Con il Patrocinio

CONI

Lo sviluppo motorio nell'infanzia
Centro di ricerca

A.S.D. LABORATORIO 0246 NO PROFIT

PATRIZIA TORTELLA E GUIDO FUMAGALLI

SPAZIO IN MOVIMENTO: EDUCAZIONE MOTORIA E SCIENZE

MANUALE PRATICO PER LA SCUOLA DELL'INFANZIA

Progetto Editoriale
A.S.D. Laboratorio 0246 No Profit

Progetto Grafico
Zonamista.it

Coordinamento e Redazione
Prof. Guido Francesco Fumagalli

Testi di:
Dott.ssa Patrizia Tortella
Prof. Guido Francesco Fumagalli
Centro di Ricerca sullo Sviluppo Motorio nell'Infanzia, Università di Verona

Per informazioni
www.0246.it
www.infanziaemovimento.it
patrizia.tortella@gmail.com
info@0246.it

Direttore Editoriale
Paolo Frascolla

ISBN 978-88-99812-04-1

Coaching Sport marchio editoriale di Libreria dello Sport
Via Carducci, 9 - 20123 Milano
Tel. 02.8055355 - Fax 02.43119396

www.libreriadellosport.it

Valentina Vezzali Presidente di Laboratorio 0246

Dopo otto anni di lavoro all'interno delle Scuole dell'Infanzia - entrando in "punta di piedi" con un progetto di Formazione che negli anni è arrivato a coprire interamente il territorio italiano – Laboratorio 0246 è ormai il riferimento per il tema "Infanzia e Movimento", grazie alla collaborazione scientifica con il Centro di Ricerca sullo Sviluppo Motorio nell'Infanzia dell'Università di Verona.

Guardandoci indietro ci rendiamo conto di quanta strada abbiamo percorso: sempre con la consapevolezza di aver costruito qualcosa – e che quel qualcosa non è mai abbastanza – sempre in un dialogo continuo con i nostri insegnanti: nostri perché li conosciamo tutti per nome, anche ora che quei nomi superano ampiamente il migliaio.

A loro abbiamo voluto offrire degli strumenti pratici, semplici ed efficaci: questi strumenti hanno preso vita nella forma di due Manuali "Favorire La Pratica Dell'attività Motoria da 3 a 6 anni" e "Attività Fisica e Funzioni Esecutive nella Scuola dell'infanzia", a cui si aggiunge il volume che state stringendo ora tra le mani.

Attraverso il gioco e la narrazione vengono qui offerti molti spunti utili per condurre l'attività motoria all'interno delle classi, in modo che questa possa essere inserita all'interno della normale programmazione giornaliera, che così condotta non richiede necessariamente la presenza di palestre scolastiche.

Molto ancora c'è da fare per cambiare la cultura italiana, dove il movimento è relegato ad un livello marginale: è un enorme lavoro, per noi ormai una missione che ci spinge a guardare avanti sempre con maggiore impegno, perseveranza e passione.

La stessa passione con cui io, in prima persona, voglio continuare ad abbracciare i progetti di Laboratorio, come sportiva, come donna e ancor prima come mamma.

Valentina Vezzali

PREMESSE SCIENTIFICHE PER UN'EDUCAZIONE MOTORIA EFFICACE E APPROPRIATA NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

INTRODUZIONE

I moderni strumenti di ricerca e le nuove evidenze scientifiche hanno radicalmente cambiato le idee riguardanti lo sviluppo del bambino, e in particolare lo sviluppo motorio. Le osservazioni e gli studi condotti negli ultimi decenni da un lato hanno valorizzato il significato del movimento per la qualità dello sviluppo e della vita del bambino, dall'altro costringono a riconsiderare modalità, finalità e obiettivi dell'educazione al movimento da parte degli adulti, siano questi educatori, insegnanti o genitori.

Questo libro, rivolto a insegnanti delle scuole dell'infanzia, a esperti nelle scienze motorie, a specializzati nelle attività motorie, a studenti universitari interessati all'attività fisica nell'infanzia e allo sviluppo motorio traduce in pratica i concetti che emergono dalla ricerca scientifica e mostra come l'educazione al movimento possa intrecciarsi e contribuire all'educazione del bambino alla scienza, una carenza grave ed endemica del sistema scolastico italiano.

Il libro utilizza un linguaggio semplice per favorire una rapida comprensione di concetti talvolta ostici; ma lo fa senza scadere nella semplificazione banale e spesso piena di errori concettuali di cui vediamo riempirsi molti libri e siti web che affrontano il problema dello sviluppo motorio nell'infanzia.
Allo stesso tempo presenta le nuove conoscenze generate dalla ricerca scientifica per creare il quadro di riferimento teorico dentro cui l'adulto può progettare la propria partecipazione al sano sviluppo del bambino. Progettare bene deve però associarsi a "progettare per il bene"; e poiché il bene lo si vedrà dopo molti anni, quando il bambino sarà diventato adulto (quando cioè eventuali danni saranno irreparabili), occorre che "progettare bene per il bene" si basi sulle evidenze che una comunità scientifica sempre più ampia e sempre più attiva ha prodotto in questi ultimi decenni e continua a produrre ancora oggi.
Come già fatto con i primi due libri "Favorire la pratica dell'attività motoria da 3 a 6 anni" e "Attività fisica e funzioni esecutive nella scuola dell'infanzia", anche in questo libro viene proposta la realizzazione di lezioni pratiche (per un totale di 6 lezioni) dedicate a bambini frequentanti la scuola dell'infanzia; in questo libro, l'attività motoria è progettata anche per stimolare l'attenzione dei bambini verso alcuni dei fenomeni naturali che sottendono il volo aereo e spaziale. È il primo passo per uno sviluppo del bambino che unisca gioco, movimento e scienza per la completa realizzazione dell'essere umano attivo e raziocinante. La scelta del tema "il volo aereo e spaziale" vuole essere il riconoscimento al ruolo che la scienza italiana ha avuto nel campo dell'esplorazione dell'universo e del volo sin dall'inizio (basti pensare a Galileo e alle macchine volanti di Leonardo) e che ancor oggi vanta successi importanti come l'atterraggio della sonda Rosetta sulla cometa 67P, la partecipazione dei nostri astronauti alle attività della stazione spaziale e la presenza di circa 40 satelliti italiani orbitanti destinati alle telecomunicazioni, alla scienza. In questi ultimi anni molte sono state le manifestazioni di informazione al pubblico realizzate dall'Aeronautica, dall'Agenzia Spaziale e da musei italiani; l'argomento sarà quindi interessante anche per i più piccoli che potranno così combinare lo sviluppo motorio con la crescita delle capacità di osservare e comprendere la natura in cui si vive. In questo modo l'adulto/educatore assicurerà ai bambini un futuro di vita sana nonché cosciente e attenta alle meraviglie della Natura.
Questo libro, insieme ai due appena citati, entra a far parte di un programma di formazione per gli insegnanti delle scuole dell'infanzia, condotto dai prof. Guido Francesco Fumagalli e Patrizia Tortella del Centro di Ricerca sullo Sviluppo Motorio nell'Infanzia, Università di Verona, in collaborazione con l'ASD Laboratorio 0246 di Treviso. Per info: www.0246.it – www.infanziaemovimento.it

L'EVOLUZIONE DEL QUADRO CULTURALE DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO MOTORIO

COSA È LO SVILUPPO

La definizione di sviluppo evolve con i dati della ricerca scientifica che portano, mano a mano, a definire nuovi quadri teorici di riferimento. Oggi definiamo lo sviluppo un continuo processo di cambiamento che è relativo all'età ma non è dipendente da essa e che coinvolge cambiamenti conseguenti e irreversibili, come risultato delle interazioni tra individui e tra individuo e ambiente (Haywood et al., 2009).

SVILUPPO
- » Processo continuo di cambiamenti di capacità funzionali
- » Processo cumulativo
- » Relativo all'età ma non dipendente da essa, con differenze anche interindividuali
- » Coinvolge cambiamenti consequenziali e irreversibili risultanti dalle interazioni tra individui e tra individuo e ambiente

Questa definizione ha la caratteristica di essere generale e riguardare tutte le forme di sviluppo: motorio, cognitivo, sociale, psicologico. Esse sono fra loro collegate e si influenzano reciprocamente in quanto manifestazioni del comportamento, quindi del funzionamento del sistema nervoso. Non è quindi possibile pensare a sviluppo motorio dissociato da quello cognitivo, sociale, psicologioco e viceversa.
A questa moderna definizione di sviluppo si è giunti attraverso elaborazioni che, a seconda delle epoche, si sono appoggiate su principi filosofici o su dati della ricerca sperimentale. Socrate, Platone e successivamente Cartesio (1596-1650) sostenevano che "il sapere è in noi", innato, e che l'esperienza ha il solo scopo di fare riemergere le nostre conoscenze dimenticate alla nascita. Aristotele, e successivamente John Locke (1632-1704), invece ritenevano che l'uomo fosse "tabula rasa" e che le esperienze contribuissero a riempirne la mente (Tortella, 2009). Bisogna attendere la seconda metà dell'800 perché la visione "uomo-centrica" (sia esso una tabula rasa o un salvadanaio già pieno di sapere) fosse messa in discussione e uno dei primi stimoli venne dalla teoria della selezione naturale per lo sviluppo della specie proposta da DARWIN C. (1859). Nei sui scritti Darwin propone che l'evoluzione avviene per un meccanismo di variazione accidentale selezionato dall'ambiente. L'animale, di cui l'uomo è una delle tante varianti, evolve sulla base della selezione naturale imposta dall'ambiente. Le nuove idee si intrecciarono con le teorie della trasmissione dei caratteri ereditari proposte da Mendel (elaborate a metà dell'800 ma la cui validità fu riconosciuta solo all'inizio del '900). L'uomo non è più il centro dell'universo ma un suo elemento che si sviluppa condizionato da esso. Nonostante queste premesse basate sulle osservazioni scientifiche e il progredire delle scienze naturali (dalla chimica alla biologia e alla medicina) sin dai primi decenni del XX secolo, occorre attendere gli anni '70 perché si insinui nella comunità scientifica l'idea che lo sviluppo, inteso a livello individuale e non di specie, sia la risultante dell'interazione tra il soggetto (con tutte le sue cellule) e l'ambiente. Stimolate dai grandi finanziamenti messi a disposizione della comunità scientifica per lo studio delle Neuroscienze (soprattutto negli USA), si riconoscono le basi biologiche del comportamento (di cui il movimento è una delle manifestazioni) e le grandi capacità del cervello a rispondere e adattarsi agli stimoli ambientali (plasticità). La psicologia diventa così una disciplina scientifica e, a partire dagli anni '70 del secolo scorso, lo studio del comportamento umano riconosce all'ambiente (inteso in termini ampi, non solo fisico o socio-economico) un ruolo importante per plasmare, e allo stesso tempo comprendere, lo sviluppo psico-fisico individuale. Significativa in tal senso è la scoperta e la valorizzazione delle opere di L. Vygotskij (effettuati nella Russia degli anni '30 ma arrivati al mondo scientifico solo negli anni '80).

SVILUPPO = NATURA + CULTURA

Per quanto riguarda lo sviluppo motorio del bambino, è da ricordare che fino agli anni '70 ha dominato il grande dogma dello sviluppo motorio proposto negli anni '30 dal pediatra e psicologo clinico americano A. Gesell, secondo cui lo sviluppo motorio umano procede per tappe prefissate dalla messa in atto del programma genetico. Questa visione "genetico-centrica" influenza enormemente lo studio dello sviluppo

motorio (che bisogno c'è di studiarlo se comunque procede da solo, indipendentemente da quello che si fa?) che rimane in pratica bloccato per diversi decenni. A questa visione si ricollegano le teorie dello sviluppo elaborate da Piaget: secondo lo psicologo svizzero, lo sviluppo è legato a fattori individuali su cui i fattori ambientali/sociali agiscono come modulatori (accelerano o frenano) ma non ne sono la causa.
Una più attenta analisi delle modalità con cui procede lo sviluppo motorio nei bambini effettuata a partire dagli anni '70 e la pubblicazione di accurati studi comparativi tra bambini di parti diverse del mondo (studi cross-culturali) hanno ribaltato la visione "maturazionista" dello sviluppo e messo in evidenza come questo proceda con tempi e modalità che sono diversi tra individui, ma soprattutto tra ambiti socio-culturali differenti. Ad esempio, i bambini di popolazioni rurali che vivono in villaggi africani non gattonano ma imparano a camminare già all'età di 8 mesi; al contrario, bambini abitanti in Bolivia, aventi tradizioni di cura del bambino molto diverse rispetto a quelle africane, imparano a camminare mediamente a 23 mesi (Keller, 2007).
È oggi chiaramente dimostrato che le necessità sociali presenti in alcune parti del mondo portano le persone a mettere in atto pratiche culturali di accudimento che si traducono in veri e propri "allenamenti" fisici per i bambini/e. Considerate pratiche corrette e naturali nel loro ambiente socio-culturale, esse portano questi bambini a sviluppare skills motorie molto più precocemente dei loro coetanei esposti a tradizioni educative diverse (Hopkins & Westra, 1988; Lagerspitz et al., 1971; Zelazo et al., 1972). Si tratta di una necessità socio-culturale per queste popolazioni in cui il centro dell'attenzione è la "tribù" e non l'individuo; l'indipendenza psicologica in un gruppo ristretto e coeso non è un valore positivo, mentre lo è l'indipendenza motoria.
All'opposto è la situazione nelle popolazioni "occidentali": storia e cultura hanno portato ad un quadro di relazioni sociali in cui l'indipendenza psicologica è un valore primario, mentre quella motoria può essere trascurata (talvolta addirittura avvilita). Il tipico comportamento dell'adulto "occidentale" è finalizzato alla promozione dello sviluppo COGNITIVO dei bambini/e, mentre quello MOTORIO è trascurato. Su questa tradizione culturale si basano le osservazioni di Gesell e Piaget ed è costruita la visione "maturazionistica" dello sviluppo ritenuto evento autonomo, legato al patrimonio genetico e solo minimamente influenzabile dall'esperienza e dall'ambiente. I dati scientifici sono consolidati e chiaramente indicano che le "FASI DI SVILUPPO" proposte da Gesell non si possono considerare universali, perché riferibili quasi esclusivamente a bambini/e di famiglie "occidentali" di livello socio economico e culturale medio-elevato (Keller, 2007; Adolph et al., 2018).

