICHE BRACCIA. GAMBE, MANI, BUONA RESISTENZA ALLA FATICA; ✓ AUTONOMIA PSICOMOTORIA: <ul style="list-style-type: none"> ✓ mangiare con forchetta, cucchiaio e coltello con presa a pugno (<u>almeno</u>); ✓ tenere una tazza con due mani; ✓ usare il monopattino e la bicicletta senza rotelle. ✓ Uso di schede di rilevazione predisposte, osservazioni carta e penna. 		
<p>Immagine del sé corporeo attraverso il movimento e la strutturazione dello spazio</p>	<p>Costruzione del concetto di SPAZIO/ GEOMETRIA LE PARTIZIONI DEL CORPO: percepire e concepire il proprio corpo sia in senso globale che in senso segmentario;</p>	<p>Attività ludiche, motorie e psicomotorie per creare molte e significative esperienze che facilitano la costruzione dei concetti spaziali di</p> <p>Dentro/Fuori -giochi /vissuti motori di "dentro la chiusura/fuori dalla chiusura" riferite al proprio corpo che poi verranno proiettate nel mondo esterno,</p>	<p>Giochi/attività di percezione delle parti più esterne (occhi, bocca, capelli, braccia, dita...) o degli organi interni (polmoni, stomaco, cuore...);</p> <p>Gioco del pulcino Geremia... la pecorella e il lupo.. e simili; la sagoma del corpo;</p>

	<p>ATTIVITÀ CINESTETICHE per generare i concetti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - POSIZIONE - DIREZIONE 	<p>-giochi/vissuti motori per la partizione spaziale del corpo tramite la percezione delle parti del corpo da iniziare a collocare in senso duale come prima proiezione mentale (entro 4 anni; suddividere il corpo in due parti: davanti/dietro e prime esperienze di parte sopra e parte sotto del corpo)</p> <p>- giochi/attività per le prime esperienze di strutturazione dello spazio circostante a partire dal riferimento del proprio corpo e delle sue partizioni spaziali. (entro anni 4 e mezzo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - esperienze di TESSITURA: gigante con il corpo, costruzione del telaio su superfici piuttosto grandi (tavolino) fino al telaio di 20cm quadrati; 	<p>Giochi psicomotori con diverso materiale per sperimentare le varie partizioni: strisciare, rullare, massaggiare, rotolare... (gioco del mulino a vento, Nonna Topotà...) Denominare le parti che vengono a contatto con il pavimento, l'oggetto...</p> <p>Giochi e labirinti con le corde; gioco della strega/mago... Gioco della fotografia , come prime trasposizioni su lavagna velcro e rilevazione dei giochi/attività;</p> <p>Costruzione delle esperienze corporee in spazi grandi fino alla costruzione del telaio personale.</p>
<p>VERIFICHE LIMITE 4 anni e mezzo</p>	<p>✓ Usa di schede di rilevazione predisposte, osservazioni carta e penna</p>		
<p>CONCEZIONI TEMPORALI: interiorizzazione del "tempo del senso comune", attraverso il vissuto del corpo.</p>	<p>Sviluppo della rappresentazione temporale di tutto ciò che accade sperimentando nell'azione la causalità' :</p> <p>PRIMA/POI; SEQUENZA come ordine lineare</p> <p>CICLICITÀ come ordine che si ripete</p>	<p>Attività quotidiane, ludiche, motorie e psicomotorie per creare molte e significative esperienze che facilitano la costruzione dei concetti temporali attraverso le interazioni con tutto ciò che accade nell'ambiente e nei rapporti con le persone: le proprie azioni vengono relazionate con altre azioni.</p> <p>PRIMA/POI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attraverso semplici percorsi motori, staffette, giochi con la palla; - attività per la percezione delle principali scansioni della giornata attraverso la ritualità degli eventi più significativi; <ul style="list-style-type: none"> - racconto di storie, drammatizzazioni,.... rappresentazioni grafiche in SEQUENZA, riordino delle immagini (fino a 4); - filastrocche e canzoncine mimate... - giochi di stimolazione della memoria visiva e uditiva; <p>CICLICITÀ' (l'ordine che si ripete)</p> <ul style="list-style-type: none"> - attività e giochi per facilitare l'orientamento nel tempo ciclico del giorno/notte, la settimana, le stagioni, l'anno solare... come ordine che si ripete 	<p>Strutturazione degli ambienti e degli spazi dell'aula con mediatori didattici fissi (cartelloni su cui agire...) e di rituali che scandiscono il tempo della giornata scolastica; giochi e attività condotte e strutturate.</p> <p>Gioco la sequenza dei colori, associazione strumento/palle</p> <p>Mediatori didattici fissi per la rilevazione della settimana, l'anno e le stagioni (in forma tonda ,l'orologio della...),</p>

	<p>RITMI <i>come mantenimento dello stesso tempo nello stesso ordine</i></p>	<p>-attività già indicate nella sezione "percezioni enterocettive" (battito cardiaco, la respirazione, il soffio..) propedeutiche alle attività per la sperimentazione dei ritmi.</p> <p>RITMI nel movimento, nel gioco, nella danza, nel canto, nelle filastrocche. -ricerca del proprio ritmo a livello percettivo sensoriale, corporeo di tonicità muscolare, vocale, respiratoria; esperienze di azioni ritmiche con il corpo LIMITE: anni 3 ritmi duali (su/giù, sopra/sotto, mano/palmo...) entro i anni 4 e mezzo ritmi ternari (saltino, salto, saltone, rosso,giallo,verde, tamburo,tamburo, piatti....) - ricerca di mettere il proprio movimento ritmico in sincronia con quello degli altri compagni attraverso attività motorie e con l'ausilio di oggetti sonori e strumenti (corpo, tamburi, tamburelli, legnetti...) Le esperienze di tessitura.</p>	<p>Attività e giochi già espressi nelle sezioni precedenti; canzoni, filastrocche mimate, scandite con il battito delle mani, dei piedi, di oggetti sonori, strumenti... Attività grafiche pittoriche e manipolative, schede contestuali predisposte e/o create coi bambini.</p>
<p>VERIFICHE LIMITE 4 anni e mezzo</p>	<p>Uso di schede di rilevazione predisposte, osservazioni carta e penna.</p>		
<p>CONCEZIONI NUMERICHE: il dominio delle prime intuizioni numeriche attraverso oggetti concreti. (prerequisiti per a) lo sviluppo dell'abilità di calcolo) b)</p>	<p>Sviluppo delle prime rappresentazioni di numerosità; Le abilità di base del CONTEGGIO attraverso i processi: LESSICALI di sviluppo delle capacità di enumerare (conta percettiva)</p>	<p><i>Proposte per facilitare il passaggio dalle abilità numeriche innate verso le abilità acquisite di natura operativa.</i> Attività quotidiane, ludiche, motorie e psicomotorie per creare molte e significative esperienze che consentano: ° il rinforzo e il consolidamento della recita di una sequenza di numeri come stringa d parole(unoduetre...): filastrocche, canzoncine, conte... (entro il 10); percorsi motori:eseguire un percorso ad occhi bendati lungo 10 passi contando di passo in passo; ° la distinzione delle parole-numero acquisisce significato solo in corrispondenza con oggetti concreti, disponibili al momento; l'intera sequenza è <u>unidirezionale</u>, viene prodotta in avanti e a partire da uno, due, tre ecc... ° il potenziamento delle abilità innate di confronto di numerosità in combinazione con le componenti lessicali sopracitate: <u>a ciascun oggetto dell'insieme contato corrisponde una sola parola-numero (oggetti diversi per forma, colore, dimensione);</u></p>	<p>NOTA BENE: - Le abilità numeriche innate: l'enumerazione non è solo percettiva ma può essere propriocettiva, legata ad eventi ciclici e ritmici. Enumerare non significa saper contare: la padronanza dei principi della conta comincia verso i 2-3 anni e si completa attorno ai 5) ; - Il numero, attraverso la <u>corrispondenza con le azioni del corpo nel tempo e nello spazio</u> facilita la dominanza del corpo rappresentato mentalmente;</p>

<p><i>Le</i> abilità di LETTURA; stadio logo-grafico (riconoscimento della forma grafico simbolico del numero) come prerequisito per lo sviluppo delle</p> <p>o abilità di SCRITTURA: notazione nulla (riproduzione di segni privi di significato per un osservatore esterno)</p>	<p>SEMANTICI di corrispondenza biunivoca oggetto/parola-numero</p>	<p>° utilizzo di codici concreti come prima esperienza di rappresentazione grafica quale semplificazione del processo mentale (raggruppamenti, azioni di aggiungere o togliere) e <u>con disposizione di oggetti preordinata</u> (palle /mattoncini... in fila, in torre...)</p> <p>° facilitare e sostenere molte esperienze e azioni di riconoscimento "logografico" delle parole e successivamente di primi tentativi di trascrittura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - con identificazione errata (confonde il segno grafico con lettere dell'alfabeto o altri numeri); - inizia a leggere i numeri più semplici e frequenti; (calendario del compleanno, della settimana ecc...giochi simbolici ...) 	<p>- I processi lessicali regolano il nome dei numeri;</p> <p>- I processi semantici regolano la comprensione della quantità;</p> <p>I raggruppamenti fino a 4 elementi facilitano il conteggio;</p> <p>La corrispondenza biunivoca risulta essere <u>fondamentale in quanto passaggio intermedio</u> tra l'uso di oggetti concreti e la capacità di operare in modo astratto;</p> <p>Ricordare che i bambini non sono in grado di cogliere il valore semantico, quantitativo dei numeri anche se li utilizzano (contare, leggere...) perchè non sono ancora entrati nella dimensione aritmetica.</p>
<p>VERIFICHE LIMITE 4 anni e mezzo</p>	<p>Uso di schede di rilevazione predisposte, osservazioni carta e penna</p>		

CURRICOLO D'ISTITUTO PER LE COMPETENZE MATEMATICHE

Dai 4anni/6mesi  verso 6anni

CONCETTI	ABILITA'	METODOLOGIA	NOTE/ATTIVITA'
	<p align="center"><i>PREREQUISITI</i></p>	<p>OSSERVAZIONE E RILEVAZIONE DELLE ABILITA' POSSEDUTE in riferimento alle abilità e competenze relative alle verifiche condotte a chiusura del percorso curricolare precedente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attività ludiche spontanee e guidate negli ambienti didattici organizzati o naturali (angoli gioco, laboratori, giardino ecc..) - Attività ludiche e motorie ricche di esperienze senso-percettive significanti (motivate, antistereotipe e simbolizzabili) <p>TEST INIZIALI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prove Gestalt: comparare confrontandole con quelle prodotte a chiusura a.s. precedente; - Prove di riferimento spaziale grafica; - I Disegni liberi (matita): il sé corporeo, la famiglia, la casa, l'albero; - Prove di memoria breve: il Tubo; la fotografia; - prove di Seriazione: per lunghezza, per altezza; in ordine crescente e decrescente; - prove di Classificazione:. Ricerca dell'intruso; - lo Spazio: la proiezione del proprio corpo nello spazio (la strega/il vampiro), la partizione dello spazio rispetto al proprio corpo, la collocazione del proprio corpo nello spazio - il Tempo: i ritmi (andature, battito delle mani, la danza...) 	<p>Settembre/Ottobre <i>OSSERVAZIONI ATTRAVERSO CARTA E PENNA, SCHEDE PREDISPOSTE;</i></p>
<p><i>LIMITE/ OSSERVAZIONI</i></p>	<p><i>Le rilevazione vanno proposte anche ai bambini in entrata e con il parametro d'età corrispondente.</i></p> <p><i>È importante rilevare e valutare il livello di evoluzione mentale acquisito, perchè devono dare la dimostrazione di dominio dello spazio e del tempo.</i></p> <p><i>IMPORTANTE: per i bambini fino a 4 anni e mezzo il corpo è vissuto in modo "procedurale", per risolvere problemi, SOLO poi si deve passare alla CONCETTUALIZZAZIONE DEL CORPO.</i></p>		
<p><i>Schemi corporei e schemi motori più articolati</i></p>	<p>IL CORPO VISSUTO:</p>	<p>Attività ludiche, motorie e psicomotorie per proseguire lo sviluppo sempre più articolato e consapevole di :</p> <p>La COORDINAZIONE DINAMICO GENERALE: camminare: andature non stereotipate, contrastate (forte/piano, movimento/stop, veloce/piano, avanti/indietro, alto/basso,</p>	<p>Percorsi motori con materiale strutturato o con materiale naturale all'aperto; passeggiate in ambienti naturali (nel bosco). Giochi di coppia, di gruppo.</p>

<p>Schemi corporei e schemi motori più articolati</p>		<p>riconoscimenti tattili: su contrasto con criteri tattili quali: termico, forma, materiale, oggetto... ;</p> <p>prassie costruttive quali la torsione del polso, esercizi flessio-estensionali (<u>torsione del polso e flessione dx/sx del polso</u>);</p> <p>L' EQUILIBRIO POSTURALE STATICO E DINAMICO Attività ludiche, motorie e psicomotorie per proseguire lo sviluppo sempre più articolato e consapevole di :</p> <p>EQUILIBRARSI</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ricerca creativa di posture equilibrate antistereotipe anche tramite giochi di drammatizzazione;</i> • <i>Tenuta di posture equilibrate con sbilanciamento del baricentro dalla stazione eretta, dalla stazione seduta a terra, in ginocchio;</i> • <i>Potenziamento delle coordinazioni posturali collegate al salto a piè pari o su un piede;</i> • <i>Potenziamento delle coordinazione posturale relative a spostamenti su basi mobili (tappetini trascinati, tavolette, pneumatici...) o su basi ristrette e moderatamente elevate (panchine...) con diversi orientamenti (avanti, indietro...);</i> • <i>Equilibrio dinamico in riferimento a girotondi;</i> • <i>posture equilibrate da bendati; su basi mobili ad occhi chiusi;</i> <p>EQUILIBRARE (equilibramenti oggettuali che richiedono un gioco di coordinazioni posturali che interessano l'intero corpo del bambino):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Giochi di equilibramento di oggetti (sacchetti di sabbia, bastoni ...) in riferimento alle varie parti del corpo (sulla testa, sulla schiena, su un ginocchio...); camminando in varie direzioni;</i> • <i>giochi di equilibramento di oggetti a coppie, sia sul posto che camminando.</i> <p>SEGMENTARIETA': Giochi imitativi tendenti alle segmentazioni coscienti; Giochi e attività per il controllo del tono e rilassamento psicosomatico (supini):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>esercizi per sperimentare e acquisire attraverso i contrasti tonici delle varie parti del corpo a partire dalle più grandi (gambe, braccia, testa) alle più raffinate (avambracci, mani, piedi,...)</i> 	<p>Attività psicomotoria con uso di materiali diversi e a coppie.</p> <p>Giochi predisposti e strutturati (scatola magica; infilare perle e perline...). Frisby, lancio dei cerchietti nei piolo graduati... Attività di cucina.</p> <p>Nota Bene: è importante l'osservazione costante nell'agire quotidiano; la ricerca del "terzo appoggio" è un indice problematico.</p> <p>Giochi predisposti in salone e/o all'aperto. Corse coi sacchi, corsa a tre gambe, mosca cieca....</p> <p>Nota Bene: questi esercizi favoriscono la percezione precisa del proprio asse corporeo sia in situazioni statiche che dinamiche</p> <p>Il gioco delle ombre; il gioco del vigile; movimenti degli animali... su stimolazione ritmico-musicale, con prensioni non stereotipate, opposizione pollice/dita. Espirazioni profonde per due minuti:</p>
--	--	---	--

		<p>UTILIZZO DELLA FORZA, dominio delle tonalità muscolari: Attività ludiche spontanee e guidate negli ambienti didattici organizzati o naturali (angoli gioco, laboratori, giardino ecc..). Giochi e molte esperienze significanti per rendere consapevole l'uso e la gestione della forza come strumento per risolvere "problemi" attraverso le azioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ arrampicare sospendersi, ✓ tirare-spingere, ✓ sollevare-portare, ✓ Resistenza, ✓ Forza, <p>(Tiro alla fune, lancio del peso, sollevamento e trasporto pesi, spingere e tirare un compagno, la carriola, il tira e molla,...canestro, bocce, piattello...)</p>	<p>serrare e rilasciare, spingere sul pavimento e rilasciare, staccare dal pavimento e rilasciare, sollevare....</p> <p>Attenzione: lo spingere da fermi su muro o pavimento da farsi con moderazione in quanto la "reazione" potrebbe causare danni all'organismo in generale.</p> <p>NOTA BENE: molto importante per la costruzione dei processi di MISURAZIONE; in questa fascia d'età oltre a sperimentare le grandi forze è necessario <u>educare a dosare anche le piccole forze</u> (uso materiali grafici pittorici vari, pallacanestro, bocce...)</p>
<p>LIMITE/ VERIFICHE</p>	<p>TEST AGNOSIE DIGITALI come verifica in uscita ✓ osservazione su :MUSCOLATURE TONICHE O ATONICHE braccia. gambe, mani, buona resistenza alla fatica;</p> <p>AUTONOMIA PSICOMOTORIA: ✓ mangiare con forchetta, cucchiaio e coltello con presa più ergonomica; ✓ utilizzare il proprio corpo in modo più ergonomico, efficiente ed economico sfruttando le maggiori capacità segmentarie e prassiche; ✓ usare il monopattino e la bicicletta</p> <p>Usa di schede di rilevazione predisposte, osservazioni carta e penna, registrazioni filmiche e fotografiche</p>		
<p>CONCEZIONI SPAZIALI</p> <p><i>Immagine del sé corporeo attraverso il movimento e la strutturazione dello spazio</i></p>	<p>DALLE PARTIZIONI DUALI DEL CORPO al corpo pensato e orientato: PIANI CORPOREI E ASSI CORPOREI</p> <p>DAVANTI/DIETRO del proprio corpo e le relative proiezioni:</p> <p><i>il davanti o il dietro del proprio corpo e il davanti/dietro rispetto a... mediante la proiezione della propria struttura: il mio</i></p>	<p>ATTIVITÀ CINESTETICHE per generare le concezioni spaziali che dal piano corporeo divengono riferite agli oggetti in modo sempre più simbolico e astratto.</p> <p>Attività ludica, motoria e psicomotoria per vivere il DAVANTI/DIETRO degli altri e delle cose attraverso lo spostamento del punto di vista da sé all'altro e quando l'altro è in movimento; dall'esperienza motoria alla rappresentazione codificata, al simbolo IDEOGRAFICO.</p> <p>SEQUENZA METODOLOGICA: sostituzione dei bambini con oggetti-simbolo; livello manipolatorio, livello grafico con schede predisposte per accompagnare le prime esperienze di "conteggio" come corrispondenza biunivoca, la relazione di minore/maggiore; i problemi quanti di più?/ di meno?</p>	<p>Nota Bene: i giochi spaziali devono sempre avere una cornice di senso collegata con la misurazione, il conteggio, la forma, numerosita'...</p> <p>Gioco della STREGA/MAGO, della DIGA</p>

	<p><i>davanti / avere davanti...</i></p> <p>SOPRA/SOTTO del proprio corpo (parte mediana) e le sue relative proiezioni. SOPRA SOTTO RISPETTO A...</p> <p>DENTRO/FUORI come consapevolezza di una relazione fra due parti dello stesso spazio create mediante una "chiusura".</p> <p>LATERALIZZAZIONE come elaborazione della propria struttura corporea basata sulla simmetria (i due lati) e le sue relative proiezioni;</p>	<p>Attività ludica, motoria e psicomotoria per vivere la percezione: -del cambiamento dei punti di riferimento spaziali rispetto alla posizione eretta (carponi, supina, prona); -degli oggetti nello spazio rispetto ad un piano dato come riferimento: differenziazione del concetto "sta appoggiato sopra" e "sta sopra rispetto a..."</p> <p>Attività ludica, motoria e psicomotoria per concepire la relazione "dentro la chiusura" e "fuori dalla chiusura", dalle esperienze riferite al concetto dentro/fuori del proprio corpo alla proiezione sul mondo esterno. -percezione dello spazio "dentro-fuori a..."; -collocare sé o oggetti "dentro-fuori a..."; - riprodurre sul piano orizzontale e verticale le posizioni degli oggetti; -eseguire mappature, rispetto al "dentro-fuori" - scrittura tubolare dall'esperienza motoria alla rappresentazione codificata, al simbolo. SEQUENZA METODOLOGICA: sostituzione dei bambini con oggetti-simbolo; livello manipolatorio, livello grafico con schede predisposte attraverso il passaggio della trasposizione /rilevazione della attività su lavagna velcro.</p> <p>Attività ludica, motoria e psicomotoria per concepire la simmetria correlata solo a situazioni dinamiche e percepite come DUALITA' riconosciuta sui segmenti corporei (entro i 6 anni: <u>dx e sx d'uso e non come concetto spaziale</u>): -giochi per <i>assumere posizioni simmetriche</i>: uso degli arti in modo simmetrico con o senza il controllo visivo; -giochi per <i>orientarsi in modo simmetrico</i>: dato un riferimento il bambino si sposta nella direzione indicata (avanti un passo, indietro due... di qua/di là un passo..); - giochi per <i>vivere le simmetrie spaziali nei propri ambienti</i>; posizionare gli oggetti, orientarli in modo simmetrico (su base quadrettata); -attività per individuare sullo spazio foglio posizioni simmetriche (uso del geopiano) -gioco per <i>vivere le quattro direzioni nello spazio</i> (avanti, indietro, dx, sx)</p>	<p>Giochi vari per gonfiare, soffiare, tenere sospeso con il soffio; tiro alla fune; il gatto e il topo; il tunnel del pallone (la palla passa sotto le gambe, chi riceve passa sopra la testa); il telaio...</p> <p>Giochi e labirinti con le corde; gioco della strega/mago; il capitano; le mappe.</p> <p>Gioco della FOTOGRAFIA con scrittura tabulare: tabella iniziale, intermedia, a doppia entrata semplice, a doppia entrata complessa. Nota bene: attività di logica</p> <p>NOTA BENE: la conquista della lateralizzazione è un percorso lungo e complesso, deve essere fatto attraverso una miriade di esperienze corporee e motorie e non si conclude prima degli 8 anni.</p> <p>Gioco dello Specchio, del Pescatore, dei mattoni/del pianista, il gioco del mondo,</p> <p>Gioco con riferimenti dati di quattro colori</p>
LIMITE/ VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Usa di schede di rilevazione predisposte, osservazioni carta e penna ✓ padronanza del corpo: dx e sx sul proprio corpo e la distinzione delle due parti del corpo. ✓ Prove dello Schema grafico (copia-ribalta, rotazione) 		

<p>CONCEZIONI TEMPORALI: dal tempo emotivo/psichico al tempo logico/matematico; relazione di simultaneità e durata delle azioni.</p> <p>Attività di ASSOCIAZIONE LOGICA-LINGUISTICO SIMBOLICO</p>	<p>Sviluppo della rappresentazione temporale di tutto ciò che accade sperimentando l'interazione</p> <p>NE' PRIMA NE' POI MENTRE come ordine circolare</p> <p>CICLICITÀ come ordine che si ripete</p> <p>RITMI come eventi ciclici che si ripetono mantenendo le durate.</p>	<p>Attività quotidiane, ludiche, motorie e psicomotorie per creare molte e significative esperienze che facilitano la costruzione dei concetti temporali attraverso le interazioni con tutto ciò che accade nell'ambiente e nei rapporti con le persone: le proprie azioni vengono relazionate con altre azioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consolidamento delle proposte didattiche e dei mediatori già utilizzati negli anni precedenti con l'inserimento dei riferimenti spaziali prima di /dopo di , ieri, oggi, domani: - attraverso percorsi motori più articolati, staffette, giochi di "previsione": mentre agisco prevedo e mi adatto al compagno (giochi di misurazione della forza); - attività per la percezione delle principali scansioni della giornata attraverso la ritualità degli eventi più significativi; - racconto di esperienze vissute, storie, drammatizzazioni,....; - rappresentazioni grafiche in SEQUENZA, riordino delle immagini (fino a 5/6) cogliendo semplici causa-effetto; - attività motorie e ludiche per evidenziare le azioni irreversibili per sperimentare: <u>i ricordi/ieri, le proiezioni/domani...mentre/oggi;</u> - giochi di stimolazione della memoria visiva e uditiva; - CICLICITÀ - attività e giochi per facilitare l'orientamento nel tempo ciclico del giorno/notte, la settimana, le stagioni, l'anno solare... <p><i>Consolidamento delle proposte didattiche già utilizzati negli anni precedenti introducendo nel movimento, nel gioco, nella danza, nel canto, nelle filastrocche: il ritmo quaternario e la pausa/silenzio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - usare gli schemi motori di base e generare ritmi motori più disinvolti e coordinati; - proposte ludiche per sperimentare ritmi uditivi, cromatici, la lettura e la scrittura ; - Percorsi motori in cui l'azione del corpo diventi convenzione iconica simbolica attraverso la mediazione della lavagna velcro e di codici su cartoncino come primo passaggio verso la trascrizione sul foglio; - ricerca di mettere il proprio movimento ritmico in sincronia con quello degli altri compagni attraverso attività motorie e con l'ausilio di oggetti sonori e strumenti (corpo, tamburi, tamburelli, legnetti...) 	<p>Strutturazione degli ambienti e degli spazi dell'aula con mediatori didattici fissi (cartelloni su cui agire...) e di rituali che scandiscono il tempo della giornata scolastica; giochi e attività condotte e strutturate.</p> <p>In ambiente strutturato e/o naturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esperimenti scientifici; orto didattico; gioco del pendolo... Giochi popolari .lancio della palla contro il muro, le bocce, con la corda, il piattello, i birilli, la pallacanestro, i 4 cantoni, un due tre Stella... <p>Gioco la sequenza dei colori, le palline nel tubo fino a 5 e con rotazione del tubo a 180° ; utilizzo di schede di rinforzo/verifica predisposte.</p> <p>Mediatori didattici fissi per la rilevazione della settimana, l'anno e le stagioni (in forma tonda ,l'orologio della...),</p> <p>Attività e giochi già espressi nelle sezioni precedenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> canzoni, filastrocche mimate, scandite con il battito delle mani, dei piedi, di oggetti sonori, di strumenti... <p>NOTA BENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nasce il linguaggio astratto-simbolico che sosterrà i vari linguaggi delle discipline (numeri/lettere); - la pausa è in realtà un ritmo
---	--	--	--

		<p>- esperienze di scrittura del ritmo prodotto/ascoltato in varie modalità (dal rotolino di pongo/ codice...)attraverso l'uso di codici condivisi e/o dati verso la simbolizzazione scritta (linee/puntini, pieni/vuoti, lettere...);</p> <p>- esperienze ritmiche con proposte attive dei bambini (uno propone gli altri eseguono);</p> <p>- dalla lettura di uno "spartito" ,con codici/simboli concordati o dati, all'esecuzione con il corpo, con oggetti sonori, con strumenti...;</p>	<p>silente e quindi il ritmo da 3 tempi a 4 tempi (A A B X A A B X)... è assenza di percezioni-azioni con pensiero di azioni; molto importante nella costruzione del concetto numerico dello zero.</p> <p>Attività grafiche pittoriche e manipolative, schede contestuali predisposte e/o create coi bambini.</p>
<p>VERIFICHE LIMITE</p>	<p>Uso di schede di rilevazione predisposte, osservazioni carta e penna.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colloca persone, fatti ed eventi nel tempo; - ricostruisce e rielabora successioni e contemporaneità; - registra regolarità e cicli temporali; <p>Attenzione : L'uso di codici deve essere mantenuto entro i 5 anni; verso i 6 anni si può proporre la simbolizzazione in quanto tale azione prevede la capacità di codifica e di decodifica</p>		
<p style="text-align: center;"></p> <p>CONCEZIONI MENTALI LOGICHE</p>	<p>Sviluppo delle capacità CLASSIFICATORIE:</p> <p>-Riconoscere l'appartenenza degli oggetti, delle cose, delle azioni, situazioni e classi.</p> <p>-Cogliere il legame di inclusione tra le classi.</p> <p>-Saper ordinare dal particolare al generale e dal generale al particolare.</p> <p>- Sa creare una sequenza ordinata e continua di cose, eventi o persone che siano in relazione tra loro perchè appartenenti alla medesima classe.</p> <p>- Sa memorizzare e rielaborare azioni di</p>	<p>Attività didattiche quotidiane, motorie e ludiche per <u>creare molte e significative esperienze</u> che consentano di compiere azioni di classificazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ritrovare e/o compiere raggruppamenti per identificare la/e "Classe/i" degli elementi che si osservano; -raggruppare in base a elementi comuni: colore, forma, dimensione, quantità; -Ricerca l'intruso; -Ricerca astrazione di forme, di colore, di animali, di persone, di strumenti <p>SEQUENZA METODOLOGICA:</p> <p>sostituzione degli oggetti con simbolo; livello manipolatorio, livello grafico con schede predisposte attraverso il passaggio della trasposizione /rilevazione della attività su lavagna velcro.</p> <p>Attività didattiche quotidiane, motorie e ludiche per <u>creare molte e significative esperienze</u> che consentano di compiere azioni di ordine e seriazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere l'ordine di classe maggiore che contiene... (es. IL COLORE contiene il giallo, il blu...); <i>confronta, valuta, ordina e colloca gli elementi di uno stesso raggruppamento in una serie secondo criteri diversi</i> -<i>memorizzare e descrivere eventi vissuti dimostrando consapevolezza</i> 	<p>Gioco del <u>Domino</u> delle forme, colore, dimensione, funzione, posizione, orientamento;</p> <p>Giochi con i <u>blocchi logici</u>;</p> <p>Giochi per individuare l'<u>intruso</u> in realtà diverse;</p> <p>Gioco dell'ALBERO MATEMATICO (compresa la <u>negazione</u>)con scrittura tabulare: tabella iniziale, intermedia, a doppia entrata semplice, a doppia entrata complessa.</p> <p>Gioco del PASSAPORTO;</p> <p>Oggetti di uso quotidiano e elementi naturali circostanti per compiere ordinamenti, completamento di serie, compiti piagetiani;</p> <p>Percorsi motori di almeno 4 azioni</p>

<p style="text-align: center;"></p> <p>CONCEZIONI NUMERICHE:</p> <p><i>il dominio delle</i>^{a)} prime intuizioni numeriche e aritmetiche attraverso oggetti concreti.</p> <p>^{b)} SEMANTICI dalla corrispondenza biunivoca alla dimensione numerica nella scoperta del valore Cardinale del numero.</p>	<p>esperienze vissute direttamente e le colloca in sequenze temporali.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Sviluppo delle prime capacità di leggere e interpretare i fenomeni dell'esperienza attraverso i numeri e la quantità.</p> <p>Sviluppo delle abilità di base del CONTEGGIO attraverso i processi:</p> <p>LESSICALI di sviluppo delle capacità di enumerare (dalla conta percettiva alla conta figurativa)</p> <p>SEMANTICI dalla corrispondenza biunivoca alla dimensione numerica nella scoperta del valore Cardinale del numero.</p>	<p>della loro  collocazione temporale;</p> <p>-formulare correttamente riflessioni utilizzando termini connessi alla matematica (alto, basso, lungo, corto, grande, piccolo, scuro, chiaro....)</p> <p>-utilizzare il conteggio di <u>ordinalità</u> per collocare un elemento in una serie.</p> <p>-ordinare in modo crescente o decrescente gli elementi secondo una misura o gradazione, la classe diventa "serie";</p> <p>-acquisizione di nuovi termini lessicali e strutture linguistiche connesse alla matematica: frasi affermative, negative, interrogative e termini di paragone);</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p>Utilizzo delle esperienze didattiche sopraindicate per sviluppare e consolidare il passaggio dalle abilità numeriche innate, come percezione della numerosità, verso le abilità acquisite di natura operativa:</p> <p>° proseguire nel rinforzo e nello sviluppo della recita di una sequenza in cui si distinguono le parole-numero, ma unidirezionali e prodotta in avanti e a partire da uno... verso una <u>sequenza bidirezionale</u>, prodotta a partire da un numero qualsiasi della serie, ordinata in modo stabile (entro il 10);</p> <p>° la distinzione delle parole-numero si mantiene anche se gli oggetti della conta vengono nascosti, sa tenerli a mente; gli atti motori della conta, es. contare sulle dita, sostituiscono sia gli oggetti concreti che le loro immagini mentali (entro il 10);</p> <p>°proseguire nel rinforzo e nello sviluppo delle abilità innate di confronto di numerosità in combinazione con le componenti lessicali sopracitate, per attraverso azioni di corrispondenza bi-univoca , come oggetto/parola-numero, riconoscere il valore del numero : <u>a ciascun oggetto dell'insieme contato corrisponde una sola parola-numero, ma l'ultima parola-numero rappresenta la Numerosità dell'insieme (oggetti diversi per forma, colore, dimensione);</u></p>	<p>diverse da svolgere consecutivamente più volte;</p> <p>Preparazione di ricette;</p> <p>Piccole esperienze scientifiche;</p> <p>l' Orto didattico;</p> <p>Utilizzo di diverse modalità di registrazione delle esperienze (fotografie, disegni, immagini, codici o simboli condivisi) per ordinare le sequenze delle azioni compiute;</p> <p>giochi di riordino con rielaborazione verbale;</p> <p>NOTA BENE:</p> <p>- Le abilità numeriche innate: l'enumerazione non è solo percettiva ma può essere propriocettiva, legata ad eventi ciclici e ritmici: filastrocche, conte, canzoncine con conte ripetute...; percorsi motori...</p> <p>– I processi lessicali regolano il nome dei numeri; i processi semantici regolano la comprensione della quantità;</p> <p>La corrispondenza biunivoca risulta essere <u>fondamentale in quanto passaggio intermedio</u> tra l'uso di oggetti concreti e la capacità di operare in modo astratto;</p> <p>La Numerosità è una proprietà degli insiemi che permette di</p>
--	---	--	---

	<p>Le abilità di LETTURA: stadio alfabetico (riconoscimento dei numeri in forma arabica e verbale) come prerequisito per lo sviluppo</p> <p>o delle abilità di SCRITTURA: notazione biunivocava (corrispondenza tra segni e quantità numerica) e notazione convenzionale</p>	<p>◦Utilizzo delle esperienze già  indicate per introdurre contemporaneamente piccoli problemi aritmetici da risolvere di tipo: -ORDINALE: "che posto è?" il numero come posizione (1°/ 3°/ 5°...); -CARDINALE : "Quanti sono? / Di più... di meno?" il bambino deve contare, ordinare, confrontare per associare il numero alla quantità. -DIMENSIONALE/ la MISURA: "Quanto è grande... è più lunga o più larga...?" uso di azioni in successione quali passi, corde, bastoni ecc... -VALORE espresso in numeri già dati (concordati) e utilizzando oggetti e codici tra cui il numero.</p> <p>METODOLOGIA: utilizzo di codici concreti come rappresentazione grafica quale semplificazione del processo mentale (raggruppamenti, azioni di aggiungere o togliere) e <u>con disposizione di oggetti preordinata</u> (palle /mattoncini... in fila, in torre...)</p> <p>Attività didattiche quotidiane, motorie e ludiche per <u>creare molte e significative esperienze</u> per consolidare e sviluppare di riconoscimento e di lettura dei numeri con tentativi di trascrittura (entro il 10) quali: - inizio della lettura dei numeri più semplici e frequenti; - riconoscimento correttamente dei numeri entro il 10;</p> <p>-dal riconoscimento e produzione "pittografica" delle scritture dei numeri ricorrendo a segni più o meno astratti verso la riproduzione iconica del formato numerale convenzionale;</p>	<p><u>discriminarli</u> (A è diverso da B poiché la numerosità è diversa) e di <u>ordinarli</u> (A minore di B)I</p> <p>Il numero cardinale si fissa entro i 7 anni.</p> <p>Il numero si costruisce quando dà risposte a problemi esperiti nella realtà. La fotografia, la diga, l'albero matematico; gli Shangai, le carte regionali, il negozio ecc...</p> <p>Mediatori fissi per la costruzione del tempo ciclico (il compleanno, calendari vari, la giornata e l'orologio della giornata ecc...)</p> <p>La notazione biunivoca non è solo un passaggio dalla scrittura "personale" a quella convenzionale, ma si caratterizza come una tipologia di scrittura autonoma che si sviluppa parallelamente alle altre-</p>
<p>VERIFICHE LIMITE</p>	<p>Uso di schede di rilevazione predisposte, osservazioni carta e penna</p> <p>TEST IN USCITA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prove di referimento spaziale grafica; - Prove Stanbak - I Disegni liberi (matita): il sé corporeo, la famiglia, la casa, l'albero; - prove di Schema grafico (<i>copia-ribalta, rotazione</i>) - Prove di memoria temporale: il Tubo; la fotografia; - prove di memoria spaziale e ritmo: la fotografia 5 elementi (3 prove(- prove di Seriazione con 5/6 elementi: per lunghezza, per altezza; in ordine crescente e decrescente; - prove di Classificazione: associa per il con e associa per il non; - conta oggetti, immagini, persone; - aggiunge e toglie e valuta la quantità. 		



ISTITUTO COMPRENSIVO "Dante Alighieri"

Scuola Primaria "IQBAL MASHI"

Curricolo di matematica

a.s. 2013-2014 COMMISSIONE CURRICOLO VERTICALE

INTRODUZIONE

Le conoscenze matematiche contribuiscono alla formazione culturale delle persone e delle comunità, sviluppando le capacità di mettere in stretto rapporto il “pensare” e il “fare”. In particolare, la matematica dà strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana; contribuisce inoltre a sviluppare la capacità di comunicare e di discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri. Il curricolo è una spirale che torna più volte sugli stessi concetti a livelli superiori di complessità con un’attenzione forte al linguaggio sia matematico che comune, quello che permette di “spiegarsi”. Di estrema importanza è lo sviluppo di una adeguata visione della matematica, non ridotta a un insieme di regole da memorizzare e applicare, ma riconosciuta e apprezzata come contesto per affrontare e porsi problemi significativi e per esplorare e percepire relazioni e strutture che si ritrovano e ricorrono in natura e nelle creazioni dell’uomo.

In tale curricolo è stata privilegiata una metodologia operativa e laboratoriale, legata al vissuto personale del singolo alunno, basata sulla ricerca e sulla scoperta, che permette di giungere ad una progressiva acquisizione di abilità verso una didattica inclusiva. Pertanto, requisiti fondanti nella scuola primaria sono:

-il gioco che assume un ruolo cruciale nella comunicazione, nell’educazione al rispetto di regole condivise e nell’elaborazione di strategie adatte a contesti diversi;

- la risoluzione di problemi che devono essere intesi come questioni autentiche e significative, legati alla vita quotidiana.

All'inizio di ogni anno si fanno verifiche di ingresso relative ai nuclei tematici della disciplina in modo da poter valutare eventuali difficoltà presenti a livello singolo o collettivo.

ARITMETICA		
CONCETTI	ABILITÀ	METODOLOGIA
CLASSE PRIMA Numero naturale.	Contare oggetti. Confrontare e mettere in relazione gruppi di oggetti. Associare la quantità al simbolo numerico e viceversa. Effettuare stime di quantità. Contare e confrontare i raggruppamenti di oggetti. Ordinare i numeri e collocarli sulla linea numerica. Contare in senso progressivo e regressivo. Leggere e scrivere i numeri in base dieci. Confrontare (con l'uso dei simboli) e ordinare i numeri naturali fino a 20. Conoscere ed usare i numeri ordinali.	I numeri 0-20. Esperienze di problemi cardinali e ordinali (maggiore - minore, precedere - seguire). Manipolare oggetti. Attività ludiche: conte, filastrocche, canzoncine e giochi strutturati in aula/palestra. Rappresentazione di numeri con materiale strutturato e non per padroneggiare l'utilizzo della quantità numerica. Costruzione della linea dei numeri. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
Addizione e sottrazione di trasformazione.	Comprendere il concetto di addizione e sottrazione. Eseguire semplici operazioni di addizioni e sottrazioni in riga con materiali strutturati e non. Eseguire semplici calcoli mentali.	L'addizione e la sottrazione nei giochi e nel vissuto personale. Consolidamento degli algoritmi delle due operazioni con procedure diverse (di tipo trasformazionale come crescita o decrescita del valore). Regoli. La linea dei numeri.

			<p>Giochi matematici per facilitare il calcolo orale e scritto.</p> <p>VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.</p>
	Valenza numerica.	<p>Sviluppare le valenze sul piano iconico – simbolico e distinguerle dalla numerosità. Esprimere un numero ricorrendo ad altri numeri.</p>	<p>Giochi con materiali strutturati e non (fondati su punteggi ottenuti con valori vari). Regoli. Abaco.</p> <p>VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.</p>
	Struttura additiva del numero.	<p>Comporre e scomporre i numeri operando su valenze numeriche.</p>	<p>Costruzione del numero. Regoli e strutturazioni dello spazio.</p> <p>VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.</p>
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE SECONDA</u>	Numero naturale.	<p>Contare i senso progressivo e regressivo entro il cento.</p> <p>Leggere, scrivere e rappresentare i numeri naturali in cifre e lettere entro il 100.</p> <p>Riconoscere il valore posizionale delle cifre.</p> <p>Confrontare e ordinare quantità numeriche entro il 100.</p> <p>Comporre e scomporre i numeri avendo chiara la differenza tra “da” e “u”.</p>	<p>I numeri naturali sino al 100.</p> <p>La linea dei numeri.</p> <p>Ordini di grandezze.</p> <p>Abaco.</p> <p>Giochi con materiali strutturati e non.</p> <p>VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.</p>
	Struttura base 10 dei numeri naturali.	<p>Raggruppare e rappresentare i numeri in base 10.</p>	<p>I numeri naturali sino al 100 nella convenzione della base 10.</p> <p>Abaco.</p>

			<p>Giochi con materiali strutturati e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.</p> <p>Strategie di calcolo mentale con le proprietà commutativa, associativa, dissociativa. Operazioni in riga. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.</p> <p>Operazioni in tabella e colonna. Strategie di calcolo veloce. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.</p>
	Calcolo mentale additivo/sottrattivo.	<p>Intuire e saper usare le proprietà associativa, dissociativa e commutativa dell'addizione.</p>	
	Calcolo scritto additivo/sottrattivo tra numeri naturali.	<p>Conoscere la terminologia relativa all'addizione e alla sottrazione. Eseguire addizioni e sottrazioni con incolonnamenti di valenze. Eseguire addizioni e sottrazioni senza e con il cambio.</p>	
	Addendo ripetuto.	<p>Avviare alla moltiplicazione come addizione ripetuta. Eseguire moltiplicazioni come sequenza di multipli (tabellina) con moltiplicatore ad una cifra.</p>	<p>La linea dei numeri. Addizione ripetuta. Giochi con materiali strutturati e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.</p>
	Multiplo.	<p>Costruire la tavola pitagorica e avviare alla memorizzazione delle sue parti. Eseguire semplici calcoli mentali di moltiplicazioni (utilizzando le sequenze di multipli).</p>	<p>Il paio, la coppia. Saper contare di numero (N) in numero (N) ($N \leq 10$). Moltiplicazioni con moltiplicatore ad una cifra. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.</p>
limitazioni	Entro il 100		

osservazioni		Ciclicità dei numeri.	Contare i senso progressivo e regressivo entro le unità di migliaia. Leggere, scrivere ordinare e rappresentare i numeri naturali in cifre e lettere. Riconoscere il valore posizionale delle cifre. Confrontare e ordinare quantità numeriche. Comporre e scomporre i numeri naturali.	I numeri naturali sino alle uk. Ordini di grandezze. Abaco. Blocchi Aritmetici Multibase (BAM). VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Moltiplicazione e divisione tra numeri.	Padroneggiare la conoscenza della tavola pitagorica. Eseguire moltiplicazioni con il cambio e con due cifre al moltiplicatore. Eseguire divisioni con una cifra al divisore. Moltiplicare dividere i numeri interi per 10, 100, 1000. Trovare strategie per il calcolo mentale.	Algoritmo delle operazioni. Tavola pitagorica. Tecniche di verifica del calcolo. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
	Divisore e resto.	Eseguire divisioni con una cifra al divisore.	Algoritmo della divisione. Tavola pitagorica. Tecniche di verifica del calcolo. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
	Frazione operatrice.	Avviare al concetto di frazione.	Le frazioni. Giochi con materiale strutturato e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
	Commutatività additiva.	Conoscere ed applicare le proprietà dell'addizione.	Proprietà dell'addizione. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	

	Decimale e loro operazioni.	Leggere scrivere e confrontare i numeri decimali. Eseguire operazioni con numeri decimali comprendendo il significato dei procedimenti di calcolo.	Euro. Numeri decimali. Algoritmo delle 4 operazioni. Abaco. Blocchi Aritmetici Multibase (BAM). Materiali strutturati e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni	Entro le uk. Se non si dovesse riuscire ad affrontare l'argomento, questo verrà effettuato in classe quarta.		
CLASSE QUARTA	Numeri: multiplo, divisore.	Riconoscere multipli e divisori di un numero. Individuare i numeri primi.	Multipli, divisori (criteri di divisibilità) e numeri primi. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Moltiplicazione combinatoria.	Conoscere i termini della moltiplicazione combinatoria: i fattori. Calcolare il prodotto di due grandezze.	I fattori e il prodotto. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Decimale e loro operazioni.	Leggere scrivere e confrontare i numeri decimali. Eseguire operazioni con numeri decimali comprendendo il significato dei procedimenti di calcolo.	Numeri decimali. Algoritmo delle 4 operazioni. Abaco. Blocchi Aritmetici Multibase (BAM). Materiali strutturati e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Numero relativo come equidifferenze.	Conoscere e operare con i numeri relativi.	I numeri relativi (Z) interi. Le operazioni con numeri relativi sulla linea dei numeri.

			La linea dei numeri. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Invariante nelle differenze.	Conoscere ed applicare la proprietà della sottrazione.	Proprietà della sottrazione. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	"Zero" relativo come uguaglianza.	Esprimere la misura di una grandezza e confrontarla. Comprendere lo zero come dimensione e come relazione.	Lo zero come uguaglianza e come dimensione nulla. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Decimali e loro operazioni.	Leggere scrivere e confrontare i numeri decimali. Eseguire divisioni con divisore decimale comprendendo il significato del procedimento di calcolo.	Numeri decimali. Algoritmo della divisione. Abaco. Blocchi Aritmetici Multibase (BAM). Materiali strutturati e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni	Divisioni con divisore decimale.		
<u>CLASSE QUINTA</u>	I numeri primi.	Individuare i numeri primi.	I numeri primi. Crivello di Eratostene. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Frazione come rapporto.	La frazione come numero e come rapporto che lega due grandezze tra loro.	Prezzo e consumo, ... VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.

				oggettive. Le frazioni. Criteri di divisibilità. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Invariantiva e frazioni equivalenti. Intuire il concetto di semplificazione di una frazione.	Conoscere ed individuare le frazioni equivalenti. Intuire il concetto di semplificazione di una frazione.		La frazione unitaria. Il numero decimale. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Frazione unitaria e numero decimale.	Conoscere e calcolare la frazione unitaria. La corrispondenza tra la frazione unitaria e numero decimale.		La percentuale nel vissuto dell'alunno. La percentuale negli areogrammi circolari e quadrati. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Percentuale.	Utilizzare la terminologia e il simbolo matematico della percentuale. Calcolare la percentuale partendo dalle frazioni.		Attività di confronto e misura facendo riferimento ad esperienze personali. La linea dei numeri. Il termometro. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Numero relativo come vettore sulla retta delle ascisse.	Rappresentare, confrontare e ordinare sulla linea dei numeri gli interi relativi.		
limitazioni osservazioni				
<u>SPAZIO E GEOMETRIA</u>				
	CONCETTI	ABILITÀ		METODOLOGIA
<u>CLASSE PRIMA</u>	Riferimento spaziale e relative classi posizionali.	Conoscere ed utilizzare relazioni spaziali e concetti topologici. Rappresentare oggetti localizzati nello spazio		Posizione e riferimenti spaziali. Giochi di movimento e attività varie per localizzare oggetti e persone in riferimento ai

		fisico rispetto a se, rispetto agli altri e rispetto ad oggetti.	concetti topologici. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Reperimento spaziale.	Localizzare oggetti nello spazio, sia rispetto a se stessi, sia rispetto ad altre persone od oggetti, usando i termini dei rapporti topologici.	Giochi ed attività varie per conoscere i concetti topologici. Giochi e percorsi di direzione ed orientamento. Corrispondenza tra spazi vissuti e rappresentati. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Classi di semplici forme piane e tridimensionali.	Riconoscere nell'ambiente circostante le principali forme geometriche. Riconoscere e denominare le principali forme geometriche in rappresentazioni iconiche. Descrivere e rappresentare le principali forme geometriche.	Ritmi e successioni di forme. I blocchi logici per riconoscere le diverse forme. Giochi tattili e visivi per riconoscere le forme dalle loro principali caratteristiche. Attività con materiale strutturato e non per rilevare somiglianze e differenze tra forme. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE SECONDA</u>	Reperimento spaziale.	Conoscere e utilizzare relazioni spaziali e concetti topologici. Localizzare e rappresentare oggetti nello spazio.	Giochi ed attività varie per interiorizzare ed usare in modo corretto i concetti topologici. Giochi e percorsi di direzione ed orientamento. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.

			oggettive. Corrispondenza tra spazi vissuti e rappresentati. Percorsi sul piano corporeo, manipolativo e grafico. Il reticolo (caselle ed incroci sul piano quadrettato). VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
Posizione, orientamento e mappe.	Conoscere e riconoscere la posizione nello spazio di sé, di altri e di oggetti. Collocare oggetti in un ambiente. Sapersi orientare sul piano cartesiano.		Percorsi di vario genere a livello pratico e grafico; il percorso più breve. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
Trasformazioni di posizione e di direzione.	Trovare la propria e l'altrui posizione rispetto a due riferimenti individuabili nella realtà.		
Forme.	Riconoscere e denominare le principali forme geometriche. Osservare descrivere e classificare le forme degli oggetti presenti nell'ambiente quotidiano. Osservare e cogliere somiglianze e differenze per avviare al riconoscimento delle figure piane.		Le principali figure geometriche del piano e dello spazio. I blocchi logici e materiale non strutturato. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE TERZA</u>	Piano, il punto, la linea. Riconoscere i concetti principali riguardanti il punto e le linee. Riconoscere i diversi tipi di linee e individuare le proprietà che le caratterizzano. Conoscere la posizione delle linee rispetto ad un piano. Intuire, a livello di un contesto concreto, il		Enti geometrici. Punto come posizione. Percorsi e giochi. Rappresentazioni grafiche con materiale strutturato e non. Riconoscimento nell'esperienza quotidiana dei vari tipi di linea.