LA VISIONE ECOLOGICA DELL'AMBIENTE CONFERISCE UN RUOLO PRIMARIO ALL'ADULTO

Oggi si sa che ambiente, tradizione e cultura sono i determinanti principali dello sviluppo motorio e non il patrimonio genetico. In questa visione "ecologica" (cioè centrata sull'ambiente naturale e socio-culturale) il ruolo dell'adulto/educatore diventa fondamentale.
Questo ruolo può essere positivo ma purtroppo può essere anche negativo: l'adulto/educatore e l'ambiente (generalmente condizionato dall'adulto) possono agire da promotori e facilitatori dello sviluppo motorio (e non solo), ma possono anche limitarlo o addirittura danneggiarlo. Il grande problema (non ben chiaro a tutti) è che gli effetti del comportamento dell'adulto sullo sviluppo del bambino sono spesso molto ritardati e vantaggi o danni prodotti dalle pratiche educative si vedono in età adulta, spesso quando il danno è diventato irreparabile.
È importante sottolineare questa doppia valenza (positiva o negativa) dell'ambiente in senso lato sullo sviluppo perché la sensibilità degli adulti ai vari determinanti ambientali può essere "non equilibrata". Per esempio, nella nostra civiltà l'attenzione agli aspetti psicologici dello sviluppo è marcata e abbiamo leggi che condannano la pedofilia e lo sfruttamento dell'infanzia perché siamo consci dei danni che queste pratiche producono su tutta la vita dell'individuo. Invece al movimento non si dedica quasi alcuna attenzione nonostante sia oramai stato scientificamente provato che la mancata educazione al movimento comporta bassi livelli di salute e di qualità della vita e che i danni si amplificano quando il bambino diventa adulto, fino al punto di ridurre consistentemente l'attesa di vita delle nuove generazioni! Nella società occidentale il lavoro è diventato sempre più sedentario e si tende a trascorrere il tempo libero stando seduti, guardando la televisione e giocando con playstation. L'organizzazione della giornata è sempre più centrata sulla sedentarietà e il tempo da dedicare al movimento diventa sempre meno. Per questo l'adulto (e l'insegnante in particolare) deve essere ben informato e formato su come rendere efficace ed efficiente il (poco) tempo che mette a disposizione dello sviluppo motorio del bambino.
Un'attenta analisi della letteratura scientifica internazionale e il monitoraggio a lungo termine effettuato con metodologia scientifica sugli esiti delle pratiche educative sono gli unici strumenti a disposizione della Società Civile per preparare un presente educativo adeguato alle esigenze del Cittadino futuro.

LE TEORIE SULLO SVILUPPO: L'APPORTO DELLE NEUROSCIENZE

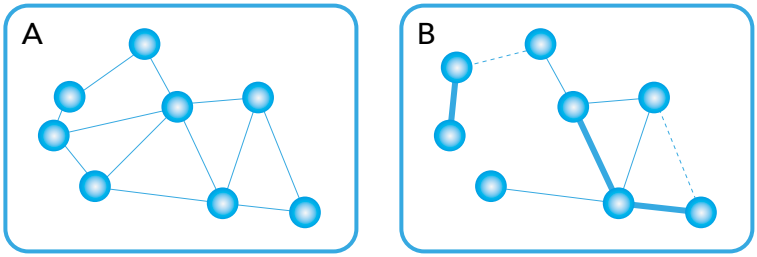
NEWELL E LA TEORIA ECOLOGICA DELLO SVILUPPO

Al culmine di un lungo processo di rivisitazione del sapere basato sia sulla produzione di evidenze sperimentali sia sull'eliminazione di dogmi e tabù culturali, e soprattutto grazie al lavoro e al pensiero di scienziati innovativi tra cui spicca la compianta Esther Thelen, viene proposta da Karl Newell la teoria ecologica dello sviluppo in cui sviluppo motorio, ambiente ed esperienza sono in costante interazione. Questa teoria riconosce che lo sviluppo motorio (e non solo) è influenzabile da fattori che possono agevolarlo, promuoverlo ma anche limitarlo e contrastarlo (il più delle volte inavvertitamente per ignoranza dei dati forniti dalla ricerca scientifica). Questi fattori sono definiti da Newell: VINCOLI.
Essi si distinguono in:

VINCOLI PERSONALI: biologico-antropometrici, motivazionali, credenze, valoriali
VINCOLI AMBIENTALI: fisici, socio-economici, culturali
VINCOLI DEL COMPITO: scopo e obiettivo del compito, ruolo e ruoli, equipaggiamento, abbigliamento

La presenza di fattori (vincoli) condizionanti lo sviluppo porta sempre più gli scienziati a ricondurre lo sviluppo (inteso come insieme dei cambiamenti per cui quello che c'è oggi cambia in qualcosa di diverso) ai processi biologici che li sottendono.
Per quanto riguarda il movimento, esso è, in ultima analisi, una forma di comportamento ed è perciò legato al funzionamento del cervello. Lo sviluppo motorio segue quindi le regole che sottendono lo sviluppo del cervello.
A sua volta, il cervello è un insieme di (miliardi di) cellule nervose il cui sviluppo è legato alla capacità di queste cellule di collegarsi tra loro (mediante sinapsi) in reti neurali che si formano, sviluppano, selezionano e modificano secondo regole biologiche conosciute. I principi di sviluppo delle reti neurali sono alla base della teoria della "Selezione dei gruppi neuronali" proposta da EDELMAN G. (1987).
La teoria afferma che:

» I fattori genetici controllano l'anatomia macroscopica del cervello ma la selezione somatica durante la crescita e l'esperienza (intesa come livello di attività di un neurone o di una rete di neuroni) determinano la selezione dei circuiti neuronali e la loro organizzazione in gruppi neuronali funzionali.



A: Gruppi di neuroni (ogni gruppo è rappresentato da un pallino blu) formano una rete di gruppi di neuroni interconnessi (le connessioni sono rappresentate dalle linee) sulla base di comandi in parte definiti dal programma genetico e in parte da stimoli presenti nell'ambiente embrionale. In seguito (riquadro B), stimoli e informazioni scambiate tra i gruppi di cellule (per esempio legati a stimoli sensoriali, ormonali e di altra natura) portano a cambiare i collegamenti. Alcuni rimangono immutati (righe sottili come in A), altri si indeboliscono (linee tratteggiate) o scompaiono; altri si rafforzano (linee spesse).

» Le esperienze promuovono il rafforzamento delle reti neurali coinvolte mentre quelle sinapsi o neuroni o reti che non rimangono attive possono indebolirsi fino a diventare non funzionanti o essere eliminate.

In pratica la teoria propone che tutte le persone abbaino una base comune di reti neuronali ma che poi in ogni persona avvenga una fine riorganizzazione di tali reti sinaptiche in base all'attività/esperienza a cui sono esposte; questa capacità di adattamento alle richieste funzionali è definita PLASTICITA' NEURONALE ed è la base delle differenze di comportamento, sviluppo, attività che distinguono ciascun soggetto.
Se trasferiamo questi dati di neurobiologia al comportamento dell'individuo, giungiamo al principio/affermazione che:

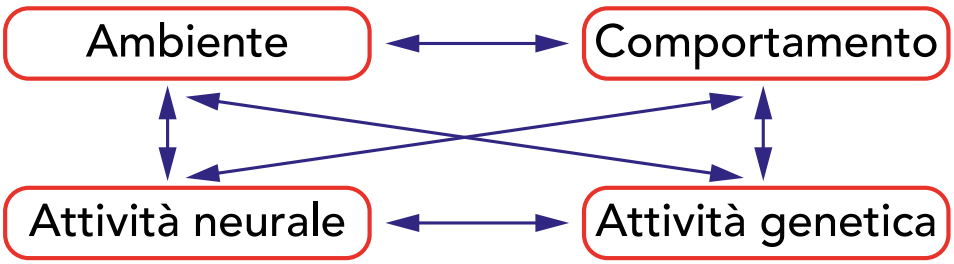
"**SI SVILUPPA SOLO CIO' CHE SI ESERCITA E SI IMPARA SOLO CIO' CHE SI ESERCITA**"
(Diamond et al., 2016; Donnelly et al., 2015; Tortella et al., 2016; Sigmundsson et al., 2018).
L'affermazione può sembrare banale: per imparare una poesia occorre ripeterla e per imparare a giocare a tennis occorre esercitarsi. In realtà essa genera un problema rilevante per un educatore/genitore: quanto trasversale è l'apprendimento?
In altre parole, se il bambino impara a suonare uno strumento, imparerà facilmente a suonarne anche un altro? Se impara bene le poesie, imparerà facilmente anche la geografia?

LA SPECIFICITÀ DELL'APPRENDIMENTO

In realtà sin dal 1993 è stato chiarito che L'APPRENDIMENTO DELLE SKILLS (competenze) è SPECIFICO (Sporn e Edelman, 1993). Studi più recenti hanno messo in luce che, soprattutto nei bambini, il processo di apprendimento è SPECIFICO per cui se si desidera sviluppare la competenza nell'eseguire uno specifico compito è necessario esercitare/allenare quello specifico compito (Tortella, 2018; Sigmudsson, 2018).
In termini biologici, si potrebbe ipotizzare che ogni compito richieda una propria rete neurale e che apprendere un compito corrisponda a "irrobustire" il circuito nervoso coinvolto nel compito stesso. Viceversa, la mancanza di "pratica ripetuta" può portare a perdita delle connessioni che, non essendo più utilizzate, mano a mano si indeboliscono, fino a diventare inefficienti (Adams, 1998).
In linea con questa visione "neurobiologica" dell'apprendimento è l'osservazione che bambini con ritardi nello sviluppo motorio possono migliorare di più se allenati con attività mirate ad un preciso obiettivo di sviluppo piuttosto che con attività di motricità generica (Maennistoe et al., 2006).
Indipendentemente dalle basi biologiche responsabili, è oggi chiaro che solo ESCLUSIVAMENTE GRAZIE ALL'ESPERIENZA nasce la CAPACITÀ DI SVOLGERE UN COMPITO e che ESERCIZIO e RIPETIZIONE consentono lo sviluppo e la persistenza della capacità (skill) acquisita con quel compito. Per converso, non consentire di fare esperienza o limitarne la pratica hanno effetti negativi sullo sviluppo e sulla persistenza della/e capacità acquisita/e.
Si sottolinea qui che passare la mattinata seduti a disegnare o a fare altre attività sedentarie ha importanti conseguenze negative sullo sviluppo motorio dei bambini (Adams, 1998); come più volte sottolineato nel I volume di questa serie, la mancanza di capacità motorie predispone a malattie (metaboliche, cardiorespiratorie, oncologiche) che si manifestano sia in età infantile (in particolar modo quelle respiratorie e metaboliche) che, più tardi, nella vita da adulto.

GOTTLIEB E L'EPIGENESI PROBABILISTICA

Nel primo decennio del nuovo secolo, l'insieme dei dati su ambiente, comportamento, attività neurale e genetica ha portato all'elaborazione di un quadro di riferimento in cui i diversi fattori agiscono in maniera bidirezionale.
La teoria della "epigenesi probabilistica" elaborata da Gottlieb (2007) rielabora le idee sull'influenza dell'ambiente e le integra con il grande e innovativo patrimonio di conoscenze elaborato dalle Neuroscienze. In questo nuovo quadro, l' "attività genetica" (intendendo con questo l'insieme degli effetti dipendenti dal patrimonio genetico individuale), può influire sull'attività neurale, sul comportamento e sull'ambiente (fisico, sociale e culturale). Ma, a sua volta, l'ambiente può influire sul comportamento, sull'attività neurale e sull'"attività genetica". In altre parole, l'esperienza, dettata per esempio dall'ambiente o dal comportamento, può influire sulla selezione dei geni da attivare e quindi sull'"attività genetica".
Le interazioni ambiente, comportamento, attività neurale e attività genetica sono reciproche e bidirezionali.



Interazioni reciproche e bidirezionali sono alla base della teoria della epigenesi probabilistica di Gottlieb

Questa nuova visione di relazione reciproca fra caratteristiche individuali biologiche (attività genetica), attività neurale, comportamento e ambiente hanno portato Karen Adolph (una delle più importanti scienziate dello sviluppo motorio nell'infanzia) a definire alcune proprietà fondamentali dello sviluppo motorio. Secondo la psicologa del movimento americana (Adolph & Robinson, 2015), lo sviluppo motorio (e fisico) è:

» EMBODIED: (letteralmente: incorporato) dipendente da fattori legati al corpo (forza, adipe, altezza e altri parametri che influenzano la biomeccanica del movimento). E. Tehlen aveva dimostrato che neonati grassottelli e neonati magri hanno un diverso modo di afferrare gli oggetti. I bambini grassottelli fanno compiere dei movimenti di roteazione dell'avambraccio, per giungere all'oggetto da afferrare, mentre bambini magri vanno diritti all'obiettivo. La conformazione fisica favorisce movimenti diversi tra soggetti diversi (Haywood et al., 2012).
» ENCULTURED: (letteralmente: inserito nella cultura) dipende dal contesto culturale, dalle credenze. Il contesto promuove pratiche e comportamenti che condizionano lo sviluppo, come abbiamo visto analizzando i diversi modelli genitoriali esistenti nel mondo.
» EMBEDDED: (letteralmente: immerso, inserito) dipende dai vincoli dell'ambiente. Le affordances , possibilità di azione che derivano dalla struttura dell'ambiente, promuovono alcuni movimenti e ne scoraggiano altri.

K. Adolph realizza una rivisitazione dei concetti di vincoli espressi da Newell considerati con la visione proposta da Gottlieb. Le caratteristiche somatiche del bambino interagiscono con quelle culturali e si esplicano in un ambiente che può essere facilitante o meno.
In termini pratici, un bambino ampiamente sovrappeso per eccesso alimentare (pratica comune soprattutto nelle aree mediterranee) può avere difficoltà motorie legate sia al peso e all'ingombro dovuto all'adipe, ma collegabili anche alla difficoltà di partecipare a giochi motori con coetanei normopeso ed è favorito dal contesto culturale e dall'organizzazione ambientale a vivere una giornata sedentaria (scuola, televisione, computer).