		concetto di regione e confine.	VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
Perpendicolarità e parallelismo.	Riconosce le linee parallele e perpendicolari e le proprietà che le caratterizzano. Saper tracciare una parallela ad una rettilinea e saper individuare il parallelismo tra rettilinee. Saper tracciare una perpendicolare ad una rettilinea e saper individuare la perpendicolarità tra linee.	Linee parallele e perpendicolari. Disegno di linee con il righello. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
Semipiano, angolo, poligono.	Determinare un semipiano. Intuire il concetto di angolo. Individuare la regione angolare in contesti concreti. Distinguere i poligoni dai non poligoni. Saper riconoscere alcuni poligoni. Saper individuare gli elementi significativi di una figura.	Piano e semipiano. Costruzione di angoli con materiale vario. Gli angoli e l'orologio. Poligoni e non poligoni. Costruzione di figure geometriche piane con materiale strutturato e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
Perimetro.	Intuire il concetto di perimetro.	Giochi per giungere al concetto di contorno e di perimetro. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
Concavità e convessità.	Rappresentazione e riconoscimento di figure concave e convesse.	I poligoni concavi e convessi. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
Varianze invarianti e trasformazioni.	Trasformare i poligoni variando i perimetri. Trasformare i poligoni non variando il perimetro.	Poligoni, perimetri e figure isoperimetriche. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	

				oggettive.
limitazioni osservazioni				
<u>CLASSE QUARTA</u>	Angolo come cambiamento di direzione.	Definire il concetto di angolo come rotazione e come cambiamento di direzione. Individuare la regione angolare in contesti concreti.	L'angolo come parte di piano. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
	Classificazione degli angoli.	Consolidamento, in maniera operativa, del concetto di angolo. Saper confrontare le ampiezze angolari attraverso le entità delle rotazioni. Classificare gli angoli secondo le caratteristiche.	Angolo giro, piatto, retto, acuto e ottuso; concavo e convesso. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
	Altezza e bisettrice.	Riconoscere e tracciare le altezze dei triangoli e di alcuni quadrilateri. Definire le altezze nelle figure geometriche. Conoscere il significato di bisettrice. Saper tracciare nei poligoni la bisettrice degli angoli.	L'altezza nei poligoni. La bisettrice di un angolo. Righello, goniometro, ... VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
	Classificazione dei quadrilateri e dei triangoli.	Descrivere e classificare figure geometriche identificandone elementi significativi (lati, angoli, altezza, diagonali, ...). Riprodurre una figura in base ad una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni.	I triangoli e i quadrilateri (quadrato, rettangolo, parallelogramma, rombo, trapezio). Disegno di figure geometriche con gli elementi significativi. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
	Isoperimetria.	Riconoscere l'isoperimetria di figure piane mediante trasformazioni.	Figure isoperimetriche. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.	
	Equiestensione.	Riconoscere l'equiestensione di figure piane	Figure equiestese.	

		mediante scomposizioni e ricomposizioni.	Tangram. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE QUINTA</u>			
	Ortocentro e baricentro dei triangoli.	Tracciare le altezze nei triangoli ed individuare l'ortocentro. Tracciare le mediane dei lati di un triangolo ed individuare il baricentro.	Altezze e mediane nei triangoli. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Poligoni regolari.	Descrivere e classificare i poligoni regolari. Riprodurre una figura in base ad una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni.	Le caratteristiche che distinguono i poligoni regolari. Disegno di alcuni poligoni regolari. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Equiestensione e calcolo aree.	Calcolare l'area dei poligoni. Saper applicare le formule dirette e quelle inverse.	Area dei poligoni. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Ampiezza.	Misurare l'ampiezza degli angoli e confrontarli.	Angolo giro, piatto, retto, acuto e ottuso; concavo e convesso. Goniometro. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Isometrie euclidee.	Effettuare traslazioni, rotazioni, simmetrie.	La traslazione e il vettore. La rotazione. La simmetria rispetto ad un asse. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.

				oggettive.
	Piano e coordinate cartesiane.	Conoscere e utilizzare relazioni spaziali e concetti topologici. Individuare uno o più punti sul piano cartesiano. Sapersi orientare sul piano cartesiano.		Il piano cartesiano e le carte geografiche. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni				
ALGEBRA				
	CONCETTI	ABILITÀ		METODOLOGIA
CLASSE QUARTA	Elemento algebrico (N,op) .	Le quattro operazioni dei numeri naturali.		Operazioni e tabelle. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	"0" elemento neutro in $(N,+)$.	L'addizione e lo zero come elemento neutro.		Addizioni in riga e in tabella. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	"1" elemento neutro in (N,x) .	La moltiplicazione e l'1 come elemento neutro.		Moltiplicazione in riga e tabella. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	"0" elemento assorbente in (N,x) .	La moltiplicazione e lo zero come elemento assorbente.		Moltiplicazione in riga e tabella. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni				
CLASSE QUINTA	Proprietà associative delle operazioni dirette.	Saper usare la proprietà associativa nell'addizione e nella moltiplicazione per velocizzare il calcolo.		Proprietà associativa. Semplici espressioni. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in

			itinerare e somministrazione di prove oggettive.
	Proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto alla addizione.	Saper applicare la proprietà distributiva del prodotto rispetto alla somma per velocizzare il calcolo.	Proprietà distributiva. Semplici espressioni. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinerare e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>LOGICA</u>			
	CONCETTI	ABILITÀ	METODOLOGIA
<u>CLASSE PRIMA</u>	Classi di oggetti, di azioni e di attributi reali.	Classificare ricercando caratteristiche di elementi, cogliendo differenze e somiglianze. Riordinare e classificare elementi in base ad una caratteristica. Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni.	Quantificatori. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinerare e somministrazione di prove oggettive.
	Serie in funzione di confronti dimensionali.	Saper riconoscere, riprodurre e costruire regolarità e ritmi. Saper mettere in relazione due o più grandezze. Consolidare l'uso dei connettivi "non" ed "e".	Quantificatori. I ritmi e le seriazioni. La negazione e l'inclusione. Giochi con materiale strutturato e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinerare e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE SECONDA</u>	Classi con doppia proprietà.	Riordinare e classificare elementi in base a due caratteristiche. Stabilire relazioni logiche fra due o più elementi.	Gli insiemi. Tabella a doppia entrata. Giochi con materiale strutturato e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinerare e somministrazione di prove oggettive.

			oggettive.
Sottoclasse.	Conoscere il significato di sottoclasse ed operare con esso, usando le rappresentazioni principali, i simboli e la terminologia corretti. Saper classificare oggetti in base ad un attributo.		L'appartenenza o non appartenenza ad un insieme. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
Serie generale/particolare.	Saper seriare partendo dal generale e/o dal particolare.		Classificazione di oggetti, animali, figure,... VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
Interpolazione ed extrapolazione.	Saper interpolare ed extrapolare. Capire le leggi delle serie che si propongono.		Serie di numeri da completare o da continuare secondo una regola da individuare. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE TERZA</u>			
Unione, intersezione e differenza insiemistica.	Saper classificare elementi in base ad uno o due attributi. Usare i connettivi "e", "non" e "o" disgiuntivo. Riconoscere l'intersezione di due insiemi.		I connettivi. Diagrammi ad albero, di Venn, Carroll. Tabella combinatoria. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
Corrispondenza.	Stabilire corrispondenze e relazioni quantitative.		Le corrispondenze e le relazioni. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
Tabella a doppia entrata perle corrispondenze.	Saper costruire tabelle a doppia entrata. Rappresentare relazioni in tabelle a doppia entrata.		Le tabelle a doppia entrata. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.

		Risolvere situazioni di combinatoria.	oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE QUARTA</u>	Relazione aritmetica tra insiemi numerici (il doppio, la metà, due in più,...)	Conoscere i concetti di doppio, metà, due in più... Utilizzare tecniche di calcolo. Applicare gli operatori indicati. Calcolare e riconoscere il doppio e la metà.	Schieramenti. Il doppio e la metà. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Piano cartesiano per le relazioni aritmetiche.	Usare il piano cartesiano per rappresentare le relazioni aritmetiche.	Le operazioni in tabella. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Relazione d'ordine tra decimali.	Conoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri decimali. Confrontare i numeri decimali. Ordinare i numeri decimali in modo crescente e decrescente.	Linea dei numeri. Scomposizioni e tabelle. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Divisori e multipli comuni tra due naturali.	Conoscere e saper applicare i criteri di divisibilità.	Criteri di divisibilità. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE QUINTA</u>	Ordine dei numeri relativi.	Conoscere i numeri relativi e saperli ordinare anche sulla linea delle ascisse.	I numeri relativi (Z) interi. La linea dei numeri. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Ascisse e "0" per riferimento.	Riconoscere e saper utilizzare i vettori.	Vettori. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.

				oggettive.
	Equivalenze linguistiche fra tabelle, grafici e piano cartesiano.	Rappresentare uno stesso concetto con forme e modi diversi.		Computer, tabelle, grafici, piano cartesiano,... VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni				
<u>STATISTICA E PROBABILITA'</u>				
	CONCETTI	ABILITA'		METODOLOGIA
<u>CLASSE PRIMA</u>	Classe statistica semplice e frequenze.	Saper rilevare semplici dati statistici, inerenti il vissuto degli alunni: popolazione della/e classe/i, il tempo meteorologico..... Avviarsi a raccogliere, organizzare ed analizzare i dati.		Rilevazione tramite schede a risposta non libera. Giochi e attività strutturate. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Tabella e istogramma delle frequenze.	Rappresentare le classi rilevate tramite istogrammi. Argomentare sui criteri usati per determinare le classificazioni.		Istogrammi. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Ordinamento delle classi statistiche.	Saper ricondurre più valori a pochi dati attraverso l'ordinamento (da 0 a 6) per costruire l'istogramma.		Classificazioni. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni				
<u>CLASSE SECONDA</u>	Predeterminazione delle classi statistiche.	Conoscere ed utilizzare semplici linguaggi logici sia in contesti concreti che simbolici.		Il linguaggio simbolico. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Istogramma e diagramma a barre	Analizzare ed interpretare dati per ricavarne e rappresentarne informazioni.		Istogrammi e diagrammi. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in

	delle frequenze.	Raccogliere dati della propria esperienza per classificarli ed ordinarli.	itineri e somministrazione di prove oggettive.
	La moda.	Rappresentare i dati raccolti attraverso istogrammi (o grafici a blocchi).	Tabella a doppia entrata, diagrammi. La moda, il dato più frequente. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itineri e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE TERZA</u>	Classi dimensionali dall'insieme di misure omogenee.	Saper osservare oggetti e fenomeni per individuare grandezze misurabili. Saper leggere ed interpretare le rappresentazioni e i dati statistici.	Istogramma e areogramma. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itineri e somministrazione di prove oggettive.
	La classe dimensionale di moda.	Analizzare una situazione attraverso la raccolta di dati e organizzarli in base ad un criterio stabilito.	Istogrammi e diagrammi. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itineri e somministrazione di prove oggettive.
	Eventi: certi, impossibili e possibili.	Imparare a riconoscere e quantificare situazioni di incertezza. Usare i connettivi e quantificatori nel linguaggio naturale, nonché le espressioni appropriate. Stabilire legami tra fatti, dati e terminologia. Confronto in situazioni di gioco di probabilità di vari eventi.	Situazioni di gioco. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itineri e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE QUARTA</u>	Indagine dimensionale: ordinamento dei dati in classi statistiche.	Saper scegliere forme di rappresentazione simbolica per rendere evidenti relazioni esistenti tra fatti, dati raccolti e termini. Rappresentare in più modi i dati rilevati.	Rappresentazioni simboliche diverse. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itineri e somministrazione di prove oggettive.

	Valore medio (media aritmetica).	Saper compiere osservazioni e rilevamenti statistici. Saper ricavare e registrare le informazioni e saper operare con la media aritmetica.	Tabelle e diagrammi. Le operazioni per calcolare la media aritmetica. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Scarto relativo rispetto al dato medio.	Saper individuare l'elemento medio ed operare lo scarto per difetto o per eccesso. Confrontare in situazioni di gioco le probabilità di vari eventi. Stimare la variabilità della popolazione di dati.	Approssimazione per eccesso o difetto. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Tricotomia: certo, impossibile, possibile.	Saper padroneggiare con terminologia appropriata la tricotomia. Effettuare semplici calcoli probabilistici.	Esperienze e giochi con materiale strutturato e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Quantificatori probabilistici.	Comprendere e saper usare correttamente la terminologia relativa ai quantificatori probabilistici (tanti, alcuni, ogni).	I quantificatori. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE QUINTA</u>	Distribuzione dei dati e mediana.	Saper interpretare rappresentazioni dei dati individuando la mediana.	Istogrammi e grafici. La mediana, il valore medio. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Valore percentuale delle classi statistiche.	Le frequenze relative alla percentuale.	Euro, sconto, etc. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.

	Eventi possibili, eventi favorevoli.	Individuare i possibili casi di combinazione in semplici situazioni combinatorie.	Le combinazioni. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Probabilità matematica.	Saper confrontare in situazioni di gioco le probabilità di vari eventi. Saper rappresentare le probabilità con frazioni e/o numeri decimali. Saper rappresentare le situazioni analizzate con schemi e tabelle. Saper rappresentare situazioni combinatorie.	La probabilità di un evento: certo, possibile, probabile, impossibile. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>GRANDEZZE E MISURA</u>			
	CONCETTI	ABILITÀ	METODOLOGIA
<u>CLASSE PRIMA</u>	Grandezza come confrontabilità.	Saper raccogliere dati della propria esperienza per confrontarli, classificarli ed ordinarli.	Alto-basso; lungo-corto; spesso-sottile; pesante-leggero; durata.... VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Confronti diretto e indiretto.	Saper osservare oggetti e fenomeni per individuare grandezze misurabili.	Giochi, manipolazione e costruzione con materiale strutturato e non. Regoli e blocchi logici. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Regolo e campione.	Saper utilizzare i regoli per confrontare e seriare.	Giochi strutturati e non con i regoli. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Misura.	Saper analizzare oggetti e fenomeni	Uso di materiale non strutturato per

		individuando in essi grandezze misurabili. Imparare ad usare campioni di misura arbitrari.	effettuare misurazioni arbitrarie. (temperino, gomma, matita.....) VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Lunghezza e distanza.	Saper individuare il punto di partenza, di arrivo, il verso e la direzione a partire dalla descrizione verbale o dal disegno. Saper riprodurre semplici percorsi nel reticolo.	Percorsi attraverso giochi motori e non (caccia al tesoro). VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE SECONDA</u>	Azione come campione di tempo.	Saper raccogliere i dati dalla propria esperienza per "misurare il tempo".	Giochi ed esercizi motori. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Misura della durata.	Saper svolgere azioni diverse nello stesso tempo. Iniziare a conoscere le misure di tempo.	Attività ludiche di durata diverse. Lettura dell'orologio. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Misura di distanza con più campioni corporei (spanne e dita).	Usare campioni corporei per misurare la realtà.	Dita, spanne, passo. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE TERZA</u>	Unità di misura, e sottomultiplo e multiplo.	Iniziare a conoscere le grandezze misurabili e le principali unità di misura in uso.	Utilizzo delle diverse misure. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.

	Grandezze lineari, di peso e di capacità e sistemi metrici vari.	Saper misurare lunghezze usando misure convenzionali. Saper misurare il peso usando misure convenzionali. Saper misurare la capacità usando misure convenzionali.	Le misure dirette ed indirette di grandezze. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Misura come "npla" di naturali.	Esprimere un dato utilizzando più numeri.	Vettore numerico, serie di numeri limitata. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
<u>CLASSE QUARTA</u>			
	Sistema metrico decimale.	Saper utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, capacità, pesi e usarle per effettuare stime e misure.	Passaggio da una misura ad un'altra ad essa equivalente. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Estensione.	Saper individuare l'area delle figure e riconoscere le figure equiestese.	L'estensione delle diverse figure. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Area ricoprimento.	Saper operare con campioni arbitrari per calcolare la metrica delle superfici.	Ricoprimenti con campioni arbitrari e non. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Area del rettangolo come calcolo.	Saper calcolare l'area di una figura piana.	Le procedure per il calcolo dell'area in modo diretto ed indiretto. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Sistema metrico	Conoscere l'unità di misura delle superfici, con	Il m ² quale unità di misura della superficie.

	centesimale.	i suoi multipli e sottomultipli e saper operare con esse.	VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Ampiezza: quantità di rotazione.	Saper effettuare rotazioni di oggetti e di figure.	La rotazione intorno ad un punto o centro di rotazione. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	"Ora" come unità angolare.	Saper calcolare l'ampiezza approssimativa di angoli con uno strumento di misura. Saper usare in maniera operativa l'orologio per il concetto di angolo.	Gli angoli "sull'orologio". VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
CLASSE QUINTA			
	"Grado" unità di misura angolare.	Saper misurare angoli con il goniometro.	Il goniometro per stabilire l'ampiezza degli angoli. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Sistema metrico sessagesimale per il tempo.	Saper usare le principali unità di misura di tempo.	L'orologio. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Misura relativa (temperatura, altezza,.....).	Saper confrontare e rilevare misure partendo da un punto di riferimento. Saper leggere il termometro a dilatazione.	I termometri, le altezze..... VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			
PROBLEMI			
	CONCETTI	ABILITÀ	METODOLOGIA

<u>CLASSE PRIMA</u>	Dati di un problema.	Riconoscere in un contesto di vita semplici situazioni problematiche in ambito scolastico e non. Saper scoprire e rappresentare i dati di un problema.	Semplici storie matematiche. Giochi con materiali destrutturati. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Solving per: azione diretta, grafica e aritmetica.	Risolvere una situazione problematica concreta attraverso attività manipolative. Riprodurre graficamente una situazione problematica. Registrare una situazione problematica utilizzando anche il linguaggio matematico. Problematizzare una realtà.	Semplici storie matematiche e loro drammatizzazione. Giochi con materiali destrutturati. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni	Entro il numero 20.		
<u>CLASSE SECONDA</u>	Posing dati.	Individuare e registrare i dati di una situazione problematica. Dato in tripla componente: misura, unità di misura, tipo di dato, riassunte in un' unica forma scritta.	Situazioni problematiche concrete. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Solving con il linguaggio simbolico.	Comprendere semplici problemi con una operazione: addizione, sottrazione e moltiplicazione.	Situazioni problematiche colte nella quotidianità. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Talking avendo il solving.	Saper formulare semplici testi problematici partendo dal solving.	Drammatizzazione e rappresentazione di semplici situazioni problematiche. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Classe di problemi con uguale solving.	Saper formulare e giustificare ipotesi di risoluzione.	Risoluzione di problemi con possibilità di soluzioni diverse.

				VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni	Entro il numero 100			
<u>CLASSE TERZA</u>	Dati inutili, mancanti e contraddittori.	Leggere e comprendere un testo problematico con dati utili, inutili mancanti o nascosti e organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo.		I dati: utili, inutili, mancanti, contraddittori. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Problema con più operazioni.	Trovare adeguate strategie per comprendere problemi con due domande esplicite e due operazioni. Dato un diagramma con più operazioni, saper ricavare il testo e risolverlo.		Problemi con più domande e/o più operazioni. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Posing con diagramma ad albero "bottomup".	Saper eseguire le operazioni matematiche necessarie per risolvere problemi aritmetici, organizzandole in uno schema di sintesi.		Interpretazione, costruzione e lettura di diagrammi. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni	Entro le unità di migliaia.			
<u>CLASSE QUARTA</u>	Terne dimensionali lordo-tara-netto e ricavo-costo-guadagno.	Saper riconoscere in una situazione concreta una terna dimensionale attraverso attività manipolative o drammatizzazioni.		Problemi con peso lordo, peso netto, tara; spesa, guadagno, ricavo. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Posing con diagramma ad albero topdown.	Saper eseguire le operazioni matematiche necessarie per risolvere problemi aritmetici, organizzandole in uno schema di sintesi.		Interpretazione, costruzione e lettura di diagrammi. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.

	Scomposizione in sottoproblemi.	Saper suddividere uno stesso problema con più operazioni in diverse situazioni problematiche più semplici per facilitarne la soluzione.	Confronto tra possibili risoluzioni. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni	Entro le centinaia di migliaia.		
CLASSE QUINTA	Diagrammi ad albero e di flusso per il posing.	Saper rappresentare attraverso schemi e diagrammi i dati di un problema.	Comprensione dei dati, costruzione e lettura di diagrammi. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Espressione numerica del solving.	Saper eseguire le operazioni necessarie alla risoluzione del problema sotto forma di espressione numerica.	Le espressioni numeriche. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
	Testi dai diagrammi del posing/solving.	Dato un diagramma con più operazioni, saper ricavare il testo e risolverlo.	Invenzione di situazioni problematiche. VERIFICHE: osservazioni sistematiche in itinere e somministrazione di prove oggettive.
limitazioni osservazioni			

Poiché l'itinerario scolastico è progressivo e continuo, i curricoli sono stati progettati nell'ottica della continuità e della verticalizzazione educativa e didattica di Istituto.

CURRICOLO DI MATEMATICA D'ISTITUTO

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Commissione di lavoro A.S. 2012/13 e 2013/14

PREMESSA

Nell'ambito di un progetto articolato di ricerca e sperimentazione sulla continuità educativa, l'Istituto "Dante Alighieri" ritiene fondamentale procedere alla costruzione e al coordinamento del curricolo di matematica, sia sul piano teorico che su quello metodologico – operativo, alla luce delle indicazioni nazionali del 4/09/2012 e delle competenze – chiave europee (Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 18/12/2006).

La continuità nasce dall'esigenza primaria di garantire all'alunno il diritto ad un percorso formativo organico e completo, che promuova uno "sviluppo articolato e multidimensionale del soggetto", il quale, pur nelle varie tappe evolutive e nelle diverse istituzioni scolastiche, costruisce la sua identità.

L'elaborazione del curricolo verticale permette pertanto di evitare frammentazioni, segmentazioni, ripetitività del sapere e di tracciare un percorso formativo unitario contribuendo, in tal modo, alla costruzione di una positiva comunicazione tra i diversi ordini di scuola dell'Istituto.

COMPETENZE CHIAVE (Indicazioni nazionali)

La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico- matematiche , l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, schemi, grafici, rappresentazioni).

La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda, sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE al termine della Scuola Secondaria di primo grado

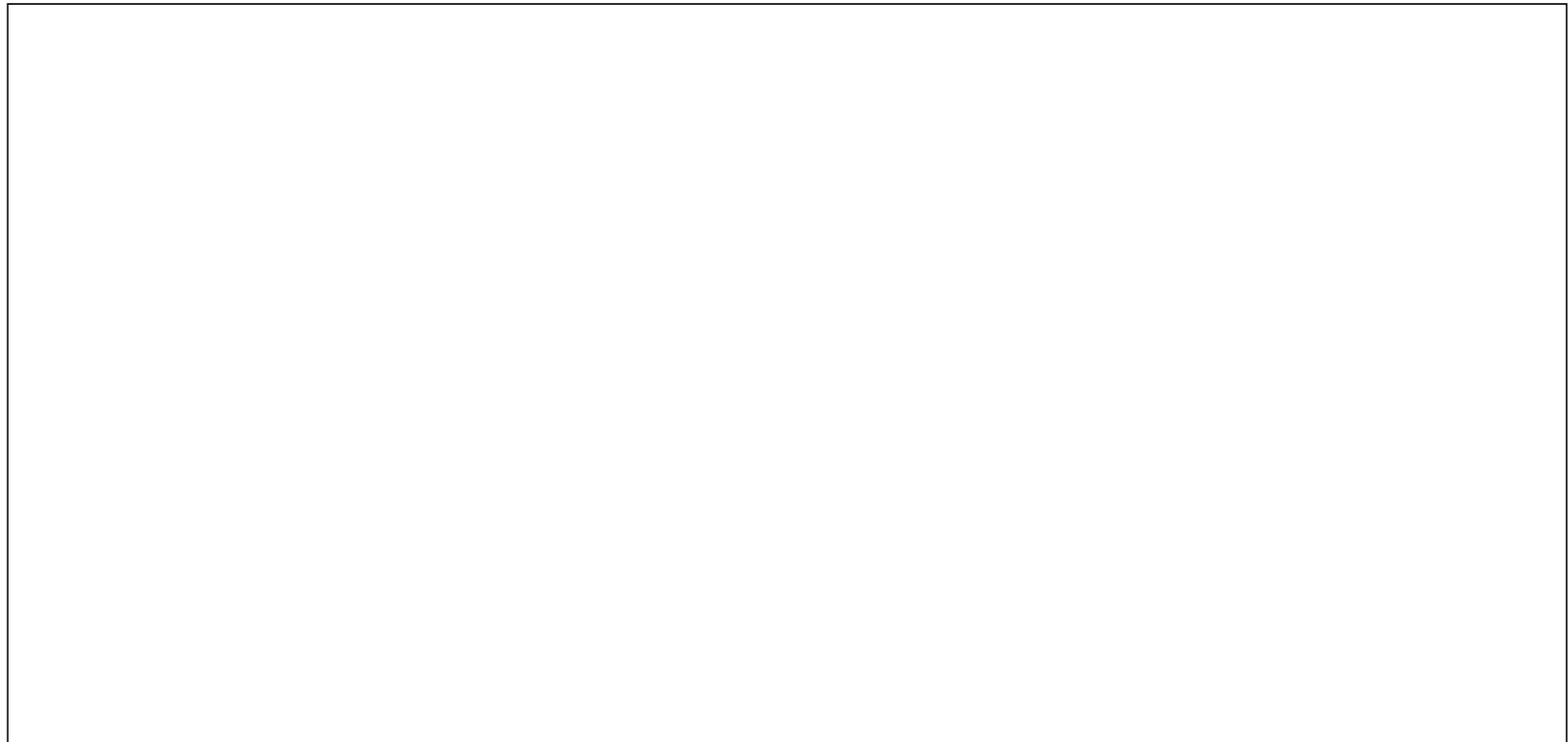
- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.
- Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.
- Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.
- Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.

- Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.
- Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.
- Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).
- Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.
- Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.
- Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.
- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

NUMERI ARITMETICA			
	CONCETTI	ABILITÀ	METODOLOGIA
CLASSE PRIMA	Potenze e radici	Elevare a potenza i numeri naturali Conoscere e applicare le proprietà delle potenze anche per semplificare calcoli e notazioni. Scrivere un numero in notazione esponenziale e scientifica Scrivere l'ordine di grandezza di un numero	Introduzione problematica degli argomenti Lezione interattiva o frontale Utilizzo di diversi linguaggi Laboratoriale Esperienziale Esplorativa (di ricerca)
limitazioni osservazioni		Solo potenze con esponente naturale	
	Criteria di divisibilità	Individuare multipli e divisori di un numero naturale	
limitazioni osservazioni			
	Scomposizione in fattori di un numero	Distinguere numeri primi e numeri composti Scomporre in fattori primi un numero naturale e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini	
limitazioni osservazioni			
	M.C.D e m.c.m.	Individuare multipli e divisori comuni a più numeri. Acquisire il concetto di M.C.D. e di m.c.m. e comprendere il significato e l'utilità in matematica e in situazioni concrete. Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra due o più numeri	Costruzione del numero. Regoli e strutturazioni dello spazio.
limitazioni			

osservazioni			
	<p>Confronto fra frazioni. Somma e differenza fra frazioni e fra numeri relativi Prodotto e quoziente di frazioni Espressioni numeriche</p>	<p>Confrontare due frazioni Eeguire le operazioni con numeri naturali, frazioni, numeri decimali a mente oppure utilizzando algoritmi scritti. Rappresentare il prodotto mediante il disegno Risolvere espressioni con numeri naturali, con le potenze, con le frazioni essendo consapevoli del significato e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni. Descrivere con un'espressione numerica la sequenza delle operazioni che fornisce la soluzione di un problema</p>	
limitazioni osservazioni			
CLASSE SECONDA	<p>Numeri razionali e operazioni aritmetiche. Numeri decimali limitati, periodici e le frazioni generatrici Concetto di rapporto Frazione come rapporto e rapporto tra grandezze Radici e arrotondamento Ricorsione aritmetica per l'approssimazione di una radice</p>	<p>Riconoscere un numero decimale limitato e illimitato Riconoscere un numero periodico semplice e periodico misto Trasformare una frazione in numero decimale e viceversa Operare con i numeri decimali Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia in forma decimale sia mediante frazione Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevole del significato delle varie rappresentazioni. Conoscere la radice quadrata di un numero come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.</p>	

		<p>Calcolare la radice quadrata di un numero</p> <p>Calcolare radici quadrate esatte e approssimate di un numero naturale e razionale, dare stime della radice quadrata utilizzando anche solo la moltiplicazione.</p> <p>Applicare le proprietà dell'estrazione di radice quadrata</p>	
limitazioni osservazioni			
	Percentuale	<p>Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse</p> <p>Interpretare una variazione percentuale di una quantità data come una moltiplicazione per un numero decimale</p>	
	Moltiplicazione e divisione dei numeri relativi (Z). Potenza nei Z		
CLASSE TERZA	Ordinamento dei numeri reali sulla retta	<p>Rappresentare i numeri i numeri sulla retta.</p> <p>Eseguire le operazioni con i numeri reali, quando possibile a mente oppure utilizzando algoritmi scritti, calcolatrice e foglio di calcolo, valutando quale strumento può essere più opportuno a seconda della situazione.</p>	
limitazioni osservazioni			
	Irrazionali quadratici e trascendenza di π	Rappresentare geometricamente gli irrazionali quadratici	



SPAZIO E FIGURE (GEOMETRIA)

CLASSE PRIMA	Relazione fra angoli (consecutivi, adiacenti, supplementari...) Rapporti metrici nei poligoni regolari e nei triangoli emiequilateri	Confrontare gli angoli Riconoscere angoli complementari, supplementari ed esplementari Riconoscere i poligoni e individuarne le proprietà generali Riconoscere i poligoni congruenti e isoperimetrici Calcolare il perimetro dei poligoni	
---------------------	--	---	--

	<p>Simmetria, rotazione, omotetia</p> <p>Assi e centri di simmetria nelle figure</p>	<p>Riconoscere e disegnare figure corrispondenti in una traslazione, in una rotazione, in una simmetria centrale, in una simmetria assiale</p> <p>Individuare simmetrie nelle figure geometriche studiate</p>	
<p>limitazioni osservazioni</p>			
	<p>La misura</p>	<p>Conoscere multipli e sottomultipli di una unità</p> <p>Conoscere e operare con il sistema sessagesimale</p> <p>Conoscere il S.I. di misura</p> <p>Stima e ordine di grandezza</p> <p>Approssimazione nelle misurazioni</p>	
<p>CLASSE SECONDA</p>	<p>Circonferenza e cerchio</p> <p>Inscrivere e circoscrivere</p> <p>Terne pitagoriche Teorema di Pitagora</p> <p>Calcolo delle aree</p> <p>Concetto di</p>	<p>Riconoscere caratteristiche, proprietà e parti della circonferenza e del cerchio</p> <p>Riconoscere poligoni inscritti e circoscritti (regolari e non) e individuarne le proprietà</p> <p>Riconoscere e scrivere una terna pitagorica</p> <p>Applicare il Teorema di Pitagora per calcolare i lati di un triangolo rettangolo</p> <p>Applicare il Teorema di Pitagora alle figure piane studiate</p> <p>Individuare e disegnare poligoni equivalenti.</p> <p>Calcolare le aree di figure piane.</p> <p>Stimare per eccesso o per difetto l'area di una figura delimitata da linee curve</p>	

	similitudine	Costruire figure simili secondo un rapporto di similitudine assegnato Individuare le proprietà delle figure simili. Risolvere problemi riguardanti la similitudine	
limitazioni osservazioni			
	La misura	Calcolare la misura approssimata di aree tramite rapporti con altre grandezze Comprendere il significato di grandezza derivata Saper utilizzare strumenti di misura Misurazione ed errori	
CLASSE TERZA	<p>Il rapporto π Lunghezza della circonferenza e area del cerchio</p> <p>Relazioni tra rette e/o piani nello spazio</p> <p>Sviluppo piano delle superfici dei solidi</p> <p>Superfici dei solidi semplici I solidi più comuni e il loro volume</p>	<p>Conoscere il numero π, come rapporto tra circonferenza e cerchio, area del cerchio e quadrato del raggio, e alcuni modi per approssimarlo Calcolare la lunghezza di una circonferenza Calcolare l'area del cerchio</p> <p>Individuare le posizioni di rette e piani nello spazio. Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano Disegnare lo sviluppo di un solido Riconoscere poliedri, regolari e non, solidi rotondi e individuarne le caratteristiche Calcolare superficie laterale e totale dei poliedri e dei solidi di rotazione Calcolare il volume dei poliedri e dei solidi di rotazione e dare stime di quello degli oggetti della vita reale</p>	

	Trasformazioni isometriche	Applicare la relazione tra volume, peso e peso specifico	
	La misura	Riconoscere grandezze non commensurabili Saper fare delle valutazioni tra misura attendibile e vero valore. Conoscere il sistema metrico millesimale per il calcolo dei volumi Conoscere le grandezze derivate dai volumi	

NUMERI (ALGEBRA)

CLASSE PRIMA	<p>Elementi algebrici L'elemento algebrico $(Z, +)$ e gli elementi opposti Elementi opposti e inversi in $(Q, +)$, (Q, \times) e $(Q, +, \times)$ Proprietà distributiva</p>	<p>Individuare elementi algebrici riscontrabili nella vita comune Conoscere le proprietà delle operazioni Individuare l'elemento neutro 0 come divisore (come operazione inversa) Eseguire semplici calcoli mentali, utilizzando proprietà associativa e distributiva per raggruppare esemplificare le operazioni</p> <p>Conoscere e applicare le proprietà delle potenze</p>	
limitazioni osservazioni			
CLASSE SECONDA	<p>Monomi e espressioni moltiplicative Geometria e monomi</p>	<p>Utilizzare la scrittura di monomi come modo per esprimere semplici concetti Usare le formule per il calcolo delle aree di figure piane</p>	
limitazioni osservazioni			
CLASSE TERZA	<p>Numeri relativi</p>	<p>Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, potenze e radici Dare stime approssimate per il risultato di una operazione, anche per controllare la plausibilità di un calcolo già fatto Rappresentazione dei numeri su un retta</p>	

	Calcolo letterale	Esprimere grandezze e/o situazioni con monomi e polinomi Operare con monomi e polinomi	
limitazioni osservazioni			
	Le equazioni	Risolvere equazioni di primo grado Risolvere equazioni nel piano cartesiano	
limitazioni osservazioni			
RELAZIONI E FUNZIONI			
CLASSE PRIMA	Relazioni	Riconoscere le relazioni di un insieme: proprietà, antiproprietà e nonproprietà Riconoscere relazioni di parentela Riconoscere relazioni aritmetiche	
limitazioni osservazioni			
	PROBLEMI	Problem talking: individuare dati inutili, mancanti o contraddittori Problem posing fatto con simboli e grafi Problem solving	Porre una situazione chiedere di formulare almeno 5 domande lecite. Porre una situazione, formulare una domanda e chiedere la risposta tra alcune possibilità(poco tempo a disposizione, il problema NON deve essere risolto) Porre la domanda, formulare la risposta, far cambiare un dato affinché si modifichi il valore della risposta. Presentare tipologie di problemi il più varie possibile.
CLASSE		Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale	

SECONDA		relazioni e proprietà.	
limitazioni osservazioni			
	Proporzionalità diretta e inversa Funzioni e grafici cartesiani	Esprimere la relazione di proporzionalità con una uguaglianza di frazioni e viceversa Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni Conoscere le funzioni che esprimono la proporzionalità diretta e inversa e saperle rappresentare nel piano cartesiano $y = ax$ e $y = a/x$	
limitazioni osservazioni			
	PROBLEMI	Variabili e classi di problemi Rappresentare diagrammi con le variabili Risolvere problemi con l'incognita nel posing Affrontare problemi non deterministici Verificare l'accettabilità delle soluzioni	
CLASSE TERZA	Proporzionalità quadratica	Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni, in particolare $y = ax^2$	
limitazioni osservazioni			
	Operatori logici		
limitazioni osservazioni			
	Problemi ed equazioni	Posing di un problema con le equazioni Valutare e considerare l'eventuale inaccettabilità di risoluzioni Problemi con diversi posing e solving Risolvere problemi utilizzando il piano cartesiano e le	

		equazioni di primo grado	
MISURE, DATI E PREVISIONI			
CLASSE PRIMA	Statistica e probabilità	<p>Tabulare insieme di dati di indagini qualitative</p> <p>Saper effettuare una scelta di classi statistiche</p> <p>Calcolare media aritmetica e mediana</p> <p>Rappresentare un insieme di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico.</p> <p>Calcolare la probabilità matematica</p>	
CLASSE SECONDA	Statistica e probabilità	<p>Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana e media aritmetica) adeguati alla tipologia dei dati a disposizione.</p> <p>Saper valutare la variabilità di un insieme di dati determinandone il campo di variazione.</p> <p>Conoscere i criteri per ottenere permutazioni e</p>	

		combinazioni	
CLASSE TERZA	Statistica e probabilità	<p>Individuare gli eventi elementari in semplici situazioni aleatorie, distinguendo eventi possibili e eventi favorevoli.</p> <p>Calcolare la probabilità di un evento.</p> <p>Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.</p> <p>Saper fare una previsione probabilistica degli sviluppi di una situazione</p>	

Campo d'esperienza: IL SE' E L'ALTRO

PREMESSA

Il campo di esperienza il sé e l'altro, presenta tratti di trasversalità in senso formativo ed educativo con gli altri campi di esperienza e si qualifica per la sintesi e l'integrazione delle dimensioni dello sviluppo sociale, emotivo -affettivo, etico -morale, religioso, che fondano la costruzione dell'identità personale e la dialettica del rapporto identità – alterità. Le proposte didattiche in questo campo, vanno ideate e progettate integrandole con le attività proprie degli altri campi.

L'identità infatti, quale risultato di processi interpersonali e intrapersonali, si realizza in un gioco di ricerca continua di ciò che rende uguali e nello stesso tempo differenti dagli altri. In questo intreccio dialettico tra il sé e l'altro è importante avviare scambi e stabilire legami, creare rapporti e relazioni, costruire forme di comunicazione e di collaborazione; ciò significa sviluppare una prima idea di sé, percependosi come un'individualità relativamente indipendente dalle altre, con caratteristiche proprie e specifiche che possono essere in parte simili e in parte diverse da quelle degli altri.

Il contributo della scuola dell'infanzia, pertanto, è volto a mettere al centro le occasioni di incontro, di scambio, di collaborazione e di condivisione nell'intento di sottolineare, accanto alle differenze, anche le somiglianze, le corrispondenze, le analogie e le sovrapposizioni, cioè i significati convergenti espressi in culture anche lontane e diverse, al fine di costruire itinerari di comprensione e di comunicazione.

Il bambino manifesta un vero e proprio bisogno di appartenere ad una comunità di affetti, da un lato ad una famiglia che pone in comune una casa, un nome, un insieme significativo di gesti quotidiani. Allo stesso tempo, quando è a scuola, il bambino ha bisogno di appartenere ad un gruppo stabile e distinto (la sua sezione) che comprende altre presenze, a volte anche scomode, ma necessarie, desiderate, utili perché il bambino, confrontandosi con loro costruisce, verifica, ricostruisce e rielabora la propria identità; ha bisogno inoltre di ritrovarsi in un uno spazio ben organizzato e strutturato, facile da esplorare e da agire, che lo aiuti a rendersi sempre più autonomo e protagonista nel suo percorso di crescita.

Da queste premesse teoriche abbiamo voluto declinare le macro-competenze che sono esplicitate nelle "Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione" (settembre 2012) articolandole in competenze a loro volta declinate in maniera più specifica.

In questo modo abbiamo individuato dei traguardi di sviluppo in uscita dalla scuola dell'infanzia per i bambini di 5 anni, in riferimento al Campo d'esperienza "il sé e l'altro", andando anche a enucleare le pratiche educative che nella nostra scuola vengono attivate.

MACRO COMPETENZE			
PRENDERE COSCIENZA DELLA PROPRIA IDENTITA'	SCOPRIRE LE DIVERSITA' CULTURALI, RELIGIOSE, ETNICHE	APPRENDERE LE PRIME REGOLE DEL VIVERE SOCIALE	RIFLETTERE SUL SENSO E SULLE CONSEGUENZE DELLE PROPRIE AZIONI

PER IL RAGGIUNGIMENTO DI TUTTE LE "COMPETENZE CHIAVE" VANNO ATTIVATE:		
- didattiche narrative <ul style="list-style-type: none"> esperienze di verbalizzazione, di narrazione organizzazione di spazi e tempi per raccontare e raccontarsi 	- didattiche partecipative <ul style="list-style-type: none"> momenti di attività di confronto, di mediazione, di gestione di conflitti, di collaborazione, di condivisione 	- didattiche analogiche <ul style="list-style-type: none"> gioco simbolico drammatizzazione simulazione assunzione di ruolo

- giochi strutturati da tavolo

COMPETENZE CHIAVE	DECLINAZIONI	*PRATICHE EDUCATIVE riferite alle specifiche competenze	INDICATORI IN USCITA	PROFILO DELLE COMPETENZE della scuola dell'obbligo
DIVENTARE AUTONOMI	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscere i propri bisogni e le proprie esigenze - riconoscere i segnali del proprio corpo - avere cura delle proprie cose - avere cura degli oggetti altrui - orientarsi con disinvoltura nello spazio della scuola - identificare i diversi spazi della scuola e le attività che li connotano - discriminare e scegliere materiali secondo precise esigenze costruttive - organizzare giochi negli spazi attrezzati - portare a termine le attività o gioco intrapreso - affrontare situazioni nuove e adattare ad esse i propri comportamenti - identificare i diversi ruoli degli adulti presenti nel contesto scolastico - dimostrare fiducia nei confronti degli adulti presenti nel contesto scolastico 	<ul style="list-style-type: none"> - allestimento e connotazione degli ambienti scolastici e dei loro spazi e angoli perchè siano facilmente riconoscibili e direttamente fruibili dai bambini - organizzazione e disposizione dei materiali e dei giochi perchè i bambini possano avere accesso ad essi in autonomia - connotazione degli spazi individuali con codici e simboli facilmente identificabili dai bambini - istituzione di pratiche che facilitano la presa in carico diretta da parte dei bambini di azioni che caratterizzano le routine nella quotidianità 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riconoscere i propri bisogni e le proprie esigenze (sempre, frequentemente, con l'aiuto dell'adulto) - A cura del materiale personale e collettivo. - Si muove nell'ambiente scolastico in modo: (sicuro, con incertezza, solo accompagnato.) - Sa scegliere autonomamente giochi e materiali per realizzare la sua progettualità. (costantemente, frequentemente, raramente) - Sa portare a termine LA PROPRIA ATTIVITA'/GIOCO IN MODO: (autonomo, frettoloso, preciso con facilità, con l'aiuto di un compagno, con sollecitazioni da parte dell'insegnante, con l'aiuto dell'insegnante, altro ...) - DI FRONTE A SITUAZIONE E/O PROPOSTE NUOVE REAGISCE: 	<p>N.9) Dimostra originalità e spirito di iniziativa. E' in grado di realizzare semplici progetti.</p> <p>N.10 Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme agli altri.</p> <p>N.12 Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.</p>

			(con entusiasmo, con serenità, con indifferenza, con ansia, con atteggiamento di rifiuto, altro..) - Sa relazionarsi con l'insegnante in modo positivo: (costantemente, frequentemente, raramente)	
DIVENTARE CONSAPEVOLE DELLE PROPRIE EMOZIONI E DEI PROPRI SENTIMENTI	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscere le proprie emozioni (gioia, felicità, tristezza, rabbia, meraviglia ...) - comunicare i propri vissuti emotivi con linguaggi differenti - identificare le esperienze che influenzano le emozioni - riconoscere i propri sentimenti (amicizia, solidarietà, gelosia, delusione...) - identificare le esperienze che attivano i diversi sentimenti - potenziare sentimenti di autostima, autoaccettazione, autoefficacia - sviluppare attenzione e sensibilità per emozioni e sentimenti altrui - canalizzare costruttivamente l'aggressività - rafforzare la disponibilità alla collaborazione 	<ul style="list-style-type: none"> - istituzione di momenti di verbalizzazione in piccolo e/o grande gruppo per rielaborare le esperienze vissute - individuazione di pratiche, tempi, spazi e strumenti, per la gestione di situazioni conflittuali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riconoscere e nominare le proprie emozioni e i propri sentimenti. - Nelle situazioni conflittuali sa esperire strategie di soluzione costruttiva. 	<p>N.7 Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità,</p> <p>N.12 Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.</p>
RIFLETTERE , CONFRONTARSI, DISCUTERE CON GLI ADULTI E CON GLI ALTRI BAMBINI	<ul style="list-style-type: none"> - mantenere l'attenzione durante brevi discussioni in gruppo - elaborare il proprio pensiero traducendolo in frasi compiute - riconoscere l'altro, adulto o bambino, come interlocutore dei propri bisogni e vissuti - maturare una crescente capacità di rispettare i turni, sia in un dialogo, sia in una discussione di gruppo - porsi in atteggiamento di ascolto 	<ul style="list-style-type: none"> - allestimento di spazi e tempi che favoriscano gli scambi comunicativi: il circle time - valorizzazione di pratiche di racconto di sé e di rielaborazione personale di vissuti 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa porsi in atteggiamento di ascolto. 	

	- imparare ad ascoltare gli altri senza interromperli			
COMINCIARE A RICONOSCERE LA RECIPROCA DI ATTENZIONE TRA CHI PARLA E CHI ASCOLTA	- riconoscere i segni con i quali l'interlocutore mostra interesse o indifferenza, consenso o dissenso - chiedere la parola - saper rimanere aderente a un tema, senza divagare troppo - essere in grado di porre domande - mettersi dal punto di vista dell'ascoltatore, superando atteggiamenti egocentrici e fornendo, nel discorso, elementi di contesto	- proposte di giochi per imparare a rispettare il proprio turno (gioco del microfono, giochi motori in cerchio)	- Sa mostrare interesse nelle conversazioni spontanee o guidate. - Sa intervenire in modo pertinente.	N.7 Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco.
GIOCARE IN MODO COSTRUTTIVO E CREATIVO CON GLI ALTRI	SAPER AGIRE IL GIOCO STRUTTURATO: - Gioca volentieri con oggetti che possono essere scomposti e poi rimessi insieme. -Fa dei progetti che realizza sia in sezione che all'aperto con materiali diversi. - Accompagna i suoi giochi con chiare esclamazioni e con dei dialoghi. -Partecipa volentieri ai giochi di regole -Comprende semplici regole di un gioco e capisce il senso corretto di un comportamento	Favorire momenti di gioco libero e spontaneo, individuale e di gruppo Predisporre momenti di gioco simbolico in setting protetti (psicomotricità) Allestire spazi adeguati per il gioco simbolico dedicando particolare cura nella scelta dei materiali e dello spazio, es. negozio, gioco della casetta, gioco del dottore. Condivisione e valorizzazione delle pratiche di gioco espresse dai bambini	- Sa relazionarsi con i compagni nel gioco libero in modo: (leader, gregario, esuberante, aggressivo, sicuro di sé, propositivo, timido, riservato, collabora, predilige il piccolo/grande gruppo, altro...) - Sa relazionarsi coi compagni nelle attività in modo: (leader, gregario, esuberante, aggressivo, sicuro di sé, propositivo, timido, riservato, collabora, predilige il piccolo/grande gruppo, altro...)	N.8) In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime in ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali. N. 9) Dimostra originalità e spirito di iniziativa. E' in grado di realizzare semplici progetti.
	SAPER AGIRE IL GIOCO SIMBOLICO: - Fa giochi di travestimento - Riesce ad assumere una varietà di ruoli secondo un tema specifico. - Effettua giochi con ruoli tematici insieme ad altri bambini - Nel gioco simbolico con altri bambini,			

	<p>riesce ad adattarsi al ruolo degli altri.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nel gioco dei ruoli, mantiene un tempo di concentrazione piuttosto elevato (20 minuti) <p>Utilizza il gioco per elaborare ed esprimere i suoi sentimenti</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organizza dei giochi di ruolo, nei quali la realtà, per gioco, viene modificata -Porta avanti dei giochi di ruolo da solo o con altri bambini anche in giorni diversi -Distingue fra realtà, fantasia e magia. 			
SAPERE DI AVERE UNA STORIA PERSONALE	<ul style="list-style-type: none"> -osservare se stesso e gli altri rilevando somiglianze e differenze(sia dal punto di vista corporeo che emotivo) -saper raccontare la storia di sé: i propri dati personali e quelli della rete familiare 	Ricostruzione /Documentazione attraverso immagini,elaborati,fotografie della propria storia personale (quadernone individuale)	- Sa raccontare alcuni elementi della sua storia personale in modo: (autonomo, su sollecitazione)	N.7 Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità,
CONOSCERE LE TRADIZIONI DELLA FAMIGLIA E DELLA COMUNITA' E METTERLE A CONFRONTO PONE DOMANDE SUI TEMI ESISTENZIALI E RELIGIOSI	<p>condividere con gli altri i vissuti familiari</p> <ul style="list-style-type: none"> -conoscere e condividere eventi e tradizioni della propria cultura e del territorio(feste e ricorrenze) - conoscere alcune tra le più importanti istituzioni e servizi del territorio(comune,biblioteca,oratorio...)e associazioni che collaborano con la scuola (gruppo protezione civile Antincendio Boschivo) 	<ul style="list-style-type: none"> - proposte didattiche che facilitino la conoscenza della propria famiglia come diversa da altre Coinvolgimento e partecipazione delle famiglie alla vita scolastica -Uscite sul territorio per confrontarsi con la realtà naturale , antropologica e sociale - Raccolta di risorse , conoscenze e utilizzo delle varie agenzie presenti -Partecipazione a feste, eventi nel territorio - progetto I.R.C. 	- Sa percepire alcune differenze culturali osservate nella quotidianità familiare e scolastica.	N.7 Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco.