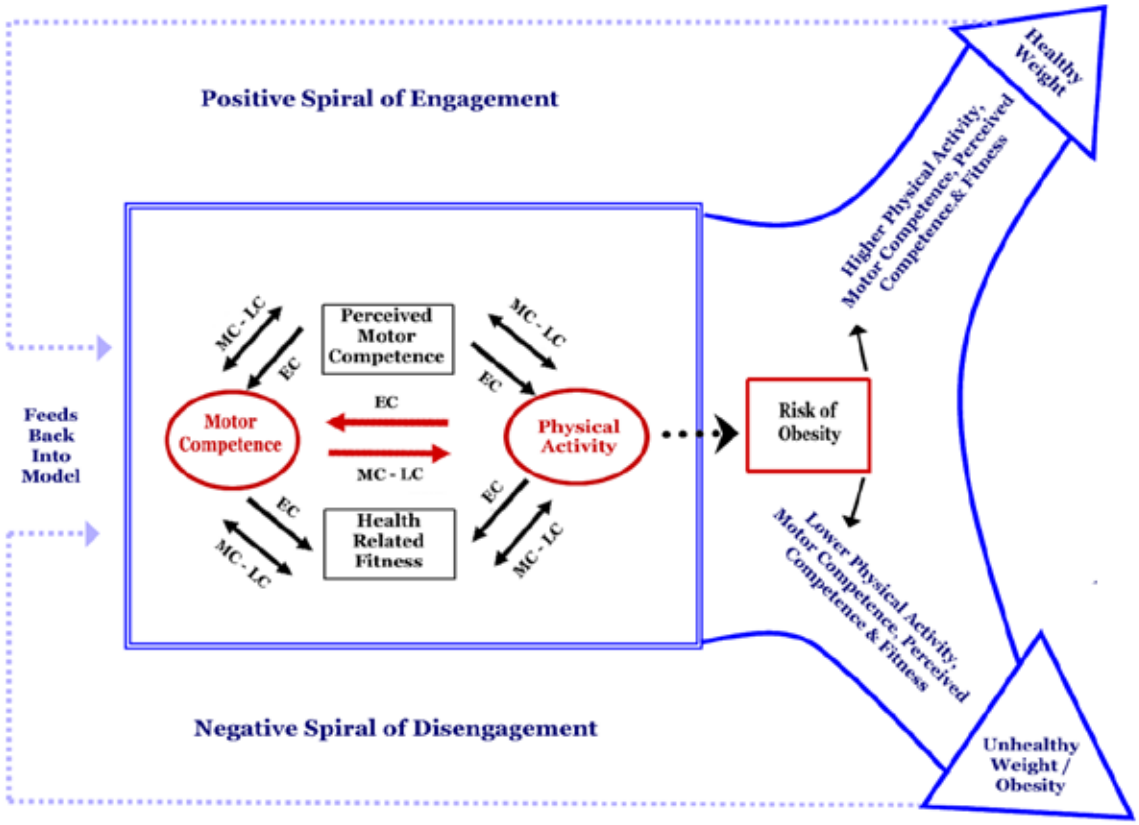
ALCUNE CONSEGUENZE PRATICHE DELLE TEORIE DELLO SVILUPPO MOTORIO

IL MODELLO DI SVILUPPO DI STODDEN

Dal punto di vista pratico, le idee nate con la crescita delle Neuroscienze portano ad un modello di sviluppo che deve tenere in conto le caratteristiche del soggetto, dell'ambiente e della cultura in cui il soggetto è immerso. La sintesi più interessante a proposito di sviluppo motorio è sicuramente rappresentata dal "Modello di Sviluppo" proposto da David Stodden e colleghi. Questo modello ipotizza l'esistenza di una stretta relazione evolutiva tra competenze motorie, percezione di competenza motoria, attività fisica e salute e rischio di obesità.
Nella prima infanzia (0-6 anni) è fondamentale che i bambini/e abbiano una positiva percezione di competenza motoria, perché solo a questa condizione essi sono invogliati a praticare attività fisica e a sviluppare le competenze motorie, promuovendo così una migliore salute fisica.
In questo periodo dello sviluppo si osserva che nei bambini/e la percezione di competenza non è correlata alla competenza reale, ma assume più l'aspetto di una consapevolezza di "potercela fare" del bambino (proiettata nel futuro). Il bambino/a che dice "sono capace" non afferma che è capace di fare un certo gioco ma che è consapevole che "se mi esercito imparo!" (Tortella, Fumagalli, 2016).
Il reciproco potenziamento tra attività fisica e competenze motorie crea le condizioni per promuovere il benessere e ridurre inoltre il rischio di obesità/sovrappeso. Il bambino non ostacolato da problemi legati all'eccesso ponderale può infatti mantenere elevati i propri livelli di attività fisica e competenza motoria.

Viceversa, la scarsa pratica di attività fisica riduce l'acquisizione di competenze motorie con effetto negativo sulla pratica dell'attività fisica. Insieme ad altre componenti ambientali e culturali (o, per dirla come la Adolph, embedded ed encultured) questo circolo vizioso negativo aumenta il rischio di sovrappeso/obesità che ulteriormente aggrava lo sviluppo motorio e la capacità di affrontare attività fisica.
Lo schema proposto da Stodden ha ricadute pratiche rilevanti. Esso evidenzia che:
I bambini che hanno buone competenze motorie aumentano il livello di attività fisica e, praticando più attività fisica, sviluppano nuove competenze motorie ampliando così le proprie capacità di movimento e gioco.

Praticando più attività fisica i bambini migliorano il proprio stato di salute e riducono il rischio di OBESITÀ; essi adottano uno STILE DI VITA SANO che si mantiene anche da adulti e che PROMUOVE SALUTE E BENESSERE.



Modello di sviluppo (Stodden et al., 2008) che evidenzia la relazione tra competenza motoria, salute fisica, percezione di competenza motoria, attività fisica e rischio di obesità. EC = 0-6 anni; MC=7-9 anni; LC = 10-12 anni. (Immagine autorizzata da David Stodden)

È qui utile ricordare lo studio Odense (2000) condotto su migliaia di bambini in Europa, che dimostra come le malattie broncopolmonari siano più frequenti nei bambini con bassi livelli di attività fisica e, viceversa, più rare in bambini fisicamente attivi. Ancor più interessante è il dato che il bambino che soffre di asma/malattia broncopolmonare può ridurre la sintomatologia e guarire se mantenuto fisicamente attivo. L'osservazione è importante perché contraddice la pratica comune di "tenere fermi i bambini perché sudando si ammalano".

LA PERCEZIONE DEL RISCHIO

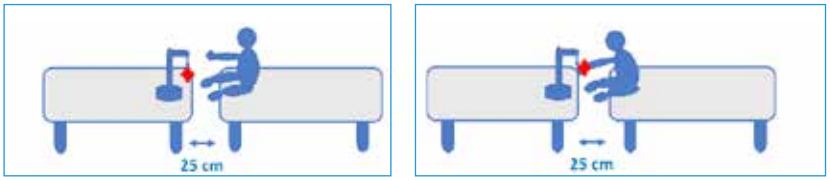
Oltre all'aspetto "salutistico" intrinseco nel diagramma dello sviluppo motorio proposto da Stodden, la ricerca scientifica ha dimostrato come lo sviluppo motorio sia collegato e influenzato da componenti dello sviluppo psicologico/cognitivo del bambino.

Senza dubbio una delle osservazioni più interessanti per educatori e genitori è che il possesso di competenze motorie influenza la capacità del bambino a riconoscere i rischi e a evitare i pericoli.
Questo argomento è stato brillantemente affrontato da Karen Adolph, la famosa e importante psicologa sperimentale americana che lavora alla New York University. I suoi studi sul tema del riconoscimento del pericolo da parte dei bambini sono eleganti e, per certi versi, sorprendenti per cui riteniamo utile riportarne

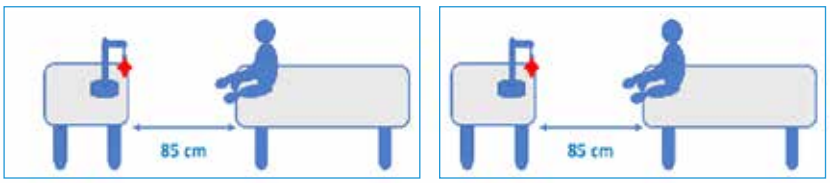
una breve sintesi. Lo studio si basa sull'osservazione del comportamento di bambini di pochi mesi di fronte a situazioni di pericolo (per esempio, cadere in un buco).
I bambini sono studiati in diverse condizioni di sviluppo di capacità motorie; in pratica il compito motorio che devono svolgere consiste nell'avvicinarsi ad un oggetto che li attrae per poterlo afferrare ma possono incontrare nel tragitto un ostacolo (tipicamente un buco). Ciò che rende questi studi sorprendenti è la dimostrazione che il riconoscimento del pericolo e la capacità di evitarlo da parte dei bambini non dipendono dall'esperienza in sé della situazione pericolosa ma dal possesso della SPECIFICA SKILL motoria praticata. Il bambino che sa strisciare ma non camminare evita il pericolo se lo affronta strisciando ma non lo evita se lo affronta camminando.

Rappresentazione dello studio effettuato da Karen Adolph.

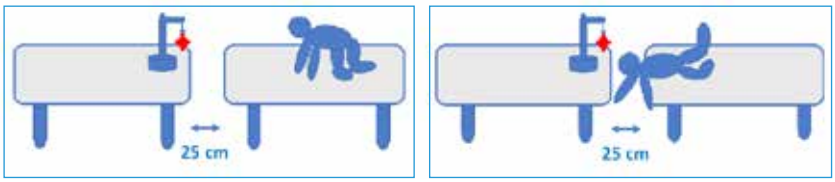
Il bimbo, che ha imparato a stare seduto autonomamente, già da qualche settimana, viene messo a sedere sul bordo di un tavolo e invitato ad afferrare un giochino posto su un altro tavolo, posto ad una certa distanza da lui. Se l'oggetto si trova ad una distanza rassicurante il bambino lo afferra.



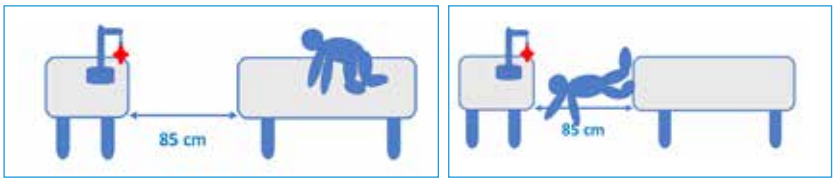
Nonostante i richiami della madre che lo invita ad andare a prendere il gioco il bimbo "esperto" nello stare seduto non si sporge oltre il limite di sicurezza, se percepisce l'oggetto in posizione pericolosa.



Se lo stesso bimbo (che ha iniziato da pochi giorni ad andare carponi) viene invitato a gattonare sul tavolo per raggiungere l'oggetto posto sul tavolo di fronte, egli non riconosce il pericolo e cade nel buco.



Anche ripetendo l'azione per diverse volte consecutive, con i tavoli a distanze diverse, il bimbo non prevede il pericolo e continua a cadere nel buco.



(si veda l'esperimento nel filmino presente al link: https://www.youtube.com/watch?v=1MIyjUo-zF0&t=41s).
Analoghi dati sono stati ottenuti osservando modalità di spostamento diverse (gattonare, camminare).

Ulteriori studi dimostrano come la capacità di riconoscere un pericolo sia particolarmente sviluppata nei bambini capaci di movimento autonomo.
Questo studio ha un'implicazione pratica importantissima:

È INDISPENSABILE CHE I BAMBINI IN ETA' PRESCOLARE SVILUPPINO IL MAGGIOR NUMERO POSSIBILE DI SKILLS MOTORIE.

Maggiori saranno le esperienze motorie consolidate dal bambino, maggiori saranno le capacità di riconoscere i pericoli ed evitare i danni a cui potrebbero andare incontro. Questo studio (confermato da numerosi altri condotti su bambini di età diverse) ha fornito ai Ministeri dell'Educazione di Norvegia e Finlandia le basi razionali per le proprie raccomandazioni alle scuole dell'infanzia in tema di sviluppo e attività motoria. In entrambi i Paesi vige perciò la raccomandazione che i bambini siano stimolati a sperimentare esperienze motorie varie e a ricercare in queste i propri limiti.

BIBLIOGRAFIA PRIMA PARTE

Adams, P., (1998). "Hebb and Darwin". Journal of Theoretical Biology, 195: 419-438.

Adolph, K. E., Rachwani, J., & Hoch, J. E. (2018). Motor and physical development: Locomotion. Neuroscience and Biobehavioral PsychologyElsevier.

Adolph, K., & Robinson, S., R., (2015). Motor development. In Liben, L., & Muller, U. (Eds). Handbook of child psychology and developmental science (7th ed., Vol. 2 Cognitive processes). NY: Wiley, 114-157.

Diamond, A. & Ling, D.S. (2016). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not. *Developmental Cognitive Neuroscience, 18,* 34-48.

Donnelly, J.E., Hillman, C., Castelli, D., Etnier, J.L., Lee, S., Tomporowski, P., … Szabo-Reed, A.N., (2016). Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. Medicine & Science in Sports & Exercise, 48(6), 1223-1224.

Edelman, G. M. (1987). Neural Darwonism: the Theory of Neuronal Group Selection. New York, NY: Basic Books, Inc.

Gesell, A. (1933). Maturation and the patterning of behavior. In C. Murchison (Ed.), A handbook of child psychology (2nd ed., Vol. 1, pp. 209-235). Worcester, MA: Clark University Press.

Gesell, A. (1946). The ontogenesis of infant behavior. In L. Carmichael (Ed.), Manual of child psychology (pp. 295-331). New York: John Wiley.

Gottlieb, G. (2007). Probabilistic epigenesis. Developmental Science, 10 (1), 1-11.

Haywood, K.M., Getchell, N. (2009). Life Span Motor Development. Human Kinetics, United Kingdom.

Haywood, K.M., Roberton, M.A., Getchell, N. (2012). Advanced Analysis of Motor Development. Human Kinetics, United Kingdom.

Hopkins, B., & Westra, T. (1988). Maternal handling and motor development:an intracultural study. Genetic Social and General Psychology Monographs, 114, 377-408.

Keller, H. (2007). Cultures of infancy. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Lagerspetz, K., Nygard, M., & Strandvik, C. (1971). The effect of training in crawling on the motor and mental development of infants. Scandinavian Journal of Psychology, 12, 192-197.

Maennistoe, J., P., Cantell, M., Huovinen, T., Kooistra, L., & Larkin, D., (2006). European Physical Education Review, 12(3), 273-287.

Newell, K., M. (1986). Constraints on the development of coordination. In M., G., Wade & H.T.A. Whiting (Eds.) Motor development in children: Aspects of coordination and control. Nijhoff, Amsterdam, pp. 341-361.

Newell, K., M. (2003). Schema Theory (1975) retrospectives and prospective. Res Q Exerc Sport, 74(4), 383-388.
of coordinated movement by selection. Child Development 64, 960-981.

Rasmussen, F., Lambrechtsen, J., Siersted, H.C., Hansen, H.S., Hansen, N.C. (2000). Low physical fitness in childhood is associated with the development of asthma in young adulthood: The Odense schoolchild study. Eur Respir, 16(5):866-70.

Sigmundsson, H., Trana, L., Polman, R., Haga, M. (2017). What is Trainded Develops! Theoretical Perspective on Skill Learning. Sports, 5,38

Sporns, O., and G., M., Edelman (1993) Solving Bernstein's problem: A proposal for the development

Stodden D.F., Goodway, J.D., Langendorfer S.J., Roberton, M.A., Rudisill M.E., Garcia, C., and Garcia, L.E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. Quest, 60, 290-306.

Tortella, P. (2009) John Locke. Dalla conoscenza alla morale. Edizioni Sapere, Padova.

Tortella, P. (2018). Ambienti e contesti per progettare l'educazione motoria in età prescolare/ Environment and contexts to plan motor education in preschoolers. Formazione e Insegnamento XVI, 1, 213-225.

Tortella, P., Calidoni, P., Tessaro, F., Borgogni, A., Fumagalli, G. (2013) II Ed. Favorire la pratica dell'attività motoria da 3 a 6 anni. Minerva Edizioni, Argelato (BO).

Tortella, P. & Fumagalli, G. (2014). Attività fisica e funzioni esecutive nella scuola dell'infanzia. Consigli agli insegnanti delle scuole dell'infanzia su come promuovere la salute e il successo scolastico dei nostri bambini. Libreria dello Sport, Milano.

Tortella, P., Fumagalli, G. (2016). The Role of Structured Activity and Scaffolding by Physical Educator in Development of Motor and Cognitive Skills in Preschool Children. Abstracts book AIESEP Conference, Blazing New Trails: Future Directions for Sport Pedagogy and Physical Activity. 8-11 june, 2016, Laramie, Wyoming, USA.

Tortella P, Haga M, Loras H, Sigmundsson H, Fumagalli G (2016) Motor Skill Development in Italian Pre-School Children Induced by Structured Activities in a Specific Playground. PLoS ONE 11(7): e0160244.

Zelazo, P., R., Zelazo, N., A., & Kolb, S. (1972). Walking' in the newborn. Science, 176, 314-315.

SITI UTILI

Sito del Centro di Ricerca sullo Sviluppo Motorio dell'Università di Verona - www.infanziaemovimento.it

Sito di A.S.D. Laboratorio 0246 no profit di Treviso - www.0246.it

Video di ricerche di Karen Adolph: https://www.youtube.com/watch?v=1MIyjUo-zF0&t=41s

ASPETTI GENERALI PER UNA DIDATTICA DELL'EDUCAZIONE MOTORIA PER L'INFANZIA

Come descritto ampiamente nella sezione precedente di questo testo, lo sviluppo del bambino è modulato, sia positivamente che negativamente, da diversi fattori definiti da Newell (1986, 2003) "vincoli" e che riguardano il soggetto, l'ambiente e il compito da svolgere.
Nel costruire un progetto di educazione motoria occorre tenere in considerazione tutti i potenziali "vincoli" che potrebbero interferire con il successo del progetto stesso. Per esempio, un'attività che preveda al suo interno un salto per superare un ostacolo può essere stimolante e foriera di sviluppo motorio ma se l'altezza dell'ostacolo o la situazione ambientale non sono adeguate può diventare elemento di frustrazione che non solo frena lo sviluppo della capacità motoria ma può anche creare disturbi in altre sfere del soggetto (autostima, percezione di competenza).
Di seguito prendiamo in considerazione soprattutto i vincoli personali e quelli riferiti al compito.

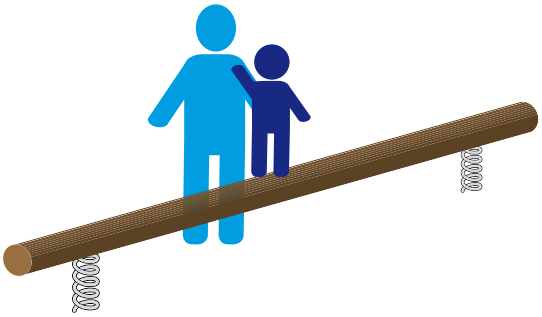
COME RENDERE I VINCOLI PERSONALI E FISICI ELEMENTI DI PROMOZIONE DELLO SVILUPPO

Questo genere di vincoli non riguarda esclusivamente gli aspetti fisici (peso, statura, resistenza allo sforzo) ma anche quelli psicologici (come l'autostima, la percezione di competenza) e socio-culturali (le credenze, le disponibilità economiche). Segnaliamo di seguito alcune strategie che mirano a rendere i vincoli personali elementi positivi dello sviluppo.

PROMUOVERE ESPERIENZE DI SUCCESSO

Quando il bambino vive ciò che sta facendo come un'esperienze di successo, ne resta soddisfatto e motivato nel ripeterla, mettendo così in atto le condizioni per il consolidamento della competenza. Ciò avviene ancor di più se il compito da svolgere è difficile e rappresenta una sorta di sfida vincibile .
In queste situazioni l'insegnante può essere un elemento fondamentale nel processo di sviluppo del bambino aiutandolo con incoraggiamenti:
» "fisici" aiutandolo nell'esecuzione del compito
» "emozionali" incoraggiandolo verbalmente
L'utilizzo di incoraggiamenti verbali non sempre raggiunge gli effetti desiderati. In un recente studio abbiamo dimostrato come l'incoraggiamento emozionale (dai, forza, bravissimo) contribuisca a sviluppare una competenza motoria quando il bambino è già avanti nel processo di apprendimento, mentre risulta addirittura dannoso se il bambino ha un basso livello di competenza (Tortella, Fumagalli, 2015).
L' incoraggiamento fisico sembra essere invece meno sensibile alle capacità motorie iniziali del bambino; tuttavia esso è spesso molto difficile da metter in pratica in quanto "l'aiuto" può diventare nell'inconscio del bambino la dimostrazione di come egli/ella sia in realtà capace di svolgere il compito solo se aiutato.
L'esempio più tipico di incoraggiamento fisico "inadeguato" è il sorreggere il bambino tenendogli la mano in un esercizio di equilibrio (camminare sull'asse d'equilibrio). Con questa procedura il bambino impara a camminare solo se sorretto dall'adulto, spesso assumendo posture inefficaci per un'azione autonoma.

L'incoraggiamento fisico "adeguato" è invece quello di offrire al bambino il braccio o comunque un sostegno passivo solamente per salire sull'asse e permettere al bambino di provare da solo, ricercando il proprio equilibrio. Ci si avvicina con questo approccio al concetto di SCAFFOLDING fisico per l'esecuzione di un compito difficile. I dati da noi ottenuti indicano che uno scaffolding fisico "appropriato" (nel caso dell'asse d'equilibrio, offrire il braccio ma non prendere per mano il bambino) contribuisce significativamente allo sviluppo di competenze motorie, indipendentemente dal livello di competenza iniziale posseduta dal soggetto.

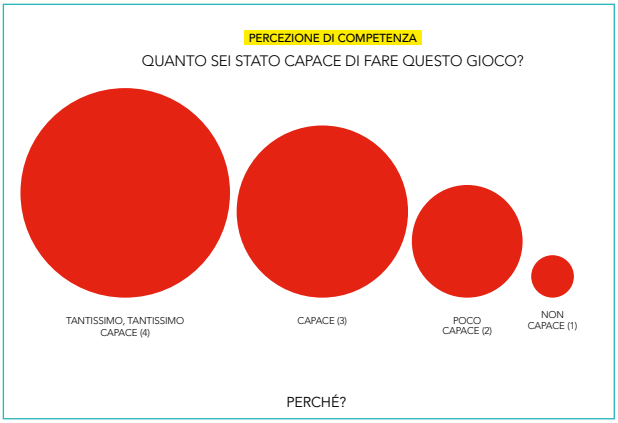


PROMUOVERE PERCEZIONE DI COMPETENZA

La competenza motoria promuove la percezione di competenza delle proprie capacità da parte del bambino e lo stimola nella pratica dell'attività fisica (Stodden et al., 2008; Bandura, 1994,1996; Murphy & Dweck, 2010).
È importante notare che la percezione di competenza non corrisponde necessariamente al reale livello di competenza posseduto. Essa rappresenta però uno stimolo individuale portentoso che stimola il bambino a cimentarsi ripetutamente con il compito e a razionalizzare come egli/ella sia giunto a quel livello di competenza.
Comune in queste fasi di sviluppo di competenze motorie che avvengono in contesti educativi incoraggianti, è sentire il bambino dire: "io so che se mi esercito imparo!". Egli/ella è un individuo che vive l'errore come una sfida e come un'opportunità di apprendimento.
Altrettanto importante è considerare gli effetti negativi che la percezione di "non competenza" ha sullo sviluppo di (o sull'interesse a sviluppare) una competenza. Le righe precedenti sottolineano da un lato l'importanza dell'educatore/adulto nel promuovere le competenze motorie nell'infanzia; dall'altro chiariscono anche come l'intervento educativo possa essere difficile e debba quasi sempre avere le caratteristiche dell'individualità ("tailored" è il termine inglese, che è riferito al procedere del sarto nella realizzazione di un abito unico per uno specifico cliente)

IL DIVERTIMENTO, IL PIACERE DI FARE

Il divertimento, il piacere di fare sono condizioni fondamentali "sine qua non" per il successo dell'attività motoria nell'infanzia. È interessante notare come il divertimento influenzi in modo importante la percezione di competenza del bambino.
Nostri studi condotti su bambini in età prescolare (Tortella & Fumagalli, in preparazione), condotti utilizzando schede molto simili a quelle riportate nelle due figure successive e disponibili "a grandezza d'utilizzo" nel kit per l'insegnante, evidenziano come questi tendano ad attribuirsi capacità motorie elevate (competenza percepita ampiamente superiore alla reale) e a collegare il proprio giudizio di capacità motoria al divertimento vissuto con l'esperienza ("sono bravo perché mi sono divertito").
Altrettanto interessante è il collegamento diretto tra divertimento e percezione di competenza: maggiore è il livello di divertimento percepito, maggiore è la competenza che il soggetto si attribuisce.



Scheda per la rilevazione della quantità e la qualità del divertimento dei bambini in età prescolare (Tortella, Fumagalli)

Considerando quanto esposto in precedenza sul valore che la competenza percepita ha sullo sviluppo della competenza motoria reale appare evidente come l'educatore/adulto debba curare l'aspetto ludico delle attività. Allo stesso tempo deve essere forte il convincimento che il divertimento assume il ruolo di "conditio sine qua non" per lo sviluppo della competenza e non debba invece rappresentare l'obiettivo dell'educatore.
In pratica il divertimento assicura che quel bambino si eserciterà moltissimo e sarà felice di farlo con il risultato di migliorare moltissimo le proprie competenze/SKILLS.
La relazione divertimento/percezione di competenza non è però immutabile. Man mano che il bambino diventa esperto nello skill/competenza motoria, le proprie capacità di autovalutazione si raffinano; inoltre, il divertimento viene più strettamente commisurato alla qualità della "prestazione" ("mi sono divertito perché sono stato capace").
Anche in questo caso si chiede all'adulto di considerare che le attività devono essere "tailored" per ciascun bambino: solo così si garantisce che il vincolo individuale (psicologico) promuova lo sviluppo della competenza (motoria).

RINFORZARE IL VINCOLO PERSONALE CON IL COINVOLGIMENTO: L'UTILIZZO DI UNA STORIA PARTECIPATIVA COME SFONDO DELLE ATTIVITÀ MOTORIE

"Story telling" è una tecnica molto efficace nel promuovere sviluppo di capacità di attenzione e di funzioni esecutive; il successo è dovuto al fatto che le storie piacciono ai bambini, che si immedesimano nei personaggi (Diamond, 2016).
Negli ultimi sei anni abbiamo realizzato con insegnanti delle scuole dell'infanzia numerose esperienze di promozione dello sviluppo motorio basate sull'utilizzo di storie. I dati accumulati evidenziano come questo approccio sia apprezzato sia dagli insegnanti che dai bambini/e (Tortella et al., 2017). In particolare la presenza di una storia di sfondo all'attività motoria:

» Aumenta la capacità dei bambini di ricordare il compito motorio da svolgere anche in presenza di situazioni complesse.
» Stimola i bambini/e a effettuare le diverse attività (motorie e non solo) associate alla narrativa della fiaba/storia.
» Migliora la velocità con cui il compito motorio viene compreso, appreso ed eseguito

È infine importante considerare che il coinvolgimento dei bambini in attività comuni e collaborative svolte con i propri compagni rappresenta uno stimolo sociale che influisce fortemente sul vincolo personale.
A tal proposito ricordiamo che la teoria ecologica dello sviluppo di Bronfenbrenner (1979) (originata e applicata dagli studi di economia e sociologia e che, nel contesto di questo libro, estende la teoria di Newell descritta sopra) inserisce amici/compagni di gioco al primo livello di influenza dello sviluppo individuale, ancor più della famiglia stessa. Ai bambini piace infatti essere coinvolti in giochi con i pari; i giochi collaborativi e cooperativi sono molto stimolanti e fanno sentire i bambini accettati e membri di un gruppo.
Tutte le attività che prevedono forme di cooperazione, in cui l'attività di un bambino dipende e/o vincola l'attività di un altro compagno, con uno scopo comune, oltre a promuovere sviluppo sociale promuovono anche lo sviluppo di funzioni esecutive (Cacioppo & Patrick, 2008), come ampiamente descritto nel secondo manuale di questa serie.