<p>AVERE UNA PRIMA CONSAPEVOLEZZA SUI PROPRI DIRITTI E DOVERI</p>	<p>Conoscenza delle regole scolastiche Conoscenza delle regole assunte e condivise con le insegnanti e i compagni</p> <p>Modulare progressivamente voce e movimento anche in rapporto agli altri</p> <p>Essere capace di dire No, motivandolo Esprimere ed accettare critiche</p> <p>Raggiungere un'intesa rispetto a differenti aspettative, negoziare e, se necessario, giungere a compromessi</p>	<p>Organizzazione degli ambienti scolastici (aula, saloni ecc...) degli spazi e dei materiali per far sì che diventa il mediatore dentro al quale si muovono e si incontrano adulti e bambini con una particolare attenzione affinché ne abbiano una chiara lettura e quindi una facile possibilità di esplorazione, di scoperta e d'uso personale.</p> <p>Strutturazione dei tempi della giornata scolastica attraverso articolazioni ben conotate da rituali costruiti insieme ai bambini (saluti d'accoglienza, il calendario, circle time, segnali di transizione ecc.)</p> <p>Uso di mediatori didattici fissi (cartelloni, tabelle ecc.) per facilitare nei bambini la prevedibilità dei momenti della giornata, la partecipazione autonoma e l'espressione democratica della loro persona.</p>	<p>- Sa riconoscere e rispettare delle regole condivise. (costantemente, frequentemente, raramente)</p>	<p>N.11) Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. i assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.</p>
--	--	--	---	--

1. COMPETENZE PERSEGUITE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Profilo delle competenze	Competenze chiave	Discipline coinvolte	Dimensione delle competenze	Livello di padronanza			
				D iniziale	C base	B intermedio	A avanzato
Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni	Comunicazione nella madre lingua	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: lingua italiana	Mostra una comprensione	parziale	globale	puntuale	profonda
			Esprime le proprie idee attraverso testi	elementari	completi	esaurienti	ricchi
			Adotta un repertorio lessicale	limitato	semplice	appropriato	esteso
Nell'incontro con persone di diverse nazionalità è in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale, in semplici situazioni di vita quotidiana, in una seconda lingua europea. Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	Comunicazione nelle lingue straniere	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: lingua inglese e seconda lingua europea	In lingua inglese comprende testi in modo	parziale	globale	puntuale	profondo
			Si esprime in modo	elementare	essenziale	appropriato	articolato
			Gestisce essenziali comunicazioni in una seconda lingua europea in modo	elementare	essenziale	appropriato	articolato
Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche	Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: matematica, scienze e tecnologia	Ricorre al linguaggio matematico e scientifico in modo	impreciso e approssimativo	appropriato	preciso	accurato
			Esegue analisi e verifiche	parziali	superficiali	approfondite	accurate
			Adotta modalità di pensiero-	frammentarie	lineari	articolate	strategiche
Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.	Competenze digitali	Tutte le discipline TRASVERSALE	Ricorre a un repertorio di risorse tecnologiche	modesto	ridotto	ampio	vasto
			Usa le tecnologie con modalità	dispersive	esecutive	autonome	esperte
			Nell'uso delle tecnologie dimostra senso critico	limitato	superficiale	apprezzabile	elevato
Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso;	Imparare a imparare. Consapevolezza ed espressione culturale	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	Dispone di coordinate spazio-temporali	frammentarie	parziali	ampie	estese

osserva e interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.		scienze, arte, musica, tecnologia, lettere, educazione fisica	Dimostra curiosità e ricerca di senso	se sollecitato	schematiche	efficaci	efficienti
			Denota modalità di analisi a un livello	guidato	ridotto	adeguato	elevato
Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare, di procurarsi velocemente nuove informazioni e di impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.	Imparare a imparare	Tutte le discipline TRASVERSALE	Rivela un bagaglio personale di conoscenze	frammentario	parziale	ampio	esteso
			Attua modalità di ricerca	se sollecitato	schematiche	efficaci	efficienti
			Nel lavoro evidenzia una autonomia	limitata	ridotta	adeguata	elevata
Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere sé stesso e gli altri, per riconoscere e apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Interpreta i sistemi simbolici e culturali della società	Consapevolezza ed espressione culturale	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: lettere, IRC, alternativa TRASVERSALE	Dimostra una sensibilità sociale	limitata	discontinua	apprezzabile	elevata
			Si rapporta alla realtà in modo aperto e tollerante	se sollecitato	talvolta	frequentemente	costantemente
In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime in ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali.	Consapevolezza ed espressione culturale	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: arte, educazione fisica, musica	Mostra capacità espressive	limitate	accettabili	apprezzabili	elevate
			Si esprime in modo	spontaneo	schematico	autonomo	consapevole
Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. È disposto ad analizzare sé stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	Spirito di iniziativa e imprenditorialità Competenze sociali e civiche	Tutte le discipline TRASVERSALE	Si mette in gioco nella vita scolastica in modo	se guidato	discontinuo	costante	attivo ed efficace
			Nelle relazioni personali dimostra maturità	limitata	accettabile	apprezzabile	elevata
Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Orienta le proprie scelte in modo consapevole. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.	Imparare a imparare Competenze sociali e civiche	Tutte le discipline TRASVERSALE	Riflette sul proprio operato in modo	se guidato	superficiale	apprezzabile	consapevole
			Pondera decisioni e scelte in modo	frettoloso	globale	approfondito	accurato
			Nel lavoro dimostra impegno e tenacia	limitati	ridotti	adeguati	elevati
Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità.	Competenze sociali e civiche	Tutte le discipline TRASVERSALE	Rispetta le regole in modo	saltuario	esecutivo	consapevole	attivo
			Verso compagni e insegnanti	diffidenti	passivi	propositivi	empatici

			manifesta atteggiamenti				
			Partecipa alla vita di classe in modo	saltuario	settoriale	collaborativo	attivo e responsabile
Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.	Competenze sociali e civiche	Tutte le discipline TRASVERSALE	Adotta comportamenti rispettosi di sé	talvolta	frequentemente	regolarmente	sempre
			Adotta comportamenti rispettosi degli altri	se sollecitato	passivamente	consapevolmente	attivamente
			Adotta comportamenti rispettosi delle situazioni	se sollecitato	passivamente	consapevolmente	attivamente

1. COMPETENZE PERSEGUITE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Profilo delle competenze	Competenze chiave	Discipline coinvolte	Dimensione delle competenze	Livello di padronanza			
				D iniziale	C base	B intermedio	A avanzato
Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni	Comunicazione nella madre lingua	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: lingua italiana	Mostra una comprensione	parziale	globale	puntuale	profonda
			Esprime le proprie idee attraverso testi	elementari	completi	esaurienti	ricchi
			Adotta un repertorio lessicale	limitato	semplice	appropriato	esteso
Nell'incontro con persone di diverse nazionalità è in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale, in semplici situazioni di vita quotidiana, in una seconda lingua europea. Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	Comunicazione nelle lingue straniere	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: lingua inglese e seconda lingua europea	In lingua inglese comprende testi in modo	parziale	globale	puntuale	profondo
			Si esprime in modo	elementare	essenziale	appropriato	articolato
			Gestisce essenziali comunicazioni in una seconda lingua europea in modo	elementare	essenziale	appropriato	articolato
Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche	Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: matematica, scienze e tecnologia	Ricorre al linguaggio matematico e scientifico in modo	impreciso e approssimativo	appropriato	preciso	accurato
			Esegue analisi e verifiche	parziali	superficiali	approfondite	accurate
			Adotta modalità di pensiero-	frammentarie	lineari	articolate	strategiche
Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.	Competenze digitali	Tutte le discipline TRASVERSALE	Ricorre a un repertorio di risorse tecnologiche	modesto	ridotto	ampio	vasto
			Usa le tecnologie con modalità	dispersive	esecutive	autonome	esperte
			Nell'uso delle tecnologie dimostra senso critico	limitato	superficiale	apprezzabile	elevato
Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso;	Imparare a imparare. Consapevolezza ed espressione culturale	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	Dispone di coordinate spazio-temporali	frammentarie	parziali	ampie	estese

osserva e interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.		scienze, arte, musica, tecnologia, lettere, educazione fisica	Dimostra curiosità e ricerca di senso	se sollecitato	schematiche	efficaci	efficienti
			Denota modalità di analisi a un livello	guidato	ridotto	adeguato	elevato
Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare, di procurarsi velocemente nuove informazioni e di impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.	Imparare a imparare	Tutte le discipline TRASVERSALE	Rivela un bagaglio personale di conoscenze	frammentario	parziale	ampio	esteso
			Attua modalità di ricerca	se sollecitato	schematiche	efficaci	efficienti
			Nel lavoro evidenzia una autonomia	limitata	ridotta	adeguata	elevata
Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere sé stesso e gli altri, per riconoscere e apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Interpreta i sistemi simbolici e culturali della società	Consapevolezza ed espressione culturale	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: lettere, IRC, alternativa TRASVERSALE	Dimostra una sensibilità sociale	limitata	discontinua	apprezzabile	elevata
			Si rapporta alla realtà in modo aperto e tollerante	se sollecitato	talvolta	frequentemente	costantemente
In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime in ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali.	Consapevolezza ed espressione culturale	Tutte le discipline, con particolare riferimento a: arte, educazione fisica, musica	Mostra capacità espressive	limitate	accettabili	apprezzabili	elevate
			Si esprime in modo	spontaneo	schematico	autonomo	consapevole
Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. È disposto ad analizzare sé stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	Spirito di iniziativa e imprenditorialità Competenze sociali e civiche	Tutte le discipline TRASVERSALE	Si mette in gioco nella vita scolastica in modo	se guidato	discontinuo	costante	attivo ed efficace
			Nelle relazioni personali dimostra maturità	limitata	accettabile	apprezzabile	elevata
Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Orienta le proprie scelte in modo consapevole. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.	Imparare a imparare Competenze sociali e civiche	Tutte le discipline TRASVERSALE	Riflette sul proprio operato in modo	se guidato	superficiale	apprezzabile	consapevole
			Pondera decisioni e scelte in modo	frettoloso	globale	approfondito	accurato
			Nel lavoro dimostra impegno e tenacia	limitati	ridotti	adeguati	elevati
Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità.	Competenze sociali e civiche	Tutte le discipline TRASVERSALE	Rispetta le regole in modo	saltuario	esecutivo	consapevole	attivo
			Verso compagni e insegnanti	diffidenti	passivi	propositivi	empatici

			manifesta atteggiamenti				
			Partecipa alla vita di classe in modo	saltuario	settoriale	collaborativo	attivo e responsabile
Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.	Competenze sociali e civiche	Tutte le discipline TRASVERSALE	Adotta comportamenti rispettosi di sé	talvolta	frequentemente	regolarmente	sempre
			Adotta comportamenti rispettosi degli altri	se sollecitato	passivamente	consapevolmente	attivamente
			Adotta comportamenti rispettosi delle situazioni	se sollecitato	passivamente	consapevolmente	attivamente

ISTITUTO COMPRENSIVO “DANTE ALIGHIERI”
SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

PROGETTO ORIENTAMENTO

Descrizione sintetica del percorso

Classe seconda

Gli alunni sono invitati ad approfondire le proprie caratteristiche, i propri interessi, le proprie attitudini e competenze, attraverso conversazioni in classe, test, letture, tabelle di riferimento. In questa fase sono coinvolti anche i genitori attraverso la compilazione di questionari relativi alla propria attività lavorativa e alle caratteristiche dei rispettivi figli.

Classe terza

L'attività orientativa si concentra sulla scelta della scuola superiore, puntando l'attenzione sull'offerta formativa e sulle caratteristiche del mondo lavorativo nella provincia di Bergamo, attraverso le seguenti attività:

- somministrazione di schede e test relativi ad attitudini ed interessi degli studenti;
- presentazione dell'offerta formativa del sistema scolastico italiano, con particolare riferimento alle opportunità presenti sul territorio;
- iniziative rivolte alla conoscenza degli sbocchi professionali possibili anche in collaborazione con Confindustria Bergamo nell'ambito del progetto ARGO::;
- incontri con i referenti degli Istituti Superiori di secondo grado del territorio per una presentazione della loro offerta formativa
- partecipazione al progetto “Partenze intelligenti” dello spazio Informagiovani del Comune di Bergamo con il coinvolgimento di docenti, genitori ed alunni
- stage degli alunni presso gli Istituti Superiori;
- distribuzione di materiale: Atlante delle scelte e brochure;
- comunicazione di date e modalità di partecipazione agli open-day (condivisi sul registro elettronico, in visione per le classi terze)
- incontro informativo delle funzioni strumentali per l'orientamento con i genitori;
- uscite didattiche finalizzate alla conoscenza del mondo del lavoro;
- consegna alle famiglie dei Consigli orientativi formulati dal Consiglio di Classe.

Obiettivi formativi e competenze attese

- Guidare gli alunni ad una scelta orientativa adeguata, fornendo loro gli strumenti per una più approfondita conoscenza di se stessi, dei propri interessi, delle proprie attitudini e competenze.
- Fornire gli strumenti per una conoscenza adeguata dell'offerta formativa della scuola superiore bergamasca.
- Rendere gli alunni consapevoli delle difficoltà che si possono incontrare nel passaggio da un ordine di scuola all'altro.
- Responsabilizzare gli alunni e le famiglie rispetto alle proprie scelte per la vita futura.- Ridurre la dispersione scolastica e favorire il successo formativo degli studenti.

VALUTAZIONE

Nella nostra scuola il concetto di valutazione è vissuto come **osservazione nel qui e nell'ora** del percorso di crescita e **non come definizione meritocratica** di abilità e competenze. E' in quest'ottica che si ribadisce la complessità della valutazione, la quale non può essere desunta solo da un "prodotto", ma dall'interazione che è avvenuta tra il bambino, l'esperienza e la sua concettualizzazione: per il bambino fare esperienza, sperimentare e ricercare, significa confrontare le sue ipotesi con la realtà che lo circonda. In questa ottica ci sembra importante rivalutare il concetto di "**errore**", come parte costitutiva di ogni processo di apprendimento.

La valutazione dell'andamento di ogni attività didattica sarà effettuata e formalizzata attraverso una forma narrativa. Questa scelta è fatta nel tentativo di far emergere una valutazione che rispecchi non solo le capacità e le competenze raggiunte, ma soprattutto **il percorso compiuto**, mettendo in risalto le risposte relazionali, affettive e gli interessi che i bambini hanno dimostrato.

L'andamento e l'evoluzione della maturità emotivo-affettiva dei bambini di ogni singola sezione sarà evidenziata dalle insegnanti titolari, attraverso le relazioni quadrimestrali che compariranno sul registro di sezione.

Per il passaggio d'informazione sui bambini dell'ultimo anno scolastico tra la scuola dell'infanzia e la scuola primaria, le insegnanti hanno approntato da alcuni anni un documento, per sostenere lo sforzo nel dichiarare i seguenti punti di vista:

- *la compilazione del documento esprime una metodologia di scheda semi-aperta, in coerenza con la scelta dello stile narrativo che contraddistingue tutte le documentazioni del plesso.*
- *rispecchia le scelte didattiche, i campi d'esperienza e gli obiettivi generali contenuti negli stessi e dichiarati nel progetto educativo-didattico annuale.*
- *i percorsi d'apprendimento osservati esprimono e contestualizzano le specificità individuali (abilità relazionali e competenze)*
- *si sottolinea l'emergere del processo evolutivo dello sviluppo psicofisico del/la bambino/a evitando di esprimere classificazioni chiuse per livelli.*

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

I LIVELLI DI APPRENDIMENTO

Ai sensi dell'art. 2 c.1 del D.Lgs. 62/2017, la valutazione periodica e finale degli apprendimenti delle alunne e degli alunni nel primo ciclo, ivi compresa la valutazione dell'esame di Stato, per ciascuna delle discipline di studio previste dalle Indicazioni Nazionali per il curricolo, è espressa con votazioni in decimi che indicano differenti livelli di apprendimento, declinati secondo la seguente tabella di corrispondenza:

VOTO IN DECIMI	LIVELLO DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI
10	OTTIMO ¹	Conoscenza teorica esauriente e critica nella disciplina; eccellente abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; piena e autonoma competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
9	DISTINTO	Conoscenza teorica completa, ma senza rielaborazione critica personale nella disciplina; buona abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; buona competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
8	BUONO	Conoscenza teorica esaustiva limitata a fatti, principi, processi e concetti generali nella disciplina; buona abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; buona competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
7	DISCRETO	Conoscenza teorica di base limitata a fatti, principi, processi e concetti generali nella disciplina; discreta abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; limitata competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
6	SUFFICIENTE	Conoscenza teorica di base limitata a fatti, principi, processi e concetti generali nella disciplina; abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute limitata a soli contesti noti; limitata competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
5	INSUFFICIENTE	Conoscenza teorica lacunosa limitata a fatti, principi, processi e concetti generali nella disciplina; parziale abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute, limitata a soli contesti noti; parziale competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
4 (solo scuola)	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza teorica di base gravemente lacunosa nella disciplina, tale da pregiudicare il suo impiego autonomo da parte dello studente in compiti applicativi; carente abilità

¹ corrisponde ad un livello avanzato di conoscenze, abilità e competenze

secondaria)		nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; assenza di competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà al di fuori di contesti puramente ripetitivi e meccanici
--------------------	--	---

IL PROCESSO DI APPRENDIMENTO

Ai sensi dell'art. 2 c.3 del D.Lgs. 62/2017, la valutazione è integrata dalla descrizione del processo e del livello globale di sviluppo degli apprendimenti raggiunto. I descrittori del processo di apprendimento sono i seguenti:

PROCESSO	DESCRITTORE
ADEGUATO	Il processo è coerente con il profilo personale dello studente
NON ADEGUATO	Il processo si è rivelato non coerente con il profilo personale dello studente e si debbono quindi adottare azioni correttive circa le metodologie didattiche impiegate ovvero apportare correzioni al patto di corresponsabilità con la famiglia (impegno dello studente, supporto da parte della famiglia nel processo educativo), al Piano Didattico Personalizzato o al Piano Educativo Individualizzato, quando ne ricorrono i presupposti.

LE FASCE DI LIVELLO E LE STRATEGIE DI INTERVENTO PERSONALIZZATO

Con l'atto dell'iscrizione presso l'IC "Dante Alighieri" di Torre Boldone la famiglia si impegna espressamente a partecipare e collaborare attivamente alla revisione del processo di apprendimento, sulla scorta delle indicazioni e prescrizioni formulate esclusivamente dai docenti della classe. Le strategie di individualizzazione sono descritte di seguito:

1) Fasce di livello

VOTO	FASCE DI LIVELLO		STRATEGIE DI INTERVENTO
9-10	(fascia alta)	OTTIMA PREPARAZIONE DI BASE	POTENZIAMENTO
8	(fascia medio-alta)	VALIDA PREPARAZIONE DI BASE	POTENZIAMENTO/ CONSOLIDAMENTO
7	(fascia media)	ACCETTABILE PREPARAZIONE DI BASE	CONSOLIDAMENTO
6	(fascia medio-bassa)	SUFFICIENTE PREPARAZIONE DI BASE	CONSOLIDAMENTO
4-5	(fascia bassa)	LACUNOSA PREPARAZIONE DI BASE	RECUPERO

2) Strategie di intervento personalizzato

Per promuovere apprendimenti significativi si utilizzeranno le seguenti strategie:

- Rispettare gli stili individuali di apprendimento;
- Incoraggiare, motivare ed orientare;
- Creare fiducia, empatia, confidenza;
- Correggere con autorevolezza, quando necessario;
- Sostenere l'alunno nel percorso di apprendimento.

Procedimenti di POTENZIAMENTO per favorire il processo di apprendimento e di maturazione degli alunni della fascia alta (9-10)	• Affidamento di incarichi, compiti di tutoring
	• Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti
	• Stimolo alla ricerca di soluzioni originali, anche in situazioni non note
	• Analisi dei limiti delle conoscenze
Procedimenti di POTENZIAMENTO/CONSOLIDAMENTO per favorire il processo di apprendimento e di maturazione degli alunni della fascia medio - alta: (8)	• Esercitazione di fissazione/automatizzazione delle conoscenze
	• Assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche e richiami
	• Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti
	• Stimolo alla ricerca di soluzioni originali
Procedimenti di CONSOLIDAMENTO per favorire il processo di apprendimento e di maturazione degli alunni della fascia media: (6-7)	• Metodologie guidate di problem solving
	• Esercitazione di fissazione/automatizzazione delle conoscenze.
	• Assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche su argomenti specifici e con costante monitoraggio del processo di apprendimento.
	• Attività guidate a crescente livello di difficoltà.
Procedimenti di CONSOLIDAMENTO/RECUPERO per favorire il processo di apprendimento e di maturazione degli alunni della fascia bassa: (4-5)	• Controllo sistematico dei lavori prodotti a casa e in classe;
	• Valorizzazione dei progressi per accrescere l'autostima;
	• Potenziamento dei rapporti scuola-famiglia; promozione della consapevolezza dell'eventuale necessità di una struttura di rete a supporto dello studio a casa (ad es. in collaborazione con lo Spazio Compiti promosso dall'Amministrazione locale, dalle associazioni, dalla Parrocchia);
	• Calibrazione dei tempi di acquisizione dei contenuti;
	• Esercitazione di fissazione/automatizzazione delle conoscenze;
	• Assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche più brevi e guidate
• Percorsi didattici alternativi o personalizzati	

LA VALUTAZIONE DEGLI ESITI DI APPRENDIMENTO

Il voto decimale 6 corrisponde al livello di apprendimento SUFFICIENTE. Al di sotto di questa valutazione i livelli di apprendimento si ritengono parzialmente o non acquisiti.

In conformità alle nuove normative, la valutazione delle singole discipline sarà comunicata con voti numerici, a eccezione di IRC e Materia alternativa a IRC tenendo conto delle risposte fornite dall'alunno nelle verifiche orali e/o scritte, secondo la seguente tabella approvata dal Collegio dei Docenti:

VOTO	classi (sc. Primaria)	classi (sc. Primaria)
	1[^] – 2[^]	3[^]- 4[^]-5[^]
	% risposte esatte	% risposte esatte
3[1]	-----	-----
4	-----	-----
4,5	-----	-----
5	gen-54	gen-54
5,5	55 -59	55 -59
6	60 - 64	60 - 64
6,5	65 - 69	65 - 69
7	70 - 74	70 - 74
7,5	75 - 79	75 - 79
8	80 - 84	80 - 84
8,5	85 - 89	85 - 89
9	90 - 94	90 - 94
9,5	95 - 97	95 - 97
10	98 -100	98 -100

[1] Rifiuta di svolgere il compito/verifica assegnato/a - Rifiuta di rispondere alle domande nell'interrogazione orale

Le valutazioni sul Documento di Valutazione Alunni, in sede di scrutinio, saranno espresse in decimi.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

I LIVELLI DI APPRENDIMENTO

Ai sensi dell'art. 2 c.1 del D.Lgs. 62/2017, la valutazione periodica e finale degli apprendimenti delle alunne e degli alunni nel primo ciclo, ivi compresa la valutazione dell'esame di Stato, per ciascuna delle discipline di studio previste dalle Indicazioni Nazionali per il curriculum, è espressa con votazioni in decimi che indicano differenti livelli di apprendimento, declinati secondo la seguente tabella di corrispondenza:

VOTO IN DECIMI	LIVELLO DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI
10	OTTIMO ¹	Conoscenza teorica esauriente e critica nella disciplina; eccellente abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; piena e autonoma competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
9	DISTINTO	Conoscenza teorica completa, ma senza rielaborazione critica personale nella disciplina; buona abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; buona competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
8	BUONO	Conoscenza teorica esaustiva limitata a fatti, principi, processi e concetti generali nella disciplina; buona abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; buona competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
7	DISCRETO	Conoscenza teorica di base limitata a fatti, principi, processi e concetti generali nella disciplina; discreta abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; limitata competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
6	SUFFICIENTE	Conoscenza teorica di base limitata a fatti, principi, processi e concetti generali nella disciplina; abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute limitata a soli contesti noti; limitata competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
5	INSUFFICIENTE	Conoscenza teorica lacunosa limitata a fatti, principi, processi e concetti generali nella disciplina; parziale abilità nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute, limitata a soli contesti noti; parziale competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà
4 (solo scuola)	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza teorica di base gravemente lacunosa nella disciplina, tale da pregiudicare il suo impiego autonomo da parte dello studente in compiti applicativi; carente abilità

¹ corrisponde ad un livello avanzato di conoscenze, abilità e competenze

secondaria)		nell'applicazione pratica delle conoscenze possedute; assenza di competenza nell'applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite a compiti di realtà al di fuori di contesti puramente ripetitivi e meccanici
--------------------	--	---

IL PROCESSO DI APPRENDIMENTO

Ai sensi dell'art. 2 c.3 del D.Lgs. 62/2017, la valutazione è integrata dalla descrizione del processo e del livello globale di sviluppo degli apprendimenti raggiunto. I descrittori del processo di apprendimento sono i seguenti:

PROCESSO	DESCRITTORE
ADEGUATO	Il processo è coerente con il profilo personale dello studente
NON ADEGUATO	Il processo si è rivelato non coerente con il profilo personale dello studente e si debbono quindi adottare azioni correttive circa le metodologie didattiche impiegate ovvero apportare correzioni al patto di corresponsabilità con la famiglia (impegno dello studente, supporto da parte della famiglia nel processo educativo), al Piano Didattico Personalizzato o al Piano Educativo Individualizzato, quando ne ricorrono i presupposti.

LE FASCE DI LIVELLO E LE STRATEGIE DI INTERVENTO PERSONALIZZATO

Con l'atto dell'iscrizione presso l'IC "Dante Alighieri" di Torre Boldone la famiglia si impegna espressamente a partecipare e collaborare attivamente alla revisione del processo di apprendimento, sulla scorta delle indicazioni e prescrizioni formulate esclusivamente dai docenti della classe. Le strategie di individualizzazione sono descritte di seguito:

1) Fasce di livello

VOTO	FASCE DI LIVELLO		STRATEGIE DI INTERVENTO
9-10	(fascia alta)	OTTIMA PREPARAZIONE DI BASE	POTENZIAMENTO
8	(fascia medio-alta)	VALIDA PREPARAZIONE DI BASE	POTENZIAMENTO/ CONSOLIDAMENTO
7	(fascia media)	ACCETTABILE PREPARAZIONE DI BASE	CONSOLIDAMENTO
6	(fascia medio-bassa)	SUFFICIENTE PREPARAZIONE DI BASE	CONSOLIDAMENTO
4-5	(fascia bassa)	LACUNOSA PREPARAZIONE DI BASE	RECUPERO

2) Strategie di intervento personalizzato

Per promuovere apprendimenti significativi si utilizzeranno le seguenti strategie:

- Rispettare gli stili individuali di apprendimento;
- Incoraggiare, motivare ed orientare;
- Creare fiducia, empatia, confidenza;
- Correggere con autorevolezza, quando necessario;
- Sostenere l'alunno nel percorso di apprendimento.

Procedimenti di POTENZIAMENTO per favorire il processo di apprendimento e di maturazione degli alunni della fascia alta (9-10)	• Affidamento di incarichi, compiti di tutoring
	• Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti
	• Stimolo alla ricerca di soluzioni originali, anche in situazioni non note
	• Analisi dei limiti delle conoscenze
Procedimenti di POTENZIAMENTO/CONSOLIDAMENTO per favorire il processo di apprendimento e di maturazione degli alunni della fascia medio - alta: (8)	• Esercitazione di fissazione/automatizzazione delle conoscenze
	• Assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche e richiami
	• Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti
	• Stimolo alla ricerca di soluzioni originali
Procedimenti di CONSOLIDAMENTO per favorire il processo di apprendimento e di maturazione degli alunni della fascia media: (6-7)	• Esercitazione di fissazione/automatizzazione delle conoscenze.
	• Assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche su argomenti specifici e con costante monitoraggio del processo di apprendimento.
	• Attività guidate a crescente livello di difficoltà.
	• Controllo sistematico dei lavori prodotti a casa e in classe;
Procedimenti di CONSOLIDAMENTO/RECUPERO per favorire il processo di apprendimento e di maturazione degli alunni della fascia bassa: (4-5)	• Valorizzazione dei progressi per accrescere l'autostima;
	• Potenziamento dei rapporti scuola-famiglia; promozione della consapevolezza dell'eventuale necessità di una struttura di rete a supporto dello studio a casa (ad es. in collaborazione con lo Spazio Compiti promosso dall'Amministrazione locale, dalle associazioni, dalla Parrocchia);
	• Calibrazione dei tempi di acquisizione dei contenuti;
	• Esercitazione di fissazione/automatizzazione delle conoscenze;
	• Assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche più brevi e guidate
	• Percorsi didattici alternativi o personalizzati

LA VALUTAZIONE DEGLI ESITI DI APPRENDIMENTO

Il voto decimale 6 corrisponde al livello di apprendimento SUFFICIENTE. Al di sotto di questa valutazione i livelli di apprendimento si ritengono parzialmente o non acquisiti.

In conformità alle nuove normative, la valutazione delle singole discipline sarà comunicata con voti numerici, a eccezione di IRC e Materia alternativa a IRC tenendo conto delle risposte fornite dall'alunno nelle verifiche orali e/o scritte, secondo la seguente tabella approvata dal Collegio dei Docenti:

VOTO	SCUOLA SECONDARIA (% risposte esatte)
3[1]	-----
4	1 - 44
4,5	45 - 49
5	50 - 54
5,5	55 - 59
6	60 - 64
6,5	65 - 69
7	70 - 74
7,5	75 - 79
8	80 - 84
8,5	85 - 89
9	90 - 94
9,5	95 - 97
10	98 -100

[1] Rifiuta di svolgere il compito/verifica assegnato/a - Rifiuta di rispondere alle domande nell'interrogazione orale

Le valutazioni sul Documento di Valutazione Alunni, in sede di scrutinio, saranno espresse in decimi.

Campo d'esperienza: IL SE' E L'ALTRO

PREMESSA

Il campo di esperienza il sé e l'altro, presenta tratti di trasversalità in senso formativo ed educativo con gli altri campi di esperienza e si qualifica per la sintesi e l'integrazione delle dimensioni dello sviluppo sociale, emotivo -affettivo, etico -morale, religioso, che fondano la costruzione dell'identità personale e la dialettica del rapporto identità – alterità. Le proposte didattiche in questo campo, vanno ideate e progettate integrandole con le attività proprie degli altri campi.

L'identità infatti, quale risultato di processi interpersonali e intrapersonali, si realizza in un gioco di ricerca continua di ciò che rende uguali e nello stesso tempo differenti dagli altri. In questo intreccio dialettico tra il sé e l'altro è importante avviare scambi e stabilire legami, creare rapporti e relazioni, costruire forme di comunicazione e di collaborazione; ciò significa sviluppare una prima idea di sé, percependosi come un'individualità relativamente indipendente dalle altre, con caratteristiche proprie e specifiche che possono essere in parte simili e in parte diverse da quelle degli altri.

Il contributo della scuola dell'infanzia, pertanto, è volto a mettere al centro le occasioni di incontro, di scambio, di collaborazione e di condivisione nell'intento di sottolineare, accanto alle differenze, anche le somiglianze, le corrispondenze, le analogie e le sovrapposizioni, cioè i significati convergenti espressi in culture anche lontane e diverse, al fine di costruire itinerari di comprensione e di comunicazione.

Il bambino manifesta un vero e proprio bisogno di appartenere ad una comunità di affetti, da un lato ad una famiglia che pone in comune una casa, un nome, un insieme significativo di gesti quotidiani. Allo stesso tempo, quando è a scuola, il bambino ha bisogno di appartenere ad un gruppo stabile e distinto (la sua sezione) che comprende altre presenze, a volte anche scomode, ma necessarie, desiderate, utili perché il bambino, confrontandosi con loro costruisce, verifica, ricostruisce e rielabora la propria identità; ha bisogno inoltre di ritrovarsi in un uno spazio ben organizzato e strutturato, facile da esplorare e da agire, che lo aiuti a rendersi sempre più autonomo e protagonista nel suo percorso di crescita.

Da queste premesse teoriche abbiamo voluto declinare le macro-competenze che sono esplicitate nelle "Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione" (settembre 2012) articolandole in competenze a loro volta declinate in maniera più specifica.

In questo modo abbiamo individuato dei traguardi di sviluppo in uscita dalla scuola dell'infanzia per i bambini di 5 anni, in riferimento al Campo d'esperienza "il sé e l'altro", andando anche a enucleare le pratiche educative che nella nostra scuola vengono attivate.

MACRO COMPETENZE			
PRENDERE COSCIENZA DELLA PROPRIA IDENTITA'	SCOPRIRE LE DIVERSITA' CULTURALI, RELIGIOSE, ETNICHE	APPRENDERE LE PRIME REGOLE DEL VIVERE SOCIALE	RIFLETTERE SUL SENSO E SULLE CONSEGUENZE DELLE PROPRIE AZIONI

PER IL RAGGIUNGIMENTO DI TUTTE LE "COMPETENZE CHIAVE" VANNO ATTIVATE:		
- didattiche narrative <ul style="list-style-type: none"> esperienze di verbalizzazione, di narrazione organizzazione di spazi e tempi per raccontare e raccontarsi 	- didattiche partecipative <ul style="list-style-type: none"> momenti di attività di confronto, di mediazione, di gestione di conflitti, di collaborazione, di condivisione 	- didattiche analogiche <ul style="list-style-type: none"> gioco simbolico drammatizzazione simulazione assunzione di ruolo

- giochi strutturati da tavolo

COMPETENZE CHIAVE	DECLINAZIONI	*PRATICHE EDUCATIVE riferite alle specifiche competenze	INDICATORI IN USCITA	PROFILO DELLE COMPETENZE della scuola dell'obbligo
DIVENTARE AUTONOMI	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscere i propri bisogni e le proprie esigenze - riconoscere i segnali del proprio corpo - avere cura delle proprie cose - avere cura degli oggetti altrui - orientarsi con disinvoltura nello spazio della scuola - identificare i diversi spazi della scuola e le attività che li connotano - discriminare e scegliere materiali secondo precise esigenze costruttive - organizzare giochi negli spazi attrezzati - portare a termine le attività o gioco intrapreso - affrontare situazioni nuove e adattare ad esse i propri comportamenti - identificare i diversi ruoli degli adulti presenti nel contesto scolastico - dimostrare fiducia nei confronti degli adulti presenti nel contesto scolastico 	<ul style="list-style-type: none"> - allestimento e connotazione degli ambienti scolastici e dei loro spazi e angoli perchè siano facilmente riconoscibili e direttamente fruibili dai bambini - organizzazione e disposizione dei materiali e dei giochi perchè i bambini possano avere accesso ad essi in autonomia - connotazione degli spazi individuali con codici e simboli facilmente identificabili dai bambini - istituzione di pratiche che facilitano la presa in carico diretta da parte dei bambini di azioni che caratterizzano le routine nella quotidianità 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riconoscere i propri bisogni e le proprie esigenze (sempre, frequentemente, con l'aiuto dell'adulto) - A cura del materiale personale e collettivo. - Si muove nell'ambiente scolastico in modo: (sicuro, con incertezza, solo accompagnato.) - Sa scegliere autonomamente giochi e materiali per realizzare la sua progettualità. (costantemente, frequentemente, raramente) - Sa portare a termine LA PROPRIA ATTIVITA'/GIOCO IN MODO: (autonomo, frettoloso, preciso con facilità, con l'aiuto di un compagno, con sollecitazioni da parte dell'insegnante, con l'aiuto dell'insegnante, altro ...) - DI FRONTE A SITUAZIONE E/O PROPOSTE NUOVE REAGISCE: 	<p>N.9) Dimostra originalità e spirito di iniziativa. E' in grado di realizzare semplici progetti.</p> <p>N.10 Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme agli altri.</p> <p>N.12 Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.</p>

			(con entusiasmo, con serenità, con indifferenza, con ansia, con atteggiamento di rifiuto, altro..) - Sa relazionarsi con l'insegnante in modo positivo: (costantemente, frequentemente, raramente)	
DIVENTARE CONSAPEVOLE DELLE PROPRIE EMOZIONI E DEI PROPRI SENTIMENTI	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscere le proprie emozioni (gioia, felicità, tristezza, rabbia, meraviglia ...) - comunicare i propri vissuti emotivi con linguaggi differenti - identificare le esperienze che influenzano le emozioni - riconoscere i propri sentimenti (amicizia, solidarietà, gelosia, delusione...) - identificare le esperienze che attivano i diversi sentimenti - potenziare sentimenti di autostima, autoaccettazione, autoefficacia - sviluppare attenzione e sensibilità per emozioni e sentimenti altrui - canalizzare costruttivamente l'aggressività - rafforzare la disponibilità alla collaborazione 	<ul style="list-style-type: none"> - istituzione di momenti di verbalizzazione in piccolo e/o grande gruppo per rielaborare le esperienze vissute - individuazione di pratiche, tempi, spazi e strumenti, per la gestione di situazioni conflittuali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riconoscere e nominare le proprie emozioni e i propri sentimenti. - Nelle situazioni conflittuali sa esperire strategie di soluzione costruttiva. 	<p>N.7 Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità,</p> <p>N.12 Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.</p>
RIFLETTERE , CONFRONTARSI, DISCUTERE CON GLI ADULTI E CON GLI ALTRI BAMBINI	<ul style="list-style-type: none"> - mantenere l'attenzione durante brevi discussioni in gruppo - elaborare il proprio pensiero traducendolo in frasi compiute - riconoscere l'altro, adulto o bambino, come interlocutore dei propri bisogni e vissuti - maturare una crescente capacità di rispettare i turni, sia in un dialogo, sia in una discussione di gruppo - porsi in atteggiamento di ascolto 	<ul style="list-style-type: none"> - allestimento di spazi e tempi che favoriscano gli scambi comunicativi: il circle time - valorizzazione di pratiche di racconto di sé e di rielaborazione personale di vissuti 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa porsi in atteggiamento di ascolto. 	

	- imparare ad ascoltare gli altri senza interromperli			
COMINCIARE A RICONOSCERE LA RECIPROCITA' DI ATTENZIONE TRA CHI PARLA E CHI ASCOLTA	- riconoscere i segni con i quali l'interlocutore mostra interesse o indifferenza, consenso o dissenso - chiedere la parola - saper rimanere aderente a un tema, senza divagare troppo - essere in grado di porre domande - mettersi dal punto di vista dell'ascoltatore, superando atteggiamenti egocentrici e fornendo, nel discorso, elementi di contesto	- proposte di giochi per imparare a rispettare il proprio turno (gioco del microfono, giochi motori in cerchio)	- Sa mostrare interesse nelle conversazioni spontanee o guidate. - Sa intervenire in modo pertinente.	N.7 Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco.
GIOCARE IN MODO COSTRUTTIVO E CREATIVO CON GLI ALTRI	SAPER AGIRE IL GIOCO STRUTTURATO: - Gioca volentieri con oggetti che possono essere scomposti e poi rimessi insieme. -Fa dei progetti che realizza sia in sezione che all'aperto con materiali diversi. - Accompagna i suoi giochi con chiare esclamazioni e con dei dialoghi. -Partecipa volentieri ai giochi di regole -Comprende semplici regole di un gioco e capisce il senso corretto di un comportamento	Favorire momenti di gioco libero e spontaneo, individuale e di gruppo Predisporre momenti di gioco simbolico in setting protetti (psicomotricità) Allestire spazi adeguati per il gioco simbolico dedicando particolare cura nella scelta dei materiali e dello spazio, es. negozio, gioco della casetta, gioco del dottore. Condivisione e valorizzazione delle pratiche di gioco espresse dai bambini	- Sa relazionarsi con i compagni nel gioco libero in modo: (leader, gregario, esuberante, aggressivo, sicuro di sé, propositivo, timido, riservato, collabora, predilige il piccolo/grande gruppo, altro...) - Sa relazionarsi coi compagni nelle attività in modo: (leader, gregario, esuberante, aggressivo, sicuro di sé, propositivo, timido, riservato, collabora, predilige il piccolo/grande gruppo, altro...)	N.8) In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime in ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali. N. 9) Dimostra originalità e spirito di iniziativa. E' in grado di realizzare semplici progetti.
	SAPER AGIRE IL GIOCO SIMBOLICO: - Fa giochi di travestimento - Riesce ad assumere una varietà di ruoli secondo un tema specifico. - Effettua giochi con ruoli tematici insieme ad altri bambini - Nel gioco simbolico con altri bambini,			

	<p>riesce ad adattarsi al ruolo degli altri.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nel gioco dei ruoli, mantiene un tempo di concentrazione piuttosto elevato (20 minuti) <p>Utilizza il gioco per elaborare ed esprimere i suoi sentimenti</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organizza dei giochi di ruolo, nei quali la realtà, per gioco, viene modificata -Porta avanti dei giochi di ruolo da solo o con altri bambini anche in giorni diversi -Distingue fra realtà, fantasia e magia. 			
SAPERE DI AVERE UNA STORIA PERSONALE	<ul style="list-style-type: none"> -osservare se stesso e gli altri rilevando somiglianze e differenze(sia dal punto di vista corporeo che emotivo) -saper raccontare la storia di sé: i propri dati personali e quelli della rete familiare 	Ricostruzione /Documentazione attraverso immagini,elaborati,fotografie della propria storia personale (quadernone individuale)	- Sa raccontare alcuni elementi della sua storia personale in modo: (autonomo, su sollecitazione)	N.7 Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità,
CONOSCERE LE TRADIZIONI DELLA FAMIGLIA E DELLA COMUNITA' E METTERLE A CONFRONTO PONE DOMANDE SUI TEMI ESISTENZIALI E RELIGIOSI	<p>condividere con gli altri i vissuti familiari</p> <ul style="list-style-type: none"> -conoscere e condividere eventi e tradizioni della propria cultura e del territorio(feste e ricorrenze) - conoscere alcune tra le più importanti istituzioni e servizi del territorio(comune,biblioteca,oratorio...)e associazioni che collaborano con la scuola (gruppo protezione civile Antincendio Boschivo) 	<ul style="list-style-type: none"> - proposte didattiche che facilitino la conoscenza della propria famiglia come diversa da altre Coinvolgimento e partecipazione delle famiglie alla vita scolastica -Uscite sul territorio per confrontarsi con la realtà naturale , antropologica e sociale - Raccolta di risorse , conoscenze e utilizzo delle varie agenzie presenti -Partecipazione a feste, eventi nel territorio - progetto I.R.C. 	- Sa percepire alcune differenze culturali osservate nella quotidianità familiare e scolastica.	N.7 Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco.

<p>AVERE UNA PRIMA CONSAPEVOLEZZA SUI PROPRI DIRITTI E DOVERI</p>	<p>Conoscenza delle regole scolastiche Conoscenza delle regole assunte e condivise con le insegnanti e i compagni</p> <p>Modulare progressivamente voce e movimento anche in rapporto agli altri</p> <p>Essere capace di dire No, motivandolo Esprimere ed accettare critiche</p> <p>Raggiungere un'intesa rispetto a differenti aspettative, negoziare e, se necessario, giungere a compromessi</p>	<p>Organizzazione degli ambienti scolastici (aula, saloni ecc...) degli spazi e dei materiali per far sì che diventa il mediatore dentro al quale si muovono e si incontrano adulti e bambini con una particolare attenzione affinché ne abbiano una chiara lettura e quindi una facile possibilità di esplorazione, di scoperta e d'uso personale.</p> <p>Strutturazione dei tempi della giornata scolastica attraverso articolazioni ben conotate da rituali costruiti insieme ai bambini (saluti d'accoglienza, il calendario, circle time, segnali di transizione ecc.)</p> <p>Uso di mediatori didattici fissi (cartelloni, tabelle ecc.) per facilitare nei bambini la prevedibilità dei momenti della giornata, la partecipazione autonoma e l'espressione democratica della loro persona.</p>	<p>- Sa riconoscere e rispettare delle regole condivise. (costantemente, frequentemente, raramente)</p>	<p>N.11) Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. i assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.</p>
--	--	--	---	--

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

GIUDIZIO SINTETICO	DESCRIZIONE
OTTIMO	Rispetta le regole in modo attivo; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti empatici; partecipa alla vita di classe in modo attivo e responsabile; adotta sempre comportamenti rispettosi di sé; adotta attivamente comportamenti rispettosi degli altri; adotta attivamente comportamenti rispettosi delle situazioni
DISTINTO	Rispetta le regole in modo consapevole; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti propositivi; partecipa alla vita di classe in modo attivo e responsabile; adotta regolarmente comportamenti rispettosi di sé; adotta consapevolmente comportamenti rispettosi degli altri; adotta consapevolmente comportamenti rispettosi delle situazioni
BUONO	Rispetta le regole in modo esecutivo; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti propositivi; partecipa alla vita di classe in modo collaborativo; adotta regolarmente comportamenti rispettosi di sé; adotta consapevolmente comportamenti rispettosi degli altri; adotta consapevolmente comportamenti rispettosi delle situazioni.
DISCRETO	Rispetta le regole in modo saltuario; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti passivi; partecipa alla vita di classe in modo settoriale; adotta frequentemente comportamenti rispettosi di sé; adotta frequentemente comportamenti rispettosi degli altri; adotta frequentemente comportamenti rispettosi delle situazioni
SUFFICIENTE	Rispetta le regole in modo saltuario; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti diffidenti; partecipa alla vita di classe in modo saltuario; talvolta adotta comportamenti rispettosi di sé; se sollecitato adotta comportamenti rispettosi degli altri; se sollecitato adotta comportamenti rispettosi delle situazioni
INSUFFICIENTE	Rispetta le regole in modo estremamente saltuario; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti oppositivi; partecipa alla vita di classe in modo estremamente saltuario; adotta raramente comportamenti rispettosi di sé; adotta raramente comportamenti rispettosi degli altri; adotta raramente comportamenti rispettosi delle situazioni

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

GIUDIZIO SINTETICO	DESCRIZIONE
OTTIMO	Rispetta le regole in modo attivo; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti empatici; partecipa alla vita di classe in modo attivo e responsabile; adotta sempre comportamenti rispettosi di sé; adotta attivamente comportamenti rispettosi degli altri; adotta attivamente comportamenti rispettosi delle situazioni
DISTINTO	Rispetta le regole in modo consapevole; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti propositivi; partecipa alla vita di classe in modo attivo e responsabile; adotta regolarmente comportamenti rispettosi di sé; adotta consapevolmente comportamenti rispettosi degli altri; adotta consapevolmente comportamenti rispettosi delle situazioni
BUONO	Rispetta le regole in modo esecutivo; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti propositivi; partecipa alla vita di classe in modo collaborativo; adotta regolarmente comportamenti rispettosi di sé; adotta consapevolmente comportamenti rispettosi degli altri; adotta consapevolmente comportamenti rispettosi delle situazioni.
DISCRETO	Rispetta le regole in modo saltuario; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti passivi; partecipa alla vita di classe in modo settoriale; adotta frequentemente comportamenti rispettosi di sé; adotta frequentemente comportamenti rispettosi degli altri; adotta frequentemente comportamenti rispettosi delle situazioni
SUFFICIENTE	Rispetta le regole in modo saltuario; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti diffidenti; partecipa alla vita di classe in modo saltuario; talvolta adotta comportamenti rispettosi di sé; se sollecitato adotta comportamenti rispettosi degli altri; se sollecitato adotta comportamenti rispettosi delle situazioni
INSUFFICIENTE	Rispetta le regole in modo estremamente saltuario; verso compagni e insegnanti manifesta atteggiamenti oppositivi; partecipa alla vita di classe in modo estremamente saltuario; adotta raramente comportamenti rispettosi di sé; adotta raramente comportamenti rispettosi degli altri; adotta raramente comportamenti rispettosi delle situazioni

Bruxelles, 23 maggio 2018
(OR. en)

9009/18

**Fascicolo interistituzionale:
2018/0008 (NLE)**

**EDUC 158
JEUN 56
SOC 251
EMPL 195**

RISULTATI DEI LAVORI

Origine:	Segretariato generale del Consiglio
Destinatario:	delegazioni
n. doc. prec.:	8299/18 EDUC 133 JEUN 47 SOC 212 EMPL 154
n. doc. Comm.:	5464/18 EDUC 14 JEUN 4 SOC 22 EMPL 18 + ADD 1
Oggetto:	Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente

Si allega per le delegazioni la raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, adottata dal Consiglio nella sua 3617^a sessione, tenutasi il 22 maggio 2018.

**RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO
del 22 maggio 2018**

relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente

(Testo rilevante ai fini del SEE)

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare gli articoli 165 e 166,

vista la proposta della Commissione europea,

considerando quanto segue:

- (1) Il pilastro europeo dei diritti sociali¹ sancisce come suo primo principio che ogni persona ha diritto a un'istruzione, a una formazione e a un apprendimento permanente di qualità e inclusivi, al fine di mantenere e acquisire competenze che consentono di partecipare pienamente alla società e di gestire con successo le transizioni nel mercato del lavoro. Il documento afferma inoltre il diritto di ogni persona a un'assistenza tempestiva e su misura per migliorare le prospettive di occupazione o di attività autonoma, alla formazione e alla riqualificazione, al proseguimento dell'istruzione e a un sostegno per la ricerca di un impiego. Promuovere lo sviluppo delle competenze è uno degli obiettivi della prospettiva di uno spazio europeo dell'istruzione che possa "sfruttare a pieno le potenzialità rappresentate da istruzione e cultura quali forze propulsive per l'occupazione, la giustizia sociale e la cittadinanza attiva e mezzi per sperimentare l'identità europea in tutta la sua diversità"².

¹ COM(2017)250 final.

² COM(2017)673 final.

- (2) È necessario che le persone possiedano il giusto corredo di abilità e competenze per mantenere il tenore di vita attuale, sostenere alti tassi di occupazione e promuovere la coesione sociale in previsione della società e del mondo del lavoro di domani. Sostenere nell'intera Europa coloro che acquisiscono le abilità e le competenze necessarie per la realizzazione personale, la salute, l'occupabilità e l'inclusione sociale contribuisce a rafforzare la resilienza dell'Europa in un'epoca di cambiamenti rapidi e profondi.
- (3) Nel 2006 il Parlamento europeo e il Consiglio dell'Unione europea hanno adottato una raccomandazione relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente. In essa gli Stati membri erano invitati a sviluppare "l'offerta di competenze chiave per tutti nell'ambito delle loro strategie di apprendimento permanente, tra cui le strategie per l'alfabetizzazione universale", e ad avvalersi del quadro di riferimento europeo "Competenze chiave per l'apprendimento permanente"³. Fin dalla sua adozione la raccomandazione è stata un importante documento di riferimento per lo sviluppo di istruzione, formazione e apprendimento orientati alle competenze.
- (4) Le competenze richieste oggi sono cambiate: più posti di lavoro sono automatizzati, le tecnologie svolgono un ruolo maggiore in tutti gli ambiti del lavoro e della vita quotidiana e le competenze imprenditoriali, sociali e civiche diventano più importanti per assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti.
- (5) Nel contempo, indagini internazionali quali il Programme for International Student Assessment (PISA) dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici (OCSE) o il programma per la valutazione internazionale delle competenze degli adulti (PIAAC) dell'OCSE indicano che una quota costantemente elevata di adolescenti e adulti dispone di competenze di base insufficienti. Nel 2015 uno studente su cinque aveva gravi difficoltà nello sviluppo di competenze sufficienti in lettura, matematica e scienze.⁴ In alcuni paesi fino a un terzo degli adulti possiedono competenze alfabetiche e aritmetico-matematiche solo ai livelli più bassi.⁵ Il 44 % della popolazione dell'Unione possiede competenze digitali scarse, e il 19 % nulle.⁶

³ GU L 394 del 30.12.2006, pag. 10.

⁴ OCSE (2016), risultati dell'indagine PISA 2015.

⁵ Commissione europea (2016), Education and Training Monitor 2016.

⁶ Commissione europea, *Digital Scoreboard 2017* (Quadro di valutazione digitale 2017).