IL VINCOLO PERSONALE E L'AMBIENTE: LE AFFORDANCES

AFFORDANCE

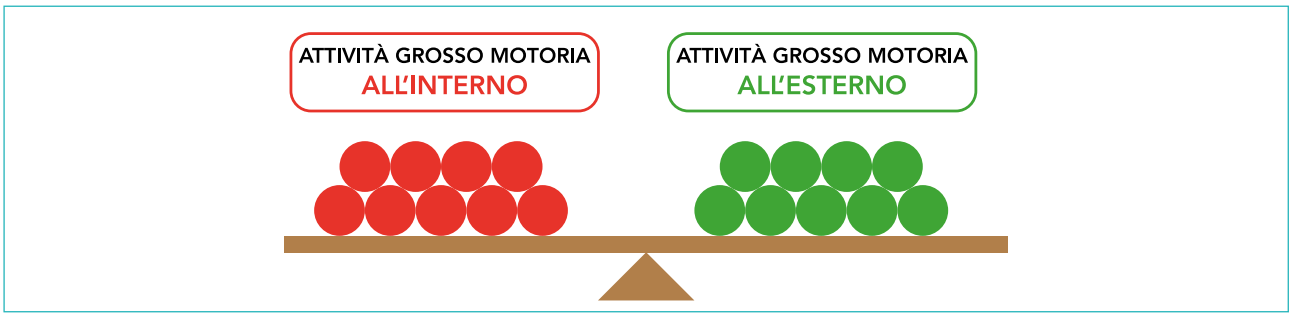
Qualità fisica di un oggetto che suggerisce a un essere umano le azioni appropriate per utilizzarlo. Ogni oggetto possiede le sue affordance, così come le superfici, gli eventi e i luoghi.

Le affordances sono OPPORTUNITA' DI AZIONE presenti in un ambiente; in altre parole, ciò che l'ambiente fisico e umano permette ad una persona di fare.
Alcune superfici, ad esempio, favoriscono alcuni movimenti, altre superfici li limitano. Pensiamo ad un bambino di pochi mesi che sta iniziando a muoversi strisciando. Se adagiato per terra su un telino o "incastrato" in un marsupio o nell'infant seat, è improbabile che i suoi movimenti si traducano in uno spostamento nello

spazio; con queste condizioni, le possibilità di apprendimento della pratica dello strisciare non vengono certamente potenziate, anzi possono essere inibite dalla mancanza di successo nello spostarsi.
Se invece l'obiettivo è che il bambino apprenda la nuova skill dello strisciare, occorre organizzare l'ambiente in modo che il bambino possa vivere un'esperienza di successo che lo induca a riprovare varie volte, fino ad apprendere e consolidare l'abilità.
Nel caso specifico dello "strisciare", un utile ausilio è rappresentato da un materassino di gommapiuma di 5 cm di altezza rivestita con finta pelle; questo consente al bambino di avere un'aderenza adeguata al suolo, con braccia e piedini, in modo che i movimenti degli arti si traducano facilmente in spostamento del corpo.
Un elemento di facilitazione può essere quello di disporre il tappetino su un piano inclinato in modo che lo spostamento sia ulteriormente facilitato dalla situazione di "discesa". Altrettanto importante è il materiale con cui il bambino è vestito: calzini, magliette e guanti di materiale scivoloso (es. lana) fanno mancare l'attrito necessario per lo spostamento. In realtà il bambino dovrebbe essere vestito con vestiti che lascino libere le mani e le braccia fino ai gomiti e i piedi e le gambe fino alle ginocchia. In questo modo sarà in grado di fare presa sul materassino e riuscire/provare a spingersi in avanti.
Le affordances (opportunità di azione) che ci offre l'ambiente sono in stretta relazione con le competenze possedute. Quando un bambino sviluppa nuove competenze motorie aumentano anche le sue affordances, cioè le sue possibilità di azione (Tortella, 2018; Gibson, 1979, 2000).
L'ESPERIENZA (che si costruisce attraverso ripetizioni di un'attività a frequenza, intensità e durata incrementali) è l'elemento chiave per lo sviluppo di nuove competenze e nuove affordances.

UN PROGRAMMA DI ATTIVITÀ IN EQUILIBRIO TRA ATTIVITÀ ALL'ESTERNO E ALL'INTERNO

Le evidenze scientifiche mostrano che l'attività all'aperto è estremamente positiva sul piacere di praticare attività fisica, sulla quantità e sull'intensità. È pertanto opportuno ricordarsi di realizzare sia attività all'interno che all'esterno.



VINCOLI DEL COMPITO

Questo genere di vincoli riguardano scopo e obiettivo del compito, ruolo e ruoli dell'adulto e del bambino nella sua attuazione, nonché altri parametri come equipaggiamento e abbigliamento che riguardano sia l'individuo che l'ambiente.
La progettazione, la metodologia didattica e la conoscenza della materia e l'attenzione dell'educatore giocano ruoli importanti nel rendere questo genere di vincoli forti promotori dello sviluppo motorio.

METODOLOGIA DIDATTICA FONDAMENTALE PER LO SVILUPPO MOTORIO: ATTIVITÀ IN ZONA DI SVILUPPO PROSSIMALE

Il concetto di "zona di sviluppo prossimale" è stato elaborato da Vygotskij (2013) per spiegare come l'apprendimento del bambino si possa svolgere con l'aiuto degli altri. In pratica, il termine descrive la distanza tra il livello individuale di sviluppo attuale e il livello di sviluppo potenziale raggiungibile con l'aiuto di un'altra persona (adulto o bambino) dotata di un livello di competenza maggiore. Senza questo aiuto, il bambino non riesce a progredire nel suo sviluppo di competenza.
Il compito dell'educatore/adulto assume con Vygotskij un significato aggiuntivo in termini di sviluppo in quanto promotore di sviluppo di competenza. In altre parole, accanto alla classica visione dell'educatore/allenatore che consolida esperienza/abilità/skill/competenza del bambino attraverso l'organizzazione di giochi che consentano di ripetere/esercitare la capacità già posseduta, Vygotskij aggiunge la visione

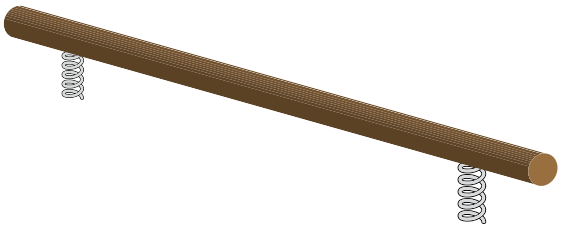
dell'educatore che promuovere lo sviluppo di un più alto livello di competenza attraverso la partecipazione all'esperienza del bambino fornendo aiuto attivo nella "zona di sviluppo prossimale".
Da notare che, nel caso di compiti affrontati dal bambino/a da solo, l'esperienza può essere frustrante o (se già condotta con successo) noiosa: entrambe le condizioni sono vincoli personali negativi per lo sviluppo della competenza.

Per aderire in pieno alla progettualità "secondo Vygotskij", l'insegnante/educatore deve tenere conto che:
1. È importante che ogni bambino possa avere un'esperienza di successo in quello che sta facendo
2. Il compito deve essere impegnativo, difficile, sfidante, in zona di sviluppo prossimale (al di fuori dell'immediata capacità del bambino)
3. L'insegnante supporta il bambino con azioni di appoggio/supporto (scaffolding) per aiutarlo a sviluppare le proprie competenze.
4. Le situazioni di attività devono essere "sfidanti" per ciascun bambino, sia per quello con ritardi di sviluppo, sia per quello molto attivo e competente.
5. Il bambino deve avere **chiari obiettivi** nell'attività che si appresta a fare e soprattutto uno **scopo personale** in quello che fa.

Il punto 5 è di fondamentale importanza per il successo dell'attività e lo sviluppo della competenza motoria.
Date le differenze individuali tra bambini/e anche di una stessa classe/gruppo, questo aspetto deve essere curato a livello individuale. Il concetto di "tailored" citato in precedenza permea tutte le componenti delle attività che l'adulto/insegnante deve mettere in campo per promuovere con successo lo sviluppo motorio di tutti i bambini del suo gruppo!

UN ESEMPIO PRATICO DI SCAFFOLDING IN ATTIVITÀ IN ZONA DI SVILUPPO PROSSIMALE

Gli studi realizzati presso il Parco Giochi Primo Sport 0246 di Treviso hanno consentito di mettere a punto alcune procedure di scaffolding per promuovere nei bambini le competenze di equilibrio.
Nell'esempio che riportiamo, il compito richiesto al bambino consisteva nel camminare in equilibrio su una barra di legno, alta 30 cm da terra, di forma cilindrica, poggiante ai lati su delle molle.



Barra con le molle

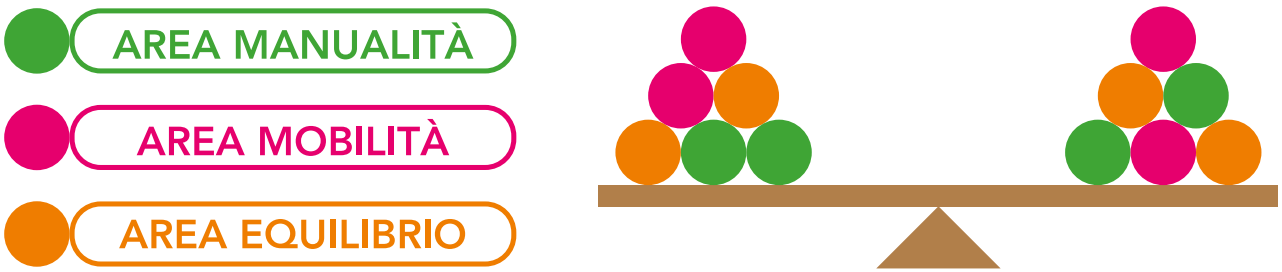
Nessun bambino in età prescolare era in grado di camminarci sopra senza cadere, nemmeno quelli che praticavano qualche sport. La richiesta è molto sfidante ed essendo il compito davvero difficile, molti bambini si demotivavano e non si cimentavano più "nell'impresa". Se invece i bambini erano seguiti da un adulto (appositamente istruito) che li aiutava con la tecnica dello scaffolding, essi tornavano sul gioco anche da soli e talvolta si mettevano in coppia per aiutarsi vicendevolmente; il risultato era l'apprendimento!
Vediamo come in pratica è stato realizzato lo scaffolding per questo compito "difficile".
In realtà i compiti difficili sono due: salire sull'asse e camminare.
Per salire sull'asse (alta 30 cm) l'insegnante compie la prima azione di scaffolding porgendo il braccio al bambino/a dicendo: "se vuoi puoi appoggiarti al mio braccio e salire!". È importante considerare che "fornire l'appoggio" non equivale a "tenere per mano": nel primo caso il bambino ha la percezione di essere autonomo nel proprio tentativo, mentre nel secondo sente di essere "trascinato". La percezione di competenza con l'appoggio è destinata a salire mentre con il "tenere per mano" cresce il senso di dipendenza dall'adulto e di inadeguatezza personale.
Appena il bambino è salito l'insegnante effettua un passo indietro; il bambino si stacca dal braccio dell'insegnante, cerca il proprio equilibrio e tenta di camminare in avanti.
La seconda azione di scaffolding consiste nel dire al bambino: "se senti che ti sembra di cadere fammi vedere un bellissimo salto!". Quello che comunemente si osserva è che i bambini si mettono in posizione ed eseguono un salto, con un enorme sorriso e grande soddisfazione!
L'insegnante risponde al sorriso con un "bellissimo" e invita il bambino a risalire da dove è sceso; si ripren-

de così il percorso di cammino lungo l'asse, ripetendo la procedura per ogni caduta/salto fino a giungere al termine dei 3 metri di lunghezza della barra.
Nello svolgere questo compito i bambini comprendono subito che l'obiettivo è di camminare fino alla fine dell'asse senza cadere. Inizialmente il compito è fuori dalle loro possibilità e quindi diventerebbe frustrante; invece, fornendo l'opportunità di agevolare la parte difficile (la salita sull'asse) e di trasformare "l'errore" (la caduta dall'asse) in un momento divertente (fare un "bellissimo salto" quando sentono di perdere l'equilibrio), si mettono in atto iniziative di scaffolding importantissime che mantengono alta nei bambini la motivazione ad apprendere.
L'efficacia dell'approccio Vygotskijano allo sviluppo della capacità a salire e camminare su un'asse instabile è testimoniata dal fatto che dopo pochi incontri praticamente tutti i bambini/e hanno imparato a camminare sulla barra con 0-2 cadute al massimo, compresi i bambini con ritardo di sviluppo!

Barra con molle al parco giochi "Primo Sport 0246" di Treviso

L'ATTENZIONE ALLO SVILUPPO BILANCIATO DELLE COMPETENZE MOTORIE

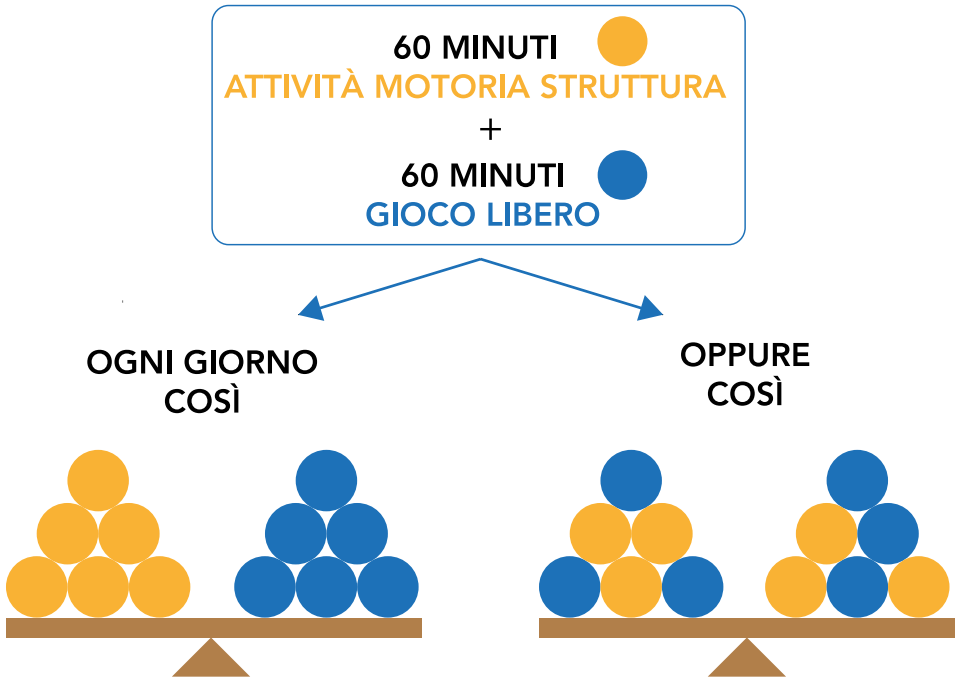
Ricerche condotte nelle scuole dell'infanzia italiane evidenziano come vi sia un doppio problema relativamente all'attività motoria. Non solo il tempo dedicato ad essa è scarso, se non assente; ma anche la qualità e varietà di quello che viene fatto sembra essere deficitaria.
Per esempio, in un'indagine da noi condotta presso scuole dell'infanzia e nidi del Nord-Italia (Tortella, Fumagalli, 2012), emerge una forte discrepanza tra intenti e fatti. Infatti, mentre praticamente tutti gli operatori sono convinti dell'importanza dell'attività motoria per un sano ed armonioso sviluppo psico-fisico del bambino, la messa in pratica di questo presupposto purtroppo risulta essere deficitaria. Inoltre, è importante notare come l'attività motoria organizzata riguardi soprattutto la motricità fine (manipolazione di oggetti, giochi con farina, disegno) mentre mancano completamente attività di equilibrio, di forza delle mani, delle dita, delle braccia, delle gambe.
Ricordiamo che sono le attività grosso-motorio (che coinvolgono più gruppi muscolari e che riguardano le aree della mobilità, della manualità e dell'equilibrio) ad essere responsabili degli effetti positivi che l'attività fisica produce in termini di salute e di sviluppo motorio. Un efficace programma di attività motoria dovrebbe contenere attività per le tre aree in ugual misura. Come già visto nel secondo volume di questa serie e come vedremo nel proseguo di questo manuale, lo sviluppo motorio può contribuire efficacemente anche allo sviluppo delle funzioni esecutive e a potenziare le capacità di osservare e interpretare la natura e i suoi fenomeni.



ATTIVITÀ FISICA REGOLARE, VIGOROSA E INTENSA E "ATTENZIONE AL SINGOLO"

Anche se in Italia non abbiamo linee guida relative alla quantità e al tipo di dispendio energetico dell'attività fisica le raccomandazioni internazionali precisano che è necessario che l'attività fisica sia vigorosa e intensa. Si intende che i bambini devono "fare fatica e sudare", che il loro battito cardiaco deve essere accelerato. Noi consigliamo di adottare come minimo la raccomandazione più moderata in termini di quantità di attività fisica, quindi non meno di 60 minuti al giorno di attività fisica strutturata + 60 minuti al giorno di gioco libero (tutti i giorni della settimana).

Le raccomandazioni internazionali sulla quantità e sulla tipologia di attività motoria necessarie per il sano e armonioso sviluppo del bambino/a



Consigliamo inoltre di utilizzare spazi interni ed esterni alla scuola, poiché l'attività all'aperto ha un impatto molto favorevole sia nella quantità di attività fisica sia nella tipologia.
Con l'espressione "attenzione al singolo" vogliamo allertare gli insegnanti su un aspetto dell'organizzazione delle attività ludico-motorie che spesso contrasta con le intenzioni iniziali di educare e stimolare al movimento: i tempi d'attesa.
L'insegnante dovrebbe trovare tutte le soluzioni possibili affinché TUTTI i bambini siano CONTEMPORANEAMENTE fisicamente ATTIVI durante un gioco.

IMPORTANTE

Ogni attività proposta nei manuali richiede la partecipazione attiva contemporanea di tutti i bambini, siano essi in unico gruppo o in più gruppi di attività simultanee.

ASSOLUTAMENTE EVITARE che mentre un bambino esegue un compito motorio, ad esempio un percorso, i compagni siano seduti o fermi in piedi ad osservare.
L'unica eccezione è quando l'attesa risponde ad un preciso obiettivo di impegno cognitivo. In questo caso ricordare che **l'attesa si deve limitare a pochi secondi** e deve essere arricchita di stimoli cognitivi (ad esempio: parti quando vedi che il tuo amico è arrivato alla meta). Se i tempi sono più prolungati è necessario creare diversi gruppi di lavoro contemporanei.

MAI ORGANIZZARE ATTIVITA' ESEGUITE DA UN SOLO BAMBINO (o pochi) ALLA VOLTA

Scene in cui i bambini sono seduti (o in fila) solo per "ridurre la confusione", "farli stare in ordine", "in attesa del via da parte dell'adulto", sono da evitare e contrastare quanto più possibile. I 60 minuti di attività vigorosa e intensa indicate dalle linee guida internazionali si riferiscono al singolo bambino e non all'attività di classe. Un gioco che dura mezz'ora ma in cui i bambini restano fermi in attesa del proprio turno spesso corrispondono a soli pochi minuti di attività individuale!

RICETTA PER LO SVILUPPO MOTORIO DI SUCCESSO E PER LA SALUTE

BIBLIOGRAFIA SECONDA PARTE

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), Encyclopedia of human behavior (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], Encyclopedia of mental health. San Diego: Academic Press, 1998).
Bandura, A. (1996). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. In G. H. Jennings & D. Belanger (Eds.), Passages beyond the gate: A Jungian approach to understanding the nature of American psychology at the dawn of the new millennium (pp. 96-107). Needham Heights, MA: Simon & Schuster. [Reprint of Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. Developmental Psychology, 25, 725-739 (html).]
Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by nature and design.
Cacioppo, J., & Patrick, W. (2008). Loneliness: Human nature and the need for social connection. New York, NY: Norton. Cambridge, MA: Harvard University Press
Diamond, A. & Ling, D. S., (2016). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not. *Developmental Cognitive Neuroscience, 18*, 34-48.
Gibson, E., J., & Pick, A., D. (2000). An ecological ap- proach to perceptual learning and development. New York: Oxford University Press.
Gibson, E., J., & Pick, A., D. (2000). An ecological ap- proach to perceptual learning and development. New York: Oxford University Press.
Gibson, J. J. (1979). The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin Company.
Gibson, J. J. (1979). The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin Company.
Liong, G.H.E., Ridgers, N.D., Barnett, L.M. (2015) Associations between Skill Perception and Youth Children's Actual Fundamental Skills. Sage Journals, 120, 2, 591-603.
Murphy, M.C. & Dweck, C.S. (2010). A culture of Genius: How an Organization's Lay Theory Shapes People's Cognition, Affect, and Behavior. Personality and Social Psychology Bullettin, 36,283.
"National Guidelines." National Association for Sport and Physical Education. http://www.aahperd.org/naspe/standards/nationalGuidelines/
Newell, K.M. (2003). Schema Theory (1975) retrospectives and prospective. Res Q Exerc Sport, 74(4), 383-388.
Newell, K.M. (1986). Constraints on the development of coordination. In M., G., Wade & H.T.A. Whiting (Eds.) Motor development in children: Aspects of coordination and control. Nijhoff, Amsterdam, pp. 341-361.
Reimers, A. K. & Knapp, G. (2017) Playground usage and Physical activity levels in children based on playground spatial features. J Public Health, 25, 661-669.
Stodden, D.F., Goodway, J.D., Langendorfer, S.J., Roberton, M.A., Rudisill, M.E., Garcia C. & Garcia, L.E. (2008) A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship, Quest, 60:2, 290-306, DOI: 10.1080/00336297.2008.10483582
Tortella, P. (2018). Ambienti e contesti per progettare l'educazione motoria in età prescolare/ Environment and contexts to plan motor education in preschoolers. Formazione e Insegnamento XVI, 1, 213-225.
Tortella, P., & Fumagalli, G. (2017) Teaching using novels helps four years old children to develop motor skills. Sport Sciences for Health, Springer, 13(S1), September, S39,
Tortella, P., & Fumagalli, G. Perception of motor competence in preschoolers is not related to real competence. (in preparation)
Tortella, P., Fumagalli, G. (2015). Emotional feedback in physical activity improve executive functions in 5 years old children. Abstract book. SISMES VII National congress, 2-4 October 2015.Sport Science for Health, Springer, 11(s1), Sept. 2015, S15.
Tortella, P., Tessaro, F., Fumagalli, G. (2012). Prospettiva ecologica: importanza di ambiente e contesto nello sviluppo motorio dei bambini, in Cruciani M., Cecconi F., (a cura di) Atti del Nono Convegno Annuale dell'Associazione Italiana di Scienze Cognitive (AISC). Università di Trento, Trento, 213-218. ISBN: 978-88-8443-452-4, http://www.aisc-net.org/home/2012/11/24/atti-aisc12/
Tortella, P., Callegari, L., Tessaro, F., Fumagalli, G. (2011). Survey on motor activity in nuerseries in Trentino, in The Journal of Sports medicine and physical fitness, vol. 51, suppl. 1-3, 48.
Vygotskij, L., S. (2013). Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori. Giunti. Firenze.

BREVI CENNI DI DIDATTICA DELL'EDUCAZIONE MOTORIA NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

Dal punto di vista della realizzazione di attività nelle scuole dell'infanzia che possano contribuire efficacemente allo sviluppo motorio, le competenze motorie di base possono essere organizzate in tre aree (Gallahue, 2012; Bertinato et al., 2009): **MANUALITÀ, MOBILITÀ ed EQUILIBRIO**.

Nel **primo volume** (Tortella et al., 2013) di questa serie dedicata agli educatori della scuola dell'infanzia, in cui abbiamo affrontato la tematica della didattica delle attività motorie (**campo d'esperienza: Il corpo e il movimento**), sono state descritte in dettaglio le tre diverse aree motorie le relative principali abilità/skills. A quel volume rimandiamo per una più approfondita analisi.

Nel **secondo volume** (Tortella e Fumagalli, 2014) abbiamo associato le pratiche per lo sviluppo motorio con le pratiche per lo sviluppo di processi cognitivi, in particolare delle funzioni esecutive (non è stato fatto riferimento ad uno specifico campo di esperienza, poiché tali processi sono traversali a tutti gli ambiti di apprendimento e sviluppo).

In questo **terzo volume** associamo l'educazione motoria all'educazione all'osservazione di fenomeni naturali; tra tutti questi, abbiamo deciso di centrare l'osservazione sui fenomeni fisici che sottendono il volo (**campi di esperienza: Il corpo e il movimento - La conoscenza del mondo: oggetti, fenomeni viventi, numero e spazio**).

Il motivo è legato alla tradizione scientifica italiana per le esplorazioni dell'universo e il volo nata con il fondatore del metodo sperimentale per lo studio dei fenomeni naturali, Galileo Galilei, e con le prime ricerche ingegneristiche sul volo condotte da Leonardo da Vinci. La tradizione scientifica è ritornata alla ribalta negli ultimi decenni grazie alle imprese e all'impegno dei nostri astronauti e dei nostri ricercatori e ingegneri aerospaziali, ai progetti di ricerca spaziale stimolati dall'Agenzia Spaziale Italiana ed Europea; ma l'argomento è diventato di pubblico interesse grazie all'impegno dell'Aeronautica Italiana in collaborazione con molti Musei per realizzare manifestazioni per avvicinare il grande pubblico e anche i più piccini al scienza e all'esplorazione dell'universo in cui viviamo.
Associare lo sviluppo motorio alla scoperta di alcuni principi fisici che consentono all'uomo di volare può essere importante per un'insegnante che desideri per il suo allievo uno sviluppo che sia a vantaggio contemporaneamente della salute e della voglia di comprendere la natura che ci circonda. Capire la natura attraverso l'osservazione è senza dubbio un momento di educazione anche al rispetto della natura stessa.
In questa sezione del volume riteniamo importante fornire indicazioni che consentano all'insegnante di progettare attività per lo sviluppo di competenze motorie e cognitive che si appoggino su chiare premesse di ordine didattico-metodologico.

IL SISTEMA SCOLASTICO ITALIANO

Il sistema scolastico italiano assume come riferimento il quadro delle competenze chiave per l'apprendimento permanente definite dal Parlamento Europeo e dal Consiglio dell'Unione Europea (Raccomandazione del 18 dicembre 2006).

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE
Comunicazione nella madre lingua
Comunicazione nelle lingue straniere
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
Competenza digitale
Imparare a imparare
Competenze sociali e civiche
Spirito di iniziativa e imprenditorialità
Consapevolezza ed espressione culturale

Le modalità per promuovere lo sviluppo di competenze nella scuola dell'infanzia si trovano attualmente nelle "Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione" (2012). Il bambino/a viene qui considerato al centro dell'azione educativa in tutti i suoi aspetti: cognitivi, affettivi, relazionali, corporei, estetici, etici, spirituali, religiosi. I progetti educativi dovranno conseguentemente considerare ciascun bambino/a come persona alla ricerca del significato delle cose e di ciò che fa, in un contesto inclusivo. L'esperienza della scuola dell'infanzia dovrà essere "per ciascuno", mediante azioni di personalizzazione delle attività.

LE INDICAZIONI NAZIONALI DEL CURRICOLO (2012) - CENNI

"Negli anni dell'infanzia la scuola accoglie, promuove e arricchisce l'esperienza vissuta dei bambini in una prospettiva evolutiva, le attività educative offrono occasioni di crescita all'interno di un contesto educativo orientato al benessere, alle domande di senso e al graduale sviluppo di competenze fruibil alle diverse età, dai tre ai 6 anni"(p.12 - Indicazioni Nazionali).
"Al termine della scuola dell'infanzia vengono fissati i TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE relativi ai campi di esperienza.
Essi rappresentano dei riferimenti ineludibili per gli insegnanti, indicano piste culturali e didattiche da percorrere e aiutano a finalizzare l'azione educativa allo sviluppo integrale dell'allievo.