- (6) È pertanto diventato più importante che mai investire nelle competenze di base. L'istruzione di alta qualità, corredata di attività extracurricolari e di un approccio ad ampio spettro allo sviluppo delle competenze, migliora il conseguimento delle competenze di base. Una società che diventa sempre più mobile e digitale deve inoltre esplorare nuove modalità di apprendimento.⁷ Le tecnologie digitali esercitano un impatto sull'istruzione, sulla formazione e sull'apprendimento mediante lo sviluppo di ambienti di apprendimento più flessibili, adattati alle necessità di una società ad alto grado di mobilità⁸.
- (7) Nell'economia della conoscenza, la memorizzazione di fatti e procedure è importante, ma non sufficiente per conseguire progressi e successi. Abilità quali la capacità di risoluzione di problemi, il pensiero critico, la capacità di cooperare, la creatività, il pensiero computazionale, l'autoregolamentazione sono più importanti che mai nella nostra società in rapida evoluzione. Sono gli strumenti che consentono di sfruttare in tempo reale ciò che si è appreso, al fine di sviluppare nuove idee, nuove teorie, nuovi prodotti e nuove conoscenze.
- (8) La comunicazione "Una nuova agenda per le competenze per l'Europa"⁹ ha annunciato la revisione della raccomandazione del 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, riconoscendo che investire nelle capacità e nelle competenze e in una concezione comune e aggiornata delle competenze chiave costituisce il primo passo per promuovere l'istruzione, la formazione e l'apprendimento non formale in Europa.
- (9) In risposta ai cambiamenti intervenuti nella società e nell'economia, sulla base delle discussioni sul futuro del lavoro e in seguito alla consultazione pubblica sulla revisione della raccomandazione del 2006 relativa a competenze chiave, è necessario rivedere e aggiornare sia la raccomandazione relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, sia il pertinente quadro di riferimento europeo.

⁷ Documento di riflessione sulla gestione della globalizzazione, COM(2017) 240 final.

⁸ Ripensare l'istruzione: investire nelle abilità in vista di migliori risultati socioeconomici, COM(2012) 669 final.

⁹ COM(2016) 381 final.

- (10) Lo sviluppo delle competenze chiave, la loro convalida e l'erogazione di istruzione, formazione e apprendimento orientati alle competenze dovrebbero essere promossi dalla definizione di buone pratiche per sostenere il personale didattico nella sua attività e migliorarne il livello, per aggiornare i metodi e gli strumenti di valutazione e convalida e per introdurre forme nuove e innovative di insegnamento e apprendimento¹⁰. Pertanto, facendo tesoro delle esperienze dell'ultimo decennio, la presente raccomandazione dovrebbe trattare le sfide poste dall'attuazione dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento orientati alle competenze.
- (11) Il sostegno alla convalida delle competenze acquisite in diversi contesti permetterà alle persone di veder riconosciute le proprie competenze e di conseguire qualifiche complete, oppure parziali secondo i casi¹¹. Si può fare riferimento alle disposizioni esistenti per la convalida dell'apprendimento non formale e informale, come anche al quadro europeo delle qualifiche¹², che presenta un quadro comune di riferimento per confrontare i livelli delle qualifiche con l'indicazione delle competenze richieste per conseguirle. La valutazione, inoltre, può contribuire a strutturare i processi di apprendimento e facilitare l'orientamento, aiutando le persone a migliorare le loro competenze anche in vista delle mutate esigenze del mercato del lavoro¹³.
- (12) La definizione del corredo di competenze chiave necessarie per la realizzazione personale, la salute, l'occupabilità e l'inclusione sociale ha risentito non solo dell'evoluzione della società e dell'economia ma anche di varie iniziative realizzate in Europa nell'ultimo decennio. Si è posta particolare attenzione al miglioramento delle abilità di base, all'investimento nell'apprendimento delle lingue, al miglioramento delle competenze digitali e imprenditoriali, all'importanza dei valori comuni per il funzionamento delle nostre società e alla necessità di motivare un maggior numero di giovani a intraprendere carriere in ambiti scientifici. Tali sviluppi dovrebbero riflettersi nel quadro di riferimento.

¹⁰ Relazione congiunta del Consiglio e della Commissione sull'attuazione del quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione (ET 2020), GU C 417 del 15.12.2015, pag.25.

¹¹ GU C 398 del 22.12.2012, pag.1.

¹² GU C 189 del 15.6.2017, pag. 15.

¹³ Risoluzione del Consiglio, del 21 novembre 2008, sul tema "Integrare maggiormente l'orientamento permanente nelle strategie di apprendimento permanente", GU C 319 del 13.12.2008, pag.4.

- (13) Tra gli obiettivi di sviluppo sostenibile, l'obiettivo 4.7 pone in evidenza la necessità di garantire che tutti i discenti acquisiscano la conoscenza e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile, anche tramite un'educazione volta ad uno sviluppo e uno stile di vita sostenibili, ai diritti umani, alla parità di genere, alla promozione di una cultura pacifica e non violenta, alla cittadinanza globale e alla valorizzazione delle diversità culturali e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile¹⁴. Il programma d'azione globale dell'UNESCO per l'istruzione in vista dello sviluppo sostenibile afferma che l'istruzione in vista dello sviluppo sostenibile costituisce un elemento fondamentale per un'istruzione di qualità nonché un fattore chiave per tutti gli altri obiettivi di sviluppo sostenibile. Tale obiettivo si riflette nella revisione del quadro di riferimento.
- (14) L'insegnamento delle lingue, di importanza sempre maggiore per le società moderne, la comprensione interculturale e la cooperazione sono facilitati dal Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER), che semplifica l'individuazione degli elementi principali delle competenze e funge da ausilio al processo di apprendimento. Esso pone inoltre le basi per la definizione delle competenze linguistiche, in particolare quelle relative alle lingue straniere, e ha influito sull'aggiornamento del quadro di riferimento.
- (15) Lo sviluppo del quadro di riferimento delle competenze digitali e del quadro di riferimento delle competenze imprenditoriali sostiene lo sviluppo delle competenze. Analogamente, il quadro di riferimento delle competenze per una cultura democratica del Consiglio d'Europa presenta un corredo esaustivo di valori, abilità e atteggiamenti per partecipare adeguatamente alle società democratiche. Tutti questi documenti sono stati presi in debita considerazione per l'aggiornamento del quadro di riferimento.

¹⁴ Risoluzione delle Nazioni Unite, adottata dall'Assemblea generale il 25 settembre 2015, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile).

- (16) Al fine di motivare un maggior numero di giovani a intraprendere carriere in scienza, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM), diverse iniziative in tutta Europa hanno puntato a tessere un rapporto più stretto tra l'istruzione scientifica e le arti e altre materie, utilizzando la pedagogia induttiva e coinvolgendo un vasto spettro di protagonisti della società e dell'industria. Anche se la definizione di tali competenze non ha subito grossi cambiamenti nel corso degli anni, assume sempre maggiore importanza il sostegno allo sviluppo delle competenze negli ambiti STEM, che dovrebbe trovare espressione nella presente raccomandazione.
- (17) L'importanza e la pertinenza dell'apprendimento non formale e informale sono resi evidenti dalle esperienze acquisite mediante la cultura, l'animazione socioeducativa, il volontariato e lo sport di base. L'apprendimento non formale e informale svolge un ruolo importante per lo sviluppo delle capacità interpersonali, comunicative e cognitive essenziali, quali il pensiero critico, le abilità analitiche, la creatività, la capacità di risolvere problemi e la resilienza, che facilitano la transizione dei giovani all'età adulta, alla cittadinanza attiva e alla vita lavorativa¹⁵. Una migliore cooperazione tra contesti di apprendimento diversi contribuisce a promuovere molteplici approcci e contesti di apprendimento¹⁶.
- (18) Per affrontare il problema dello sviluppo delle competenze chiave in una prospettiva di apprendimento permanente si dovrebbe garantire supporto a tutti i livelli dell'istruzione, della formazione e dei percorsi di apprendimento: sviluppare sistemi di educazione e cura della prima infanzia di qualità¹⁷, incoraggiare ulteriormente lo sviluppo scolastico e l'eccellenza nell'insegnamento¹⁸, offrire percorsi di miglioramento del livello delle competenze agli adulti¹⁹ che ne abbiano bisogno, sviluppare ulteriormente l'istruzione e la formazione professionale iniziale e continua e modernizzare l'istruzione superiore²⁰.

¹⁵ Conclusioni del Consiglio sul ruolo dell'animazione socioeducativa nel sostegno dello sviluppo nei giovani di competenze essenziali per la vita che ne facilitino il passaggio positivo all'età adulta, alla cittadinanza attiva e alla vita lavorativa, GU C 189 del 15.6.2017, pag. 30.

¹⁶ Conclusioni del Consiglio sul rafforzamento della cooperazione politica intersettoriale per affrontare in modo efficace le sfide socioeconomiche cui sono confrontati i giovani, GU C 172 del 27.5.2015, pag. 3.

¹⁷ Conclusioni del Consiglio sul ruolo dell'educazione della prima infanzia e dell'istruzione primaria nella promozione della creatività, dell'innovazione e della competenza digitale, GU C 172 del 27.5.2015, pag. 17.

¹⁸ Conclusioni del Consiglio relative allo sviluppo della scuola e all'eccellenza nell'insegnamento, GU C 421 dell'8.12.2017, pag.2.

¹⁹ Raccomandazione del Consiglio, del 19 dicembre 2016, sui percorsi di miglioramento del livello delle competenze: nuove opportunità per gli adulti, GU C 484 del 24.12.2016, pag.1.

²⁰ Conclusioni del Consiglio su un'agenda rinnovata dell'UE per l'istruzione superiore, GU C 429 del 14.12.2017, pag. 3.

- (19) La presente raccomandazione dovrebbe coprire un ampio spettro di contesti educativi, formativi e di apprendimento, formali, non formali e informali, in una prospettiva di apprendimento permanente. Essa dovrebbe cercare di stabilire una concezione condivisa delle competenze che possa prestare sostegno alle transizioni e alla cooperazione tra i diversi contesti di apprendimento. Essa stabilisce buone pratiche volte a soddisfare le necessità del personale didattico, compresi insegnanti, formatori, formatori dei docenti, dirigenti di istituti di istruzione e di formazione, personale addetto alla formazione dei propri colleghi, ricercatori e docenti universitari, animatori socioeducativi e formatori per adulti, oltre a datori di lavoro e portatori di interesse del mercato del lavoro. La presente raccomandazione si rivolge inoltre a istituti e organizzazioni, tra cui parti sociali e organizzazioni della società civile, che forniscono orientamento e supporto per il miglioramento delle competenze delle persone a partire dalla giovane età e durante tutta la loro vita.
- (20) La presente raccomandazione rispetta pienamente i principi di sussidiarietà e proporzionalità.

HA ADOTTATO LA PRESENTE RACCOMANDAZIONE:

Gli Stati membri dovrebbero:

1. sostenere il diritto a un'istruzione, a una formazione e a un apprendimento permanente di qualità e inclusivi e assicurare a tutti le opportunità di sviluppare le competenze chiave avvalendosi pienamente del quadro di riferimento europeo "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" esposto nell'allegato, nonché
 - 1.1. sostenere e rafforzare lo sviluppo delle competenze chiave per tutti, a partire dalla giovane età e durante tutto l'arco della vita, nel quadro delle strategie nazionali di apprendimento permanente;
 - 1.2. fornire sostegno a tutti i discenti, compresi quelli in condizioni svantaggiate o con bisogni specifici, affinché esprimano appieno le proprie potenzialità;

2. sostenere lo sviluppo delle competenze chiave prestando particolare attenzione a quanto segue:
 - 2.1. innalzare il livello di padronanza delle competenze di base (alfabetiche, matematiche e digitali) e sostenere lo sviluppo della capacità di imparare a imparare quale presupposto costantemente migliore per apprendere e partecipare alla società in una prospettiva di apprendimento permanente;
 - 2.2. aumentare il livello di competenze personali e sociali nonché la capacità di imparare a imparare, al fine di migliorare la capacità di gestire la propria vita in modo attento alla salute e orientato al futuro;
 - 2.3. promuovere l'acquisizione di competenze in scienza, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM), tenendo conto dei collegamenti con le arti, la creatività e l'innovazione, e motivare di più i giovani, soprattutto ragazze e giovani donne, a intraprendere carriere STEM;
 - 2.4. innalzare e migliorare il livello delle competenze digitali in tutte le fasi dell'istruzione e della formazione per tutti i segmenti della popolazione;
 - 2.5. incoraggiare la competenza imprenditoriale, la creatività e lo spirito di iniziativa in particolare tra i giovani, ad esempio favorendo le occasioni in cui i giovani possano fare almeno un'esperienza imprenditoriale pratica durante l'istruzione scolastica;
 - 2.6. aumentare il livello delle competenze linguistiche sia nelle lingue ufficiali che nelle altre lingue, e fornire sostegno ai discenti nell'apprendimento di lingue diverse che siano utili nella vita lavorativa e personale e in grado di contribuire alla comunicazione e alla mobilità transfrontaliere;
 - 2.7. promuovere lo sviluppo di competenze in materia di cittadinanza al fine di rafforzare la consapevolezza dei valori comuni enunciati nell'articolo 2 del trattato sull'Unione europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.
 - 2.8. aumentare la consapevolezza di tutti i discenti e del personale didattico riguardo all'importanza di acquisire le competenze chiave e alla loro relazione con la società;

3. facilitare l'acquisizione delle competenze chiave grazie all'utilizzo delle buone pratiche a sostegno di tale processo, come esposto nell'allegato, in particolare:
 - 3.1. promuovendo molteplici approcci e contesti di apprendimento, anche con l'uso opportuno delle tecnologie digitali, nell'istruzione, nella formazione e nell'apprendimento;
 - 3.2. fornendo sostegno al personale didattico e agli altri portatori di interesse che supportano i processi di apprendimento, comprese le famiglie, affinché rafforzino le competenze chiave dei discenti nel quadro dell'approccio per l'apprendimento permanente nei contesti educativi, formativi e di apprendimento;
 - 3.3. sostenendo e sviluppando ulteriormente la valutazione e la convalida delle competenze chiave acquisite in diversi contesti, in linea con le norme e le procedure degli Stati membri;
 - 3.4. rafforzando la collaborazione tra contesti educativi, formativi e di apprendimento a tutti i livelli e in ambiti diversi, al fine di migliorare la continuità dello sviluppo delle competenze per i discenti e lo sviluppo di approcci di apprendimento innovativi;
 - 3.5. potenziando strumenti, risorse e orientamento nell'istruzione, nella formazione, nell'occupazione e in contesti di apprendimento di altro tipo, al fine di fornire sostegno alla gestione dei percorsi individuali di apprendimento permanente;
4. incorporare nell'istruzione, nella formazione e nell'apprendimento le ambizioni degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG), in particolare dell'SDG 4.7, anche promuovendo l'acquisizione di conoscenze sulla limitazione della natura multidimensionale dei cambiamenti climatici e sull'utilizzo sostenibile delle risorse naturali;
5. presentare relazioni, attraverso i meccanismi e gli strumenti esistenti del quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione (ET 2020) e gli eventuali quadri successivi, sulle esperienze e sui progressi conseguiti nel promuovere le competenze chiave in tutti i settori dell'istruzione e della formazione, compreso l'apprendimento non formale e, nella misura del possibile, l'apprendimento informale.

ACCOGLIE CON FAVORE L'AZIONE DELLA COMMISSIONE, NEL RISPETTO DELLE
COMPETENZE DEGLI STATI MEMBRI:

6. a sostegno dell'attuazione della raccomandazione e dell'utilizzo del quadro di riferimento europeo, mediante la facilitazione dell'apprendimento reciproco tra gli Stati membri e lo sviluppo, in cooperazione con gli Stati membri, di materiali e strumenti di riferimento, quali:
 - 6.1. se del caso, quadri di riferimento di competenze specifiche che facilitino lo sviluppo e la valutazione delle competenze²¹;
 - 6.2. materiali di orientamento basati su dati empirici per le nuove forme di apprendimento e gli approcci di sostegno;
 - 6.3. strumenti a sostegno del personale didattico e di altri portatori di interesse, quali i corsi di formazione online, gli strumenti di autovalutazione²², le reti, tra cui eTwinning e la Piattaforma elettronica per l'apprendimento degli adulti in Europa (EPALE);
 - 6.4. approcci di valutazione e sostegno alla convalida delle competenze chiave acquisite proseguendo le attività svolte in precedenza nel contesto del quadro ET 2020²³ e dell'eventuale quadro successivo;
7. a sostegno delle iniziative volte a sviluppare e promuovere ulteriormente l'istruzione per lo sviluppo sostenibile in relazione all'obiettivo n. 4 di sviluppo sostenibile dell'ONU, mirante a un'istruzione inclusiva, di qualità ed equa, con opportunità di apprendimento permanente aperte a tutti;

²¹ Sulla base delle esperienze acquisite e delle competenze sviluppate in sede di definizione del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue, del quadro di riferimento delle competenze digitali e del quadro di riferimento delle competenze imprenditoriali.

²² Quali il Digital Competence Framework (quadro di riferimento delle competenze digitali).

²³ Assessment of Key Competences in initial education and training: Policy Guidance, SWD (2012) 371 final.

8. di rendicontazione sulle esperienze e le buone prassi al fine di migliorare le competenze chiave dei discenti come parte di un approccio per l'apprendimento permanente nei contesti educativi, formativi e di apprendimento nell'Unione attraverso i quadri e gli strumenti esistenti.

La presente raccomandazione sostituisce la raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Fatto a Bruxelles, il 22 maggio 2018

Per il Consiglio

Il presidente

K. VALCHEV

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO

Contesto e obiettivi

Ogni persona ha diritto a un'istruzione, a una formazione e a un apprendimento permanente di qualità e inclusivi, al fine di mantenere e acquisire competenze che consentono di partecipare pienamente alla società e di gestire con successo le transizioni nel mercato del lavoro.

Ogni persona ha diritto a un'assistenza tempestiva e su misura per migliorare le prospettive di occupazione o di attività autonoma. Ciò include il diritto a ricevere un sostegno per la ricerca di un impiego, la formazione e la riqualificazione.

Questi principi sono definiti nel pilastro europeo dei diritti sociali.

In un mondo in rapido cambiamento ed estremamente interconnesso ogni persona avrà la necessità di possedere un ampio spettro di abilità e competenze e dovrà svilupparle ininterrottamente nel corso della vita. Le competenze chiave, come definite nel presente quadro di riferimento, intendono porre le basi per creare società più uguali e più democratiche. Soddisfano la necessità di una crescita inclusiva e sostenibile, di coesione sociale e di ulteriore sviluppo della cultura democratica.

I principali scopi del quadro di riferimento sono:

- a) individuare e definire le competenze chiave necessarie per l'occupabilità, la realizzazione personale e la salute, la cittadinanza attiva e responsabile e l'inclusione sociale;
- b) fornire uno strumento di riferimento europeo al servizio dei decisori politici, dei fornitori di istruzione e formazione, del personale didattico, degli specialisti dell'orientamento, dei datori di lavoro, dei servizi pubblici per l'impiego e dei discenti stessi;

- c) prestare sostegno agli sforzi compiuti a livello europeo, nazionale, regionale e locale, volti a promuovere lo sviluppo delle competenze in una prospettiva di apprendimento permanente.

Competenze chiave

Ai fini della presente raccomandazione le competenze sono definite come una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui:

- a) la conoscenza si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento;
- b) per abilità si intende sapere ed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati;
- c) gli atteggiamenti descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni.

Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva. Esse si sviluppano in una prospettiva di apprendimento permanente, dalla prima infanzia a tutta la vita adulta, mediante l'apprendimento formale, non formale e informale in tutti i contesti, compresi la famiglia, la scuola, il luogo di lavoro, il vicinato e altre comunità.

Le competenze chiave sono considerate tutte di pari importanza; ognuna di esse contribuisce a una vita fruttuosa nella società. Le competenze possono essere applicate in molti contesti differenti e in combinazioni diverse. Esse si sovrappongono e sono interconnesse; gli aspetti essenziali per un determinato ambito favoriscono le competenze in un altro. Elementi quali il pensiero critico, la risoluzione di problemi, il lavoro di squadra, le abilità comunicative e negoziali, le abilità analitiche, la creatività e le abilità interculturali sottendono a tutte le competenze chiave.

Il quadro di riferimento delinea otto tipi di competenze chiave:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

1. Competenza alfabetica funzionale

La competenza alfabetica funzionale indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l'abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.

Il suo sviluppo costituisce la base per l'apprendimento successivo e l'ulteriore interazione linguistica. A seconda del contesto, la competenza alfabetica funzionale può essere sviluppata nella lingua madre, nella lingua dell'istruzione scolastica e/o nella lingua ufficiale di un paese o di una regione.

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

Tale competenza comprende la conoscenza della lettura e della scrittura e una buona comprensione delle informazioni scritte e quindi presuppone la conoscenza del vocabolario, della grammatica funzionale e delle funzioni del linguaggio. Ciò comporta la conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle caratteristiche principali di diversi stili e registri della lingua.

Le persone dovrebbero possedere l'abilità di comunicare in forma orale e scritta in tutta una serie di situazioni e di sorvegliare e adattare la propria comunicazione in funzione della situazione. Questa competenza comprende anche la capacità di distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare ausili, di formulare ed esprimere argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto. Essa comprende il pensiero critico e la capacità di valutare informazioni e di servirsene.

Un atteggiamento positivo nei confronti di tale competenza comporta la disponibilità al dialogo critico e costruttivo, l'apprezzamento delle qualità estetiche e l'interesse a interagire con gli altri. Implica la consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e la necessità di capire e usare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile.

2. Competenza multilinguistica²⁴

Tale competenza definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. In linea di massima essa condivide le abilità principali con la competenza alfabetica: si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. Le competenze linguistiche comprendono una dimensione storica e competenze interculturali. Tale competenza si basa sulla capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione, come indicato nel quadro comune europeo di riferimento. Secondo le circostanze, essa può comprendere il mantenimento e l'ulteriore sviluppo delle competenze relative alla lingua madre, nonché l'acquisizione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese²⁵.

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

Questa competenza richiede la conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse e la consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici. È importante la conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.

Le abilità essenziali per questa competenza consistono nella capacità di comprendere messaggi orali, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e redigere testi, a livelli diversi di padronanza in diverse lingue, a seconda delle esigenze individuali. Le persone dovrebbero saper usare gli strumenti in modo opportuno e imparare le lingue in modo formale, non formale e informale tutta la vita.

²⁴ Mentre il Consiglio d'Europa utilizza il termine "*plurilinguismo*" per fare riferimento alle molteplici competenze linguistiche delle persone, i documenti ufficiali dell'Unione europea utilizzano il termine "*multilinguismo*" per descrivere sia le competenze individuali che le situazioni sociali. Ciò è dovuto, in parte, alla difficoltà di distinguere tra "*plurilingue*" e "*multilingue*" nelle lingue diverse dall'inglese e dal francese.

²⁵ È compresa anche l'acquisizione delle lingue classiche come il greco antico e il latino. Le lingue classiche sono all'origine di molte lingue moderne e possono pertanto facilitare l'apprendimento delle lingue in generale.

Un atteggiamento positivo comporta l'apprezzamento della diversità culturale nonché l'interesse e la curiosità per lingue diverse e per la comunicazione interculturale. Essa presuppone anche rispetto per il profilo linguistico individuale di ogni persona, compresi sia il rispetto per la lingua materna di chi appartiene a minoranze e/o proviene da un contesto migratorio che la valorizzazione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese come quadro comune di interazione.

3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

- A. La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.
- B. La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

- A. La conoscenza necessaria in campo matematico comprende una solida conoscenza dei numeri, delle misure e delle strutture, delle operazioni fondamentali e delle presentazioni matematiche di base, la comprensione dei termini e dei concetti matematici e la consapevolezza dei quesiti cui la matematica può fornire una risposta.

Le persone dovrebbero saper applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano nella sfera domestica e lavorativa (ad esempio in ambito finanziario) nonché seguire e vagliare concatenazioni di argomenti. Le persone dovrebbero essere in grado di svolgere un ragionamento matematico, di comprendere le prove matematiche e di comunicare in linguaggio matematico, oltre a saper usare i sussidi appropriati, tra i quali i dati statistici e i grafici, nonché di comprendere gli aspetti matematici della digitalizzazione.

Un atteggiamento positivo in relazione alla matematica si basa sul rispetto della verità e sulla disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità.

- B. Per quanto concerne scienze, tecnologie e ingegneria, la conoscenza essenziale comprende i principi di base del mondo naturale, i concetti, le teorie, i principi e i metodi scientifici fondamentali, le tecnologie e i prodotti e processi tecnologici, nonché la comprensione dell'impatto delle scienze, delle tecnologie e dell'ingegneria, così come dell'attività umana in genere, sull'ambiente naturale. Queste competenze dovrebbero consentire alle persone di comprendere meglio i progressi, i limiti e i rischi delle teorie, applicazioni e tecnologie scientifiche nella società in senso lato (in relazione alla presa di decisione, ai valori, alle questioni morali, alla cultura, ecc.).

Tra le abilità rientra la comprensione della scienza in quanto processo di investigazione mediante metodologie specifiche, tra cui osservazioni ed esperimenti controllati, la capacità di utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi, nonché la disponibilità a rinunciare alle proprie convinzioni se esse sono smentite da nuovi risultati empirici. Le abilità comprendono inoltre la capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti. Le persone dovrebbero essere anche in grado di riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti.

Questa competenza comprende un atteggiamento di valutazione critica e curiosità, l'interesse per le questioni etiche e l'attenzione sia alla sicurezza sia alla sostenibilità ambientale, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.

4. Competenza digitale

La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

Le persone dovrebbero comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi. Dovrebbero comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti. Le persone dovrebbero assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali ed essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle tecnologie digitali.

Le persone dovrebbero essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali. Le abilità comprendono la capacità di utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali. Le persone dovrebbero essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi.

Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.