Nella scuola del primo ciclo i traguardi costituiscono criteri per la valutazione delle competenze attese e nella loro scansione temporale sono PRESCRITTIVI affinché ogni alunno possa perseguirli..." (p.13 - Indicazioni Nazionali).
Gli OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO individuano campi del sapere, conoscenze, abilità ritenuti indispensabili al fine di raggiungere i traguardi di sviluppo delle competenze. Essi sono utilizzati dalle scuole, dai docenti, nelle loro attività di progettazione didattica... (p. 13).
Gli obiettivi sono organizzati in nuclei tematici e definiti in relazione a periodi didattici lunghi: l'intero triennio della scuola dell'infanzia…
Agli insegnanti competono la responsabilità della VALUTAZIONE e la cura della documentazione, nonché la scelta dei relativi strumenti, nel quadro dei criteri deliberati dagli organi collegiali.
Le VERIFICHE intermedie e le VALUTAZIONI periodiche e finali devono essere coerenti con gli obiettivi e i traguardi previsti dalle Indicazioni e declinati nel curricolo.
Alle singole istituzioni scolastiche spetta, inoltre, la responsabilità dell'autovalutazione (p. 13).
La promozione, insieme, di autovalutazione e valutazione costituisce la condizione decisiva per il miglioramento delle scuole e del sistema di istruzione, poiché unisce il rigore delle procedure di verifica con la riflessione dei docenti coinvolti nella stessa classe, nella stessa area disciplinare, nella stessa scuola o operanti in rete con docenti di altre scuole. (Pp.13).

Le Indicazioni Nazionali del Curricolo identificano traguardi di sviluppo di competenza che, per la scuola dell'infanzia, sono organizzati in "campi di esperienza":

I CAMPI DI ESPERIENZA

Il sé e l'altro
Il corpo e il movimento
Immagini, suoni, colori
I discorsi e le parole
La conoscenza del mondo (oggetti, fenomeni viventi, numero e spazio).

Ogni "campo" riconosce propri traguardi di competenza

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA
CAMPO IL CORPO E IL MOVIMENTO

Il bambino vive pienamente la propria corporeità
Ne percepisce il potenziale comunicativo ed espressivo
Matura condotte che gli consentono una buona autonomia della giornata a scuola
Riconosce i segnali e i ritmi del proprio corpo, le differenze sessuali e di sviluppo e adotta pratiche corrette di cura di sé, di igiene e di sana alimentazione

Prova piacere nel movimento
Sperimenta schemi posturali e motori, li applica nei giochi individuali e di gruppo, e anche con l'uso di piccoli attrezzi ed è in grado di adattarli alle situazioni ambientali all'interno della scuola e all'aperto
Controlla l'esecuzione del gesto
Valuta il rischio
Interagisce con gli altri nei giochi di movimento, nella musica, nella danza e nella comunicazione espressiva
Riconosce il proprio corpo, le sue diverse parti e rappresenta il corpo fermo e in movimento

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO/SVILUPPO MOTORIO NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

È sorprendente constatare che nelle Indicazioni Nazionali del Curricolo per la scuola dell'infanzia **non sono stati specificati gli obiettivi di apprendimento/sviluppo**.

Con le Indicazioni Nazionali si intendono fissare gli obiettivi generali, gli obiettivi di apprendimento e i relativi traguardi per lo sviluppo di competenze dei bambini e ragazzi per ciascuna disciplina o campo di esperienza. (Dalle Indicazioni Nazionali del Curricolo per la Scuola dell'Infanzia, pag. 9)

La mancanza è molto sentita per quanto riguarda lo sviluppo motorio anche perché la stessa definizione di "attività fisica" è spesso usata con accezioni diverse nei vari documenti ufficiali e internazionali.
L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce l'**attività fisica come qualsiasi movimento corporeo prodotto dall'azione muscolo-scheletrica, che richieda spesa energetica** (vedere al sito: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/)
In questo volume ci proponiamo di sviluppare in modo sintetico gli obiettivi motori fondamentali - **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO/SVILUPPO MOTORIO** – la cui identificazione nasce dallo studio della letteratura scientifica internazionale per la promozione dello sviluppo motorio e integrale del bambino e della bambina in età prescolare. Questo consente di identificare in modo puntuale i traguardi di sviluppo motorio e di definire con chiarezza la tipologia di competenze motorie il cui sviluppo deve essere curato e seguito dall'educatore.
Come precisato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), dall'Accademia Americana dei Pediatri (AAP), dall'American Hearth Association (AHA) e da altre organizzazioni internazionali, in età PRESCOLARE gli obiettivi di sviluppo motorio riguardano lo sviluppo di **COMPETENZE GROSSO-MOTORIE**.
Le competenze grosso-motorie si riferiscono ad attività che richiedono per la loro esecuzione l'intervento di grandi masse muscolari del corpo, mobilitando tutto il corpo.

MACRO AREE MOTORIE

In linea con le classificazioni e la terminologia utilizzata in ambito scientifico e internazionale, le tre MACRO AREE (Gallahue, WHO) da sviluppare, attraverso il perseguimento dei relativi OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO/SVILUPPO, sono le seguenti:
MANUALITÀ: afferrare, tirare, lanciare, spingere, stare appesi, ecc.
MOBILITÀ: strisciare, gattonare, camminare, correre, saltare, ecc.
EQUILIBRIO: stare in equilibrio su superfici ridotte, muoversi in equilibrio su superfici instabili, recuperare l'equilibrio perso, ecc.

Un'attenta analisi delle attività comunemente realizzate nella scuola dell'infanzia in Italia fa risaltare come l'attenzione nei confronti delle attività grosso-motorie sia modesta, talvolta neanche considerata, mentre l'impegno è prevalentemente rivolto allo sviluppo di competenze di motricità fine. Queste ultime sono promosse quasi quotidianamente attraverso attività di manipolazione di farina, pasta da pane, puzzle, costruzione di mosaici, utilizzo di matite, penne e pennarelli e altro.
La ricerca scientifica ha però dimostrato che lo sviluppo di abilità/competenze motorie non prevede, se non a livelli minimali, possibilità di trasferimento da una competenza ad un'altra; tanto meno il trasferimento può avvenire tra attività di motricità fine e acquisizione di abilità/competenze grosso-motorie. Di conseguenza le attività di manipolazione sopra citate **sviluppano esclusivamente le competenze motorie FINI**.

In realtà il processo che porta il bambino a padroneggiare l'uso della penna/matita, inizialmente per disegnare e successivamente per scrivere, prevede lo sviluppo di abilità e competenze in ambito grosso-motorio oltre che in quello fino-motorio. L'attività GROSSO-MOTORIA è necessaria per sviluppare la muscolatura di tutto il corpo necessaria al bambino/a per stare seduto correttamente, mantenere il busto eretto e utilizzare il braccio per tempi anche lunghi. Le attività di motricità fine, che riguardano il movimento delle dita, della mano, del polso, di controllo della forza della mano e delle dita nel gesto specifico della scrittura e del disegno, sono mirate a generare competenze specifiche del gesto richiesto (scrivere, disegnare). Ma per svolgere movimenti di motricità fine occorre essere in possesso di adeguate capacità grosso-motorie.
Oramai tutti gli studiosi, le Società Scientifiche internazionali e le Agenzie di promozione della Salute (OMS, ma anche Ministeri della Salute e della Sanità di tutto il mondo) concordano nell'affermare che tenere i bambini seduti o fermi a realizzare una miriade di attività di motricità fine può essere DANNOSO AL BAMBINO, poiché in ETÀ PRESCOLARE la necessità primaria è di sviluppare le competenze GROSSO-MOTORIE. Inoltre, lo stare seduto più di un'ora continuativa al giorno, anche se per effettuare attività interessanti e divertenti, promuove la SEDENTARIETÀ, oggi da tutti considerata il maggior responsabile dei gravi danni allo sviluppo del bambino sempre più diffusi nel moderno mondo "civilizzato".
PER LO SVILUPPO ARMONICO E COMPLETO DELLO SVILUPPO DEL BAMBINO, L'ADULTO DEVE IMPEGNARSI A EVITARE CHE I BAMBINI/E RIMANGANO FERMI E/O SEDUTI PER PIÙ DI UN'ORA CONSECUTIVA (AD ESCLUSIONE DELLE ORE DI SONNO).

LO SVILUPPO MOTORIO IMPLICA SVILUPPO DI COMPETENZE GROSSO MOTORIE

Le differenze tra competenze grosso- e fino-motorie sono molto evidenti e ben colte in molte delle raccomandazioni ministeriali pubblicate in Paesi europei e nord-americani. Per l'Europa, esemplari sono le linee guida per la scuola dell'infanzia redatte dai Ministeri dell'Educazione di Finlandia e Norvegia (per la Finlandia, si consulti al pubblicazione: "Joy, playing and doing together", scaricabile all'indirizzo: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78924/OKM35.pdf?sequence=1 Per la Norvegia, consultare la pubblicazione : Kindergarden Act, scaricabile all'indirizzo: http://www.childresearch.net/projects/ecec/2013_01.html). Per gli USA, le raccomandazioni sono fatte dal Ministero della Salute con la pubblicazione "strategies to increase physical activity among youth" (http://www.healthycommunitieshealthyfuture.org/wp-content/uploads/2013/03/PAG+Midcourse+Report_Embargoed.pdf); in Canada i Ministeri dell'Educazione e della Sanità hanno promosso l'istituzione del movimento Soprt4Life che ha il compito di studiare, sperimentare e promuovere nelle scuole e nelle famiglie attività motorie salutari e verificate con studi scientifico. L'iniziativa del Canada si è ora diffusa in Europa dove sono nate analoghe iniziative in Francia e UK.

GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO MOTORIO DA PERSEGUIRE NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

Gli obiettivi di sviluppo motorio per la scuola dell'infanzia (e comunque per la fascia prescolare dell'infanzia) sono definiti dalle macro aree motorie di MANUALITÀ – MOBILITÀ ed EQUILIBRIO e vengono definiti a livello internazionale con il termine "FUNDAMENTAL MOTOR SKILLS" – "SKILLS MOTORIE FONDAMENTALI".

FUNDAMENTAL MOTOR SKILLS

SKILL= competenza che deriva esclusivamente dall'esercizio, allenamento, pratica sostenuta, che non matura spontaneamente.
"FUNDAMENTAL MOTOR SKILLS" – "SKILLS MOTORIE FONDAMENTALI" = Sono competenze motorie fondamentali per potersi muovere agilmente e in modo armonioso nelle attività della vita di tutti i giorni e porre le basi per future attività sportive.
Ciascun bambino prima di iniziare la scuola primaria dovrebbe avere l'opportunità di sviluppare queste competenze. È importante sottolineare che la possibilità di sviluppare competenze motorie dipende dalla tipologia di attività praticata e dalle realizzazione di condizioni che consentano il consolidamento delle stesse, secondo il citato principio
di frequenza-attività-durata. Tali competenze non si sviluppano spontaneamente, al passare del tempo cronologico.

ESEMPI DI FUNDAMENTAL MOTOR SKILLS – "SKILLS MOTORIE FONDAMENTALI"

MANUALITÀ

Il bambino è capace di lanciare un oggetto il più lontano possibile, per colpire un bersaglio, lanciare un oggetto leggero per mandarlo dentro ad un cesto, lanciare una palla medica il più lontano possibile, lanciare con una mano una palla per farla afferrare al compagno, lanciare da fermo, in movimento, ad una o due mani, dall'alto, dal basso, da lato, da dietro, ecc.
Il bambino è capace di afferrare oggetti di diversa forma, materiale, peso e dimensioni lanciate da una certa distanza, fermo e in movimento, con una o due mani, ecc.
Il bambino è capace di porgere oggetti di diversa forma, peso e dimensione ad un compagno, da fermo e in movimento, con una e due mani, ecc.
Il bambino è capace di calciare una palla di diverso peso e dimensioni in una direzione richiesta, per centrare un bersaglio o calciare il più lontano possibile, o effettuare un passaggio ad un compagno; da fermo e in movimento, con un piede e anche con l'altro.
Il bambino è capace di tirare una fune con la massima forza, di tirare il compagno seduto su un telo, con una e due mani, ecc.
Il bambino è capace di spingere un oggetto pesante in una certa direzione, per una certa distanza.
Il bambino è capace di stare appeso ad una sbarra il più a lungo possibile, per camminare con le mani, ecc.
Il bambino è capace di colpire un oggetto con una o due mani, fermo o in movimento, ecc.

MOBILITA'

Il bambino è capace di strisciare in schema crociato per una certa distanza, su diversi tipi di superfici.
Il bambino è capace di gattonare in schema crociato per una certa distanza, su diversi tipi di superfici.
Il bambino è capace di correre in schema crociato per una certa distanza e velocità, su diversi tipi di superfici.
Il bambino è capace di eseguire balzi a uno e due piedi, sul posto, in avanti, di lato, galoppo laterale, skip, su diversi tipi di superfici.

EQUILIBRIO

Il bambino è capace di stare fermo in equilibrio per una certa durata in situazione instabile, su un piede e sull'altro.
Il bambino è capace di muoversi in equilibrio, camminando su superfici ristrette, instabili, per una certa lunghezza e durata.
Il bambino è capace di recuperare l'equilibrio una volta perso.

Lo sviluppo di competenze **GROSSO MOTORIE** è fondamentale per un bambino/a perché il possesso di tali competenze si associa ad una maggiore pratica di ATTIVITA' FISICA, che promuove:

» aumento di motivazione nella pratica dell'attività fisica
» costruzione di uno stile di vita sano che si protrae nella vita adulta
» riduzione del rischio di malattie non trasmissibili come patologie cardiocircolatorie, metaboliche, respiratorie, cancro
» riduzione del rischio di obesità e sovrappeso
» maggiore accettazione da parte dei pari
» maggiore senso di autoefficacia e di autostima
» possibile effetto positivo sullo sviluppo di processi cognitivi

I dati della ricerca scientifica indicano anche che i bambini sono molto più sensibili degli adulti agli effetti benefici dell'attività motoria, che l'acquisizione di competenze motorie è agevolata nell'infanzia e che le competenze acquisite sono dotate di un notevole livello di persistenza (permangono nell'adulto).