5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

Per il successo delle relazioni interpersonali e della partecipazione alla società è essenziale comprendere i codici di comportamento e le norme di comunicazione generalmente accettati in ambienti e società diversi. La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare richiede inoltre la conoscenza degli elementi che compongono una mente, un corpo e uno stile di vita salutari. Presuppone la conoscenza delle proprie strategie di apprendimento preferite, delle proprie necessità di sviluppo delle competenze e di diversi modi per sviluppare le competenze e per cercare le occasioni di istruzione, formazione e carriera, o per individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili.

Vi rientrano la capacità di individuare le proprie capacità, di concentrarsi, di gestire la complessità, di riflettere criticamente e di prendere decisioni. Ne fa parte la capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma, di organizzare il proprio apprendimento e di perseverare, di saperlo valutare e condividere, di cercare sostegno quando opportuno e di gestire in modo efficace la propria carriera e le proprie interazioni sociali. Le persone dovrebbero essere resilienti e capaci di gestire l'incertezza e lo stress. Dovrebbero saper comunicare costruttivamente in ambienti diversi, collaborare nel lavoro in gruppo e negoziare. Ciò comprende: manifestare tolleranza, esprimere e comprendere punti di vista diversi, oltre alla capacità di creare fiducia e provare empatia.

Tale competenza si basa su un atteggiamento positivo verso il proprio benessere personale, sociale e fisico e verso l'apprendimento per tutta la vita. Si basa su un atteggiamento improntato a collaborazione, assertività e integrità, che comprende il rispetto della diversità degli altri e delle loro esigenze, e la disponibilità sia a superare i pregiudizi, sia a raggiungere compromessi. Le persone dovrebbero essere in grado di individuare e fissare obiettivi, di automotivarsi e di sviluppare resilienza e fiducia per perseguire e conseguire l'obiettivo di apprendere lungo tutto il corso della loro vita. Un atteggiamento improntato ad affrontare i problemi per risolverli è utile sia per il processo di apprendimento sia per la capacità di gestire gli ostacoli e i cambiamenti. Comprende il desiderio di applicare quanto si è appreso in precedenza e le proprie esperienze di vita nonché la curiosità di cercare nuove opportunità di apprendimento e sviluppo nei diversi contesti della vita.

6. Competenza in materia di cittadinanza

La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

La competenza in materia di cittadinanza si fonda sulla conoscenza dei concetti e dei fenomeni di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni lavorative, la società, l'economia e la cultura. Essa presuppone la comprensione dei valori comuni dell'Europa, espressi nell'articolo 2 del trattato sull'Unione europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea. Comprende la conoscenza delle vicende contemporanee nonché l'interpretazione critica dei principali eventi della storia nazionale, europea e mondiale. Abbraccia inoltre la conoscenza degli obiettivi, dei valori e delle politiche dei movimenti sociali e politici oltre che dei sistemi sostenibili, in particolare dei cambiamenti climatici e demografici a livello globale e delle relative cause. È essenziale la conoscenza dell'integrazione europea, unitamente alla consapevolezza della diversità e delle identità culturali in Europa e nel mondo. Vi rientra la comprensione delle dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee e del modo in cui l'identità culturale nazionale contribuisce all'identità europea.

Per la competenza in materia di cittadinanza è indispensabile la capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come lo sviluppo sostenibile della società. Ciò presuppone la capacità di pensiero critico e abilità integrate di risoluzione dei problemi, nonché la capacità di sviluppare argomenti e di partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità, oltre che al processo decisionale a tutti i livelli, da quello locale e nazionale al livello europeo e internazionale. Presuppone anche la capacità di accedere ai mezzi di comunicazione sia tradizionali sia nuovi, di interpretarli criticamente e di interagire con essi, nonché di comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche.

Il rispetto dei diritti umani, base della democrazia, è il presupposto di un atteggiamento responsabile e costruttivo. La partecipazione costruttiva presuppone la disponibilità a partecipare a un processo decisionale democratico a tutti i livelli e alle attività civiche. Comprende il sostegno della diversità sociale e culturale, della parità di genere e della coesione sociale, di stili di vita sostenibili, della promozione di una cultura di pace e non violenza, nonché della disponibilità a rispettare la privacy degli altri e a essere responsabili in campo ambientale. L'interesse per gli sviluppi politici e socioeconomici, per le discipline umanistiche e per la comunicazione interculturale è indispensabile per la disponibilità sia a superare i pregiudizi sia a raggiungere compromessi ove necessario e a garantire giustizia ed equità sociali.

7. Competenza imprenditoriale

La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

La competenza imprenditoriale presuppone la consapevolezza che esistono opportunità e contesti diversi nei quali è possibile trasformare le idee in azioni nell'ambito di attività personali, sociali e professionali, e la comprensione di come tali opportunità si presentano. Le persone dovrebbero conoscere e capire gli approcci di programmazione e gestione dei progetti, in relazione sia ai processi sia alle risorse. Dovrebbero comprendere l'economia, nonché le opportunità e le sfide sociali ed economiche cui vanno incontro i datori di lavoro, le organizzazioni o la società. Dovrebbero inoltre conoscere i principi etici e le sfide dello sviluppo sostenibile ed essere consapevoli delle proprie forze e debolezze.

Le capacità imprenditoriali si fondano sulla creatività, che comprende immaginazione, pensiero strategico e risoluzione dei problemi, nonché riflessione critica e costruttiva in un contesto di innovazione e di processi creativi in evoluzione. Comprendono la capacità di lavorare sia individualmente sia in modalità collaborativa in gruppo, di mobilitare risorse (umane e materiali) e di mantenere il ritmo dell'attività. Vi rientra la capacità di assumere decisioni finanziarie relative a costi e valori. È essenziale la capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri e di saper gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio in quanto fattori rientranti nell'assunzione di decisioni informate.

Un atteggiamento imprenditoriale è caratterizzato da spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza, proattività, lungimiranza, coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi. Comprende il desiderio di motivare gli altri e la capacità di valorizzare le loro idee, di provare empatia e di prendersi cura delle persone e del mondo, e di saper accettare la responsabilità applicando approcci etici in ogni momento.

8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

Questa competenza richiede la conoscenza delle culture e delle espressioni locali, nazionali, regionali, europee e mondiali, comprese le loro lingue, il loro patrimonio espressivo e le loro tradizioni, e dei prodotti culturali, oltre alla comprensione di come tali espressioni possono influenzarsi a vicenda e avere effetti sulle idee dei singoli individui. Essa include la comprensione dei diversi modi della comunicazione di idee tra l'autore, il partecipante e il pubblico nei testi scritti, stampati e digitali, nel teatro, nel cinema, nella danza, nei giochi, nell'arte e nel design, nella musica, nei riti, nell'architettura oltre che nelle forme ibride. Presuppone la consapevolezza dell'identità personale e del patrimonio culturale all'interno di un mondo caratterizzato da diversità culturale e la comprensione del fatto che le arti e le altre forme culturali possono essere strumenti per interpretare e plasmare il mondo.

Le relative abilità comprendono la capacità di esprimere e interpretare idee figurative e astratte, esperienze ed emozioni con empatia, e la capacità di farlo in diverse arti e in altre forme culturali. Comprendono anche la capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e altre forme culturali e la capacità di impegnarsi in processi creativi, sia individualmente sia collettivamente.

È importante avere un atteggiamento aperto e rispettoso nei confronti delle diverse manifestazioni dell'espressione culturale, unitamente a un approccio etico e responsabile alla titolarità intellettuale e culturale. Un atteggiamento positivo comprende anche curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità e disponibilità a partecipare a esperienze culturali.

Sostegno allo sviluppo delle competenze chiave

Le competenze chiave sono una combinazione dinamica di conoscenze, abilità e atteggiamenti che il discente deve sviluppare lungo tutto il corso della sua vita a partire dalla giovane età. Istruzione, formazione e apprendimento permanente di qualità e inclusivi offrono a ogni persona occasioni per sviluppare le competenze chiave, pertanto gli approcci basati sulle competenze possono essere utilizzati in tutti i contesti educativi, formativi e di apprendimento nel corso della vita.

Per fornire sostegno a istruzione, formazione e apprendimento orientati alle competenze in un contesto di apprendimento permanente sono state individuate tre problematiche: l'utilizzo di molteplici approcci e contesti di apprendimento; il sostegno agli educatori e ad altro personale didattico; la valutazione e la convalida dello sviluppo delle competenze. Per agire su tutte le problematiche sono stati individuati alcuni esempi di buone pratiche.

a) Molteplici approcci e contesti di apprendimento

- a) Per arricchire l'apprendimento si può ricorrere all'apprendimento interdisciplinare, a partenariati che coinvolgano attori dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento a diversi livelli oltre che del mercato del lavoro, nonché a concetti quali gli approcci scolastici globali e integrati, che pongono l'accento sull'insegnamento e sull'apprendimento collaborativo, sulla partecipazione attiva e sull'assunzione di decisioni dei discenti. L'apprendimento interdisciplinare consente inoltre di rafforzare il collegamento tra le diverse materie dei programmi scolastici, nonché di stabilire un solido nesso tra ciò che viene insegnato e i cambiamenti e le esigenze della società. Per un efficace sviluppo delle competenze può essere decisiva la collaborazione intersettoriale tra istituti di istruzione e formazione e attori esterni appartenenti agli ambienti economici, artistici, sportivi e giovanili e agli istituti di istruzione superiore o di ricerca.
- b) L'acquisizione delle abilità di base e lo sviluppo di competenze più ampie possono essere promossi integrando sistematicamente l'apprendimento accademico con l'educazione sociale ed emotiva, le arti e le attività fisiche salutari che promuovono stili di vita attenti alla salute, orientati al futuro e fisicamente attivi. Rafforzare fin dalla giovane età le competenze personali, sociali e di apprendimento può costituire il fondamento per lo sviluppo delle abilità di base.
- c) Metodologie di apprendimento quali l'apprendimento basato sull'indagine e sui progetti, misto, basato sulle arti e sui giochi, possono accrescere la motivazione e l'impegno ad apprendere. Analogamente, metodi di apprendimento sperimentali, l'apprendimento basato sul lavoro e su metodi scientifici in scienza, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM) possono promuovere lo sviluppo di varie competenze.

- d) I discenti, il personale didattico e i fornitori di istruzione o formazione potrebbero essere incoraggiati a utilizzare le tecnologie digitali per migliorare l'apprendimento e per sostenere lo sviluppo delle competenze digitali, ad esempio mediante la partecipazione a iniziative dell'Unione quali la "Settimana UE della programmazione". L'utilizzo di strumenti di autovalutazione, quali lo strumento SELFIE, potrebbe migliorare le capacità digitali dei fornitori di istruzione, formazione e apprendimento.
- e) Opportunità specifiche di fare esperienze imprenditoriali, tirocini in impresa o visite di imprenditori presso istituti di istruzione e formazione, comprese esperienze imprenditoriali pratiche, quali sfide di creatività, start up, iniziative comunitarie realizzate da studenti, simulazioni imprenditoriali o l'apprendimento imprenditoriale basato su progetti, potrebbero essere particolarmente utili ai giovani, nonché agli adulti e ai docenti. Ai giovani potrebbe essere data l'opportunità di fare almeno un'esperienza imprenditoriale durante l'istruzione scolastica. Partenariati e piattaforme che associno scuole, comunità e imprese a livello locale, in particolare in zone rurali, possono svolgere un ruolo decisivo nel diffondere l'educazione imprenditoriale. Fornire a docenti e direttori scolastici l'opportuna formazione e il sostegno adeguato potrebbe rivelarsi di importanza cruciale nel creare progresso continuo e leadership.
- f) La competenza multilinguistica può essere sviluppata grazie alla stretta cooperazione con contesti educativi, formativi e di apprendimento all'estero, alla mobilità del personale didattico e dei discenti e all'uso di eTwinning, EPAL e/o portali online simili.
- g) Tutti i discenti, compresi quelli in condizioni svantaggiate o con bisogni specifici, potrebbero ricevere sostegno adeguato in contesti inclusivi, in modo da realizzare il proprio potenziale educativo. Tale sostegno potrebbe assumere la forma di supporto linguistico, accademico, socio-emotivo, coaching inter pares, attività extracurricolari, orientamento professionale o assistenza materiale.
- h) La collaborazione tra contesti educativi, formativi e di apprendimento a tutti i livelli può rivelarsi decisiva per migliorare la continuità dello sviluppo della competenza dei discenti durante l'intero corso della vita e per lo sviluppo di approcci innovativi.

i) La cooperazione tra partner educativi, formativi e di altro tipo nelle comunità locali, e con i datori di lavoro, in associazione con l'apprendimento formale, non formale e informale, può favorire lo sviluppo delle competenze e agevolare la transizione dall'istruzione al lavoro nonché dal lavoro all'istruzione.

b) Sostegno al personale didattico

- a) Integrare gli approcci di istruzione, formazione e apprendimento orientati alle competenze nell'istruzione iniziale e nella formazione professionale continua può aiutare il personale didattico a far evolvere l'insegnamento e l'apprendimento nei rispettivi contesti e ad elaborare le competenze necessarie per applicare tali approcci.
- b) Si potrebbe dare supporto al personale didattico nell'elaborare approcci orientati alle competenze nei rispettivi contesti mediante scambi di personale, apprendimento tra pari e consulenza tra pari, consentendo flessibilità e autonomia nell'organizzare l'apprendimento, mediante le reti, la collaborazione e le comunità di pratica.
- c) Il personale didattico potrebbe ricevere sostegno per elaborare pratiche innovative, partecipare a ricerche e applicare opportunamente le nuove tecnologie, comprese le tecnologie digitali, per gli approcci basati sulle competenze nell'insegnamento e nell'apprendimento.
- d) Si potrebbero fornire al personale didattico orientamento e accesso a centri di esperti; strumenti e materiali adeguati possono migliorare la qualità dell'insegnamento nonché i metodi e la pratica dell'apprendimento.

c) *Valutazione e convalida dello sviluppo delle competenze*

- a) Le descrizioni delle competenze chiave potrebbero trasformarsi in quadri di riferimento dei risultati dell'apprendimento, che potrebbero essere integrati dagli opportuni strumenti di valutazione diagnostica, formativa e sommativa e convalida ai livelli opportuni²⁶.
- b) Le tecnologie digitali, in particolare, potrebbero contribuire a individuare le molteplici dimensioni del progresso del discente, compreso l'apprendimento della competenza imprenditoriale.
- c) Si potrebbero elaborare approcci diversi per la valutazione delle competenze chiave in contesti di apprendimento non formali e informali, comprese le pertinenti attività svolte da datori di lavoro, specialisti dell'orientamento e parti sociali. Tali metodi dovrebbero essere messi a disposizione di tutti, in particolare delle persone con bassi livelli di competenze, in modo da agevolare il loro progresso verso l'apprendimento ulteriore.
- d) La convalida dei risultati dell'apprendimento ottenuti con l'apprendimento non formale e informale potrebbe essere ampliata e potenziata, in conformità della raccomandazione del Consiglio sulla convalida dell'apprendimento non formale e informale precedente, fino a comprendere processi di convalida diversi. Anche l'utilizzo di strumenti quali Europass e Youthpass, che servono per la documentazione e l'autovalutazione, può contribuire al processo di convalida.

²⁶ Ad esempio, il quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue, il quadro di riferimento delle competenze digitali, il quadro di riferimento delle competenze imprenditoriali e le descrizioni delle competenze in ambito PISA forniscono materiale di sostegno per la valutazione delle competenze.

IL PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITA'

Visto l'art. 3 del DPR 235/2007

Premesso che:

- l'istruzione, la formazione e l'educazione sono processi complessi e continui che richiedono la cooperazione dello studente, della famiglia e dell'intera comunità scolastica;
- la scuola non è solo il luogo dove si realizza l'apprendimento, ma una comunità organizzata dotata di risorse umane, tempi e organismi che necessitano di interventi complessi di gestione, ottimizzazione, conservazione, partecipazione e rispetto dei regolamenti.

La scuola e la famiglia sottoscrivono il presente patto educativo di corresponsabilità:

	LA SCUOLA SI IMPEGNA A...	L'ALUNNO SI IMPEGNA A...	LA FAMIGLIA SI IMPEGNA A...
OFFERTA FORMATIVA	<p>Proporre un'offerta formativa adeguata alle linee generali espresse dal Collegio Docenti e ai criteri elaborati dal Consiglio di Istituto, rispondenti ai bisogni formativi dell'alunno, delle famiglie e del territorio.</p> <p>Coinvolgere i genitori nell'elaborazione del Piano Offerta Formativa attraverso momenti di confronto, rispettando i ruoli previsti dalla normativa.</p>	<p>Cogliere il valore dell'offerta formativa della scuola come occasione di crescita culturale e civile, ascoltando gli insegnanti quando viene presentata.</p> <p>Conoscere e rispettare il regolamento d'Istituto/di disciplina.</p>	<p>Leggere valorizzare il Piano dell'Offerta Formativa e, una volta sottoscritto, sostenere l'Istituto nell'attuazione del progetto.</p> <p>Considerare la funzione formativa della Scuola e dare ad essa la giusta importanza rispetto ad altri impegni extrascolastici.</p>
RELAZIONALITA'	<p>Favorire un ambiente sereno ed adeguato allo sviluppo delle capacità dell'alunno.</p> <p>Promuovere rapporti interpersonali positivi fra alunni, insegnanti e genitori.</p> <p>Informare studenti e genitori del proprio intervento educativo e del livello di apprendimento degli allievi.</p> <p>Attivare iniziative di accoglienza, tutela dei diritti ed integrazione degli alunni stranieri e diversamente abili anche in collaborazione con altri Enti e personale esperto.</p>	<p>Rispettare il ruolo dei docenti e del personale scolastico.</p> <p>Mantenere sempre un comportamento corretto con i compagni e gli adulti.</p> <p>Conoscere e rispettare le regole comuni del vivere civile in ogni circostanza.</p> <p>Usare un abbigliamento decoroso, consono ad un ambiente educativo.</p> <p>Usufruire correttamente ed ordinatamente degli spazi disponibili e del materiale di uso comune.</p>	<p>Instaurare un dialogo costruttivo, basato sulla reciproca fiducia con i docenti.</p> <p>Collaborare con i docenti affinché le regole del vivere civile siano rispettate sia a casa sia a scuola.</p> <p>Informare la scuola in caso di problemi che possono incidere sulla situazione scolastica del figlio.</p> <p>Sostenere la scuola nell'opera di integrazione di studenti stranieri e diversamente abili.</p> <p>Operare, considerando il bene di tutto il gruppo-classe e non solo del singolo alunno.</p>

INTERVENTI EDUCATIVI	<p>Prestare attenzione alle dinamiche relazionali degli allievi in tutti i momenti dell'attività didattica, intervenendo tempestivamente per gestire situazioni di conflitto e aggressività.</p> <p>Incoraggiare e rassicurare l'alunno, mettendo in rilievo i progressi e valorizzando le sue inclinazioni.</p> <p>Intervenire comminando le sanzioni previste nei confronti di comportamenti non conformi al regolamento e il Dirigente Scolastico è garante della loro applicazione.</p>	<p>Operare correttamente nel rispetto delle regole date e condivise (non falsificare le firme, consegnare le comunicazioni nei tempi previsti etc...).</p> <p>Rispettare le consegne.</p> <p>Rispettare le sanzioni disciplinari decise e assumere un atteggiamento responsabile</p> <p>Osservare le disposizioni organizzative e di sicurezza.</p>	<p>Assicurare il rispetto delle scelte educative condivise.</p> <p>Far rispettare le sanzioni disciplinari decise dalla scuola, chiedendo eventuali spiegazioni direttamente agli insegnanti, evitando di esprimere critiche o giudizi che svalutino il ruolo educativo della scuola stessa agli occhi del figlio.</p> <p>Non esprimere opinioni o giudizi negativi sugli insegnanti, cercando "un'alleanza educativa" tra adulti.</p>
PARTECIPAZIONE	<p>avorire la partecipazione dei genitori ai vari momenti di incontro e confronto.</p> <p>Consentire l'accesso ai documenti che illustrano l'attività e le scelte educative della scuola secondo quanto stabilito dal Regolamento.</p> <p>Prevedere occasioni di coinvolgimento dei genitori e degli alunni durante particolari attività scolastiche.</p>	<p>Partecipare correttamente a tutti i momenti della vita scolastica, con un atteggiamento collaborativo teso al miglioramento del clima del gruppo-classe.</p> <p>Collaborare alla soluzione di problemi.</p>	<p>Partecipare attivamente agli incontri collegiali, avanzare proposte e sollecitazioni sia singolarmente sia tramite i propri rappresentanti.</p> <p>Assicurare la collaborazione e la partecipazione alle iniziative organizzate dalla scuola.</p>
PUNTUALITA'	<p>Garantire la puntualità delle comunicazioni scuola/famiglia.</p>	<p>Rispettare l'orario di inizio delle lezioni.</p> <p>Far firmare gli avvisi scritti, le verifiche, ogni comunicazione scuola/famiglia e riconsegnarli nei tempi previsti.</p>	<p>Garantire la regolarità e la puntualità della frequenza scolastica.</p> <p>Giustificare le eventuali assenze e ritardi limitandoli il più possibile.</p> <p>Controllare periodicamente il diario e il libretto; firmare e far riconsegnare nei tempi previsti le verifiche e tutte le comunicazioni scuola/famiglia .</p>

INTERVENTI DIDATTICI	<p>Promuovere le motivazioni ad apprendere.</p> <p>Attivare percorsi didattici individuali per le singole discipline, al fine di favorire l'integrazione degli allievi stranieri e diversamente abili in base alle risorse effettivamente disponibili.</p> <p>Comunicare i risultati delle verifiche scritte, orali e pratiche, indicando i criteri di valutazione.</p> <p>Rispettare i tempi e il ritmo di apprendimento della classe e del singolo alunno.</p> <p>Promuovere il talento e l'eccellenza.</p>	<p>Partecipare alle attività di recupero, consolidamento e potenziamento proposte dall'istituto.</p> <p>Impegnarsi in prima persona a migliorare il rendimento in relazione alle proprie capacità.</p> <p>Portare sempre il materiale richiesto (libri, quaderni, diario, libretto scolastico etc...).</p>	<p>Prendere periodico contatto con gli insegnanti.</p> <p>Cooperare con loro per l'attuazione di eventuali strategie di recupero, consolidamento e potenziamento.</p> <p>Seguire e sostenere il figlio nel suo percorso didattico, favorendo al contempo il raggiungimento di una sempre maggiore autonomia.</p>
COMPITI	<p>Distribuire i carichi di lavoro in modo equilibrato, tenendo conto dei giorni di rientro.</p> <p>Fare in modo che ogni lavoro intrapreso in classe venga portato a termine secondo le consegne date.</p> <p>Controllare sistematicamente l'esecuzione delle consegne.</p>	<p>Prendere regolarmente nota dei compiti assegnati sul diario.</p> <p>Usare il diario solo per annotare compiti, consegne e nella Scuola Primaria anche le comunicazioni scuola/famiglia.</p> <p>Imparare a pianificare lo svolgimento dei compiti e a svolgerli con ordine e cura.</p>	<p>Aiutare il figlio a pianificare e a organizzare i tempi, i modi di svolgimento dei compiti e la preparazione della cartella, controllando il diario.</p> <p>Fare in modo che ogni lavoro intrapreso venga portato a termine dal figlio.</p>
VALUTAZIONE	<p>Tenere sempre nella giusta considerazione l'errore, considerandolo quale parte costruttiva dell'individuale processo di apprendimento.</p> <p>Chiarire che la valutazione riguarda sempre la prestazione e non costituisce mai un giudizio sulla persona.</p> <p>Chiarire che la valutazione non è necessariamente la somma o la media delle singole misurazioni, ma tiene conto del livello di partenza , delle capacità dell'alunno, dell'impegno profuso e di tutte le variabili del percorso (v. POF)</p>	<p>Considerare l'errore occasione di miglioramento</p> <p>Riconoscere le proprie capacità, le proprie conquiste ed i propri limiti come occasione di crescita.</p>	<p>Adottare un atteggiamento nei confronti degli errori del proprio figlio in sintonia con quello degli insegnanti</p> <p>Collaborare con i docenti per potenziare, nel figlio, una coscienza delle proprie risorse e dei propri limiti.</p> <p>Vivere in modo sereno ed equilibrato le valutazioni assegnate dai docenti.</p>

Il genitore/affidatario nel sottoscrivere il Patto è consapevole che:

- Il compito educativo compete prioritariamente alla famiglia, come previsto dalla legge (art.30 Cost.; artt.147, 155, 317 bis c.c.) con la conseguente responsabilità del genitore di aver impartito al figlio minore un'educazione adeguata a prevenire comportamenti illeciti (culpa in educando)
- Le infrazioni disciplinari degli studenti possono dar luogo a sanzioni disciplinari secondo quanto stabilito dal Regolamento d'Istituto
- Nell'eventualità di danneggiamenti a cose e/o lesioni a persone la sanzione é ispirata al principio della riparazione del danno (art.4 comma5 del DPR 249/1998 modificato dal DPR 235/2007) e commisurata alla gravità del danno stesso secondo i principi di gradualità
- Danneggiamenti a beni comuni non attribuibili a provate responsabilità individuali dovranno essere risarciti in modo collettivo
- Sia la scuola che la famiglia esercitano il loro diritto di rispetto del presente atto e degli altri documenti fondamentali dell'Istituto (P.T.O.F., Regolamento d'Istituto Carta dei Servizi, Piani di lavoro).
- In caso di totale o parziale inosservanza dei diritti-doveri presenti nel presente patto, sia la scuola che la famiglia hanno il diritto a produrre segnalazioni ed istanze nelle forme e nei modi previsti dai sopracitati documenti della scuola.