PROMUOVERE LO SVILUPPO MOTORIO NEI BAMBINI DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA È RELATIVAMENTE SEMPLICE, EFFICACE E PROMUOVE COMPETENZE CHE SI MANTENGONO NELL'ADULTO!

PROCESSI IMPLICATI NELL'ATTIVITA' FISICA E NELLO SVILUPPO MOTORIO

Durante la pratica di attività fisica nelle aree motorie di MANUALITÀ, MOBILITÀ ed EQUILIBRIO, al fine di promuovere sviluppo di competenze si attivano procedure e/o processi di ambito motorio (Tessaro, 2012). I due termini identificano due aspetti dell'apprendimento che sono così definiti:

COMPETENZE - PROCESSI - PROCEDURE

DEFINIZIONE EUROPEA DI COMPETENZA
Comprovata capacità di usare conoscenze, abilità, capacità personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro, studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.
(Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006)
PROCESSO DI APPRENDIMENTO: è il risultato di esperienze di attività strutturate che promuovono un cambiamento. Una volta avvenuto il cambiamento esso è irreversibile.
PROCEDURA: è un modo già precedentemente specificato per svolgere un'attività. Può essere un'azione ripetuta in modo automatico seguendo un copione. Non c'è intervento creativo, ma puramente e solamente un'esecuzione di qualcosa, esattamente come è stato previsto. Nella procedura si racconta il modo giusto per fare qualcosa .

In un contesto di sviluppo motorio, le PROCEDURE motorie si attivano quando, si esegue un'attività seguendo un preciso protocollo.
Invece i PROCESSI motori si attivano ad esempio:
» nell'apprendimento di un nuovo gesto motorio
» nell'apprendimento di un nuovo gioco
» nell'applicazione di strategie
» nella ricerca di soluzioni.
Tessaro (2012), in un approccio processuale allo sviluppo/apprendimento, identifica le tipologie di processi che si attivano nello sviluppo di tutte le tipologie di competenze:

PROCESSI ATTIVABILI IN OGNI TIPOLOGIA DI COMPETENZA
I sottoelencati processi costituiscono i componenti della competenza.
Essi possono, ma non necessariamente devono, essere presenti in ogni tipo di competenza.
La loro presenza dipende dall'obiettivo perseguito.
PROCESSO OPERATIVO-AGENTIVO (MOTORIO) Manualità: lanciare, afferrare, tirare, spingere, tare appesi; Mobilità: strisciare, gattonare, camminare, correre, saltare, arrampicarsi; Equilibrio: camminare in equilibrio su superfici ristrette, recuperare l'equilibrio, ecc.
PROCESSO COGNITIVO Comprendere, riprodurre, applicare, esercitare, utilizzare, ecc.
PROCESSO META-COGNITIVO Riconoscere, risolvere, interpretare, prevedere, ecc.
PROCESSO INTERATTIVO-RELAZIONALE Emulare, accettare, rispettare, accogliere, ecc.

PROCESSI COGNITIVI, METACOGNITIVI, OPERATIVO AGENTIVI TIPICI MA NON ESCLUSIVI DELL'AMBITO MOTORIO

Processi CINESTETICO-SENSORIALI (Haywood & Getchell, 2009).
Sensazione cinestetica: percepire la posizione delle diverse parti del corpo in relazione, percepire la posizione del corpo nello spazio, percepire il movimento del corpo, percepire la natura degli oggetti a contatto con il corpo
Percezione corporea: riconoscere, identificare e differenziare una posizione e un movimento; riconoscere la relazione tra le diverse parti del corpo.

Lateralità: distinguere le diverse parti del corpo e muoverle in modo indipendente e coordinato.
Dominanza laterale: utilizzare un occhio, mano, gamba preferiti per realizzare le attività.
Orientamento spaziale cinestetico: percepire la posizione del corpo e l'orientamento nello spazio, senza vedere.
Direzionalità: progettare le dimensioni del corpo nello spazio avvalendosi di riferimenti spaziali e di oggetti.
Localizzazione tattile: identificare l'esatto punto di contatto di un oggetto con il corpo.

Processi PERCETTIVO – SENSORIALI (Haywood & Getchell, 2009)
Percezione del movimento: percepire il proprio movimento, percepire il movimento degli oggetti, percepire la velocità e la direzione di un oggetto in movimento.
Orientamento spaziale degli oggetti: riconoscere un oggetto posto in diverse posizioni.
Percezione degli oggetti: percepire un oggetto intero e percepire le sue parti.
Percezione visiva: percepire oggetti tridimensionali, percepire distanza e profondità.

È estremamente importante a questo punto sottolineare che i processi cinestetico-sensoriali e percettivo sensoriali sono processi cognitivi e metacognitivi che si sviluppano anche attraverso l'educazione motoria ma NON SONO OBIETTIVI DI SVILUPPO DI COMPETENZE MOTORIE. Puntualizziamo con forza questo aspetto, poiché molto spesso questi:
1 - sono gli UNICI obiettivi perseguiti nei progetti di educazione motoria nelle scuole dell'infanzia,
2 - NON SONO obiettivi appropriati, sufficienti e utili a promuovere SVILUPPO MOTORIO nel bambino/a in età prescolare.

INTRECCI TRA ATTIVITÀ FISICA E PROCESSI CON ALTRI AMBITI DI SVILUPPO

Con questo manuale vogliamo enfatizzare come l'educazione motoria possa essere strumentale ad approfondimenti di altri campi di esperienza. Si tratta di campi d'esperienza apparentemente distinti ma che hanno invece molti aspetti in comune, come appena visto con il paragrafo precedente.

CON QUESTO MANUALE SVILUPPIAMO LA RELAZIONE TRA I CAMPI DI ESPERIENZA "Il corpo e il movimento" e "La conoscenza del mondo: oggetti, fenomeni viventi, numero e spazio"

Campi di esperienza – Traguardi di sviluppo di competenza
(Indicazioni Nazionali del Curricolo)

Il Corpo e il Movimento
Il bambino vive pienamente la propria corporeità
Ne percepisce il potenziale comunicativo ed espressivo
Matura condotte che gli consentono una buona autonomia della giornata a scuola
Riconosce i segnali e i ritmi del proprio corpo, le differenze sessuali e di sviluppo e adotta pratiche corrette di cura di sé, di igiene e di sana alimentazione
Prova piacere nel movimento
Sperimenta schemi posturali e motori, li applica nei giochi individuali e di gruppo, e anche con l'uso di piccoli attrezzi ed è in grado di adattarli alle situazioni ambientali all'interno della scuola e all'aperto
Controlla l'esecuzione del gesto
Valuta il rischio
Interagisce con gli altri nei giochi di movimento, nella musica, nella danza e nella comunicazione espressiva
Riconosce il proprio corpo, le sue diverse parti e rappresenta il corpo fermo e in movimento.

La conoscenza del mondo
Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità, utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.
Sa collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata e della settimana.
Riferisce correttamente eventi del passato recente, sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.
Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.
Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.
Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi, e altre quantità.
Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/indietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc.

LA VALUTAZIONE DELL'EDUCAZIONE MOTORIA SCOLASTICA

Agli insegnanti competono la responsabilità della valutazione e la cura della documentazione, nonché la scelta dei relativi strumenti
Le verifiche intermedie e le valutazioni periodiche e finali devono essere coerenti con gli obiettivi e i traguardi previsti dalle Indicazioni e declinati nel curricolo. (Indicazioni Nazionali del Curricolo).

Valutazione del significato dell'educazione motoria proposta dall'insegnante e la cura della relativa documentazione sono diritto e dovere dell'insegnante. Oltre ad essere un compito che le Indicazioni Nazionali assegnano all'insegnante, esse rappresentano uno strumento utile per informare colleghi, dirigenti e genitori sull'attività svolta. Inoltre, dotarsi di un sistema proprio di valutazione documentabile offre all'insegnante anche la possibilità di confrontarsi con sé stesso nel corso degli anni per adattare le attività proposte sia alla propria mutata esperienza sia alle eventuali differenze nella popolazione infantile con cui si è a contatto. Per questo, in linea con quanto già fatto nei due precedenti manuali, abbiamo predisposto ad uso e consumo dell'insegnante:

1 -TABELLE PER LA VERIFICA DEGLI OBIETTIVI al termine di ogni lezione
2 - MATRICI PER LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE al termine della terza e della sesta lezione.

Per altre informazioni sul significato e valore della valutazione, si rimanda ai manuali "Favorire la pratica dell'attività motoria da 3 a 6 anni" e "Attività fisica e funzioni esecutive nella scuola dell'infanzia".

BIBLIOGRAFIA TERZA PARTE

Bertinato, L., Donati, D., Durigon, V., Fumagalli, G. e Tortella, P. (2009). Parco giochi e sviluppo senso motorio, linee guida. Edizioni Sapere, Padova.
Gallahue, D.L., Ozmun, J.C. and Goodway, J. (2012) Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults. McGraw-Hill, New York.
Haywood, K.M., Getchell, N. (2009). Life Span Motor Development. Human Kinetics, United Kingdom.
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (A cura di). Indicazioni Nazionali per il Curricolo della Scuola dell'Infanzia e del Primo Ciclo di Istruzione, 2012.
Tessaro, F. (2012). Lo sviluppo della competenza. Indicatori e processi per un modello di valutazione/ Competence development. Indexes and processes for an evaluation model. Formazione & Insegnamento X, 1, 105-119.
Tortella, P., & Fumagalli, G. (2014). Attività fisica e funzioni esecutive nella scuola dell'infanzia. Libreria dello Sport, Milano.
Tortella, P., Calidoni, P., Tessaro, F., Borgogni, A. & Fumagalli, G. (2013). Favorire la pratica dell'attività motoria da 3 a 6 anni. Minerva Edizione, Argelato (BO).

MESE ..... **ATTIVITA' FISICA FATTA A SCUOLA DELL'INFANZIA - SCRITTA DALL'INSEGNANTE**

LUNEDI' ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MARTEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MERCOLEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**GIOVEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**VENERDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa .....
LUNEDI' ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MARTEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MERCOLEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**GIOVEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**VENERDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa .....
LUNEDI' ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MARTEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MERCOLEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**GIOVEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**VENERDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa .....
LUNEDI' ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MARTEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MERCOLEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**GIOVEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**VENERDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa .....
LUNEDI' ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MARTEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**MERCOLEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**GIOVEDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa	**VENERDI'** ..... Minuti..... Sedentario..... Att. moderata..... Att. intensa .....

MESE ..... **ATTIVITA' FISICA FATTA A CASA - SCRITTA DAL GENITORE**

LUNEDI' ..... Minuti.....	**MARTEDI'** ..... Minuti.....	**MERCOLEDI'** ..... Minuti.....	**GIOVEDI'** ..... Minuti.....	**VENERDI'** ..... Minuti.....
LUNEDI' ..... Minuti.....	**MARTEDI'** ..... Minuti.....	**MERCOLEDI'** ..... Minuti.....	**GIOVEDI'** ..... Minuti.....	**VENERDI'** ..... Minuti.....
LUNEDI' ..... Minuti.....	**MARTEDI'** ..... Minuti.....	**MERCOLEDI'** ..... Minuti.....	**GIOVEDI'** ..... Minuti.....	**VENERDI'** ..... Minuti.....
LUNEDI' ..... Minuti.....	**MARTEDI'** ..... Minuti.....	**MERCOLEDI'** ..... Minuti.....	**GIOVEDI'** ..... Minuti.....	**VENERDI'** ..... Minuti.....
LUNEDI' ..... Minuti.....	**MARTEDI'** ..... Minuti.....	**MERCOLEDI'** ..... Minuti.....	**GIOVEDI'** ..... Minuti.....	**VENERDI'** ..... Minuti.....

KIT PER GLI INSEGNANTI

In questo spazio sono presentati i simboli utilizzati e allegato il materiale utile.

SIMBOLI DELLE MACRO AREE MOTORIE

MANUALITÀ

MOBILITÀ

EQUILIBRIO

Mettiamo a disposizione dei genitori e degli insegnanti due specifiche tabelle che potranno utilizzare come "diario" dell'attività motoria svolta dai/con i bambini/e. Si raccomanda l'insegnante di fornire ai genitori (e eventualmente anche agli altri insegnanti che collaborano al progetto)

SIMBOLI DELLE ALTRE ATTIVITA'

PREPARAZIONE DELLE ATTIVITA'

MATEMATICA

SCIENZE

Tabella "ATTIVITA' FISICA FATTA A SCUOLA" PER L'INSEGNANTE

Si chiede all'insegnante di:
» Fotocopiare la tabella per ciascun mese dell'anno scolastico
» Scrivere su ciascuna tabella il mese e i giorni della settimana relativi
» Ogni giorno, condividendo la compilazione con i bambini/e della classe, scrivere il numero complessivo di minuti della giornata scolastica dedicati a:

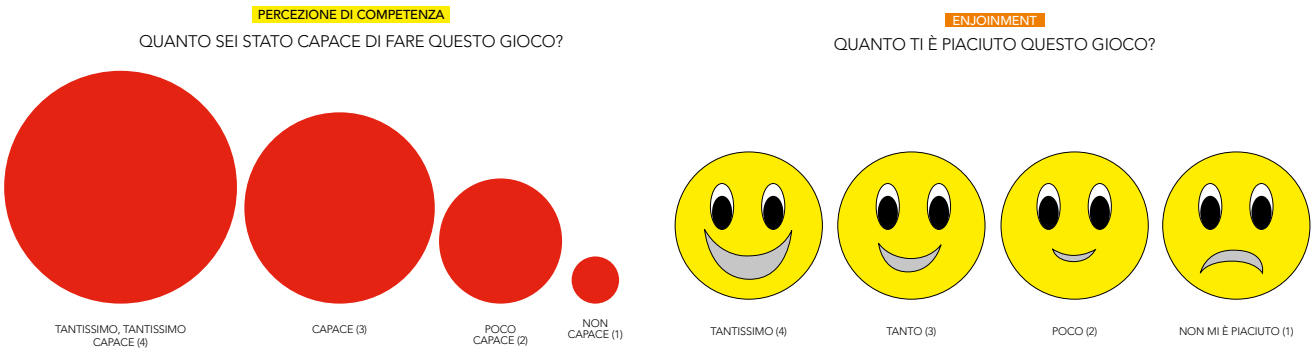
Attività sedentaria: si intende il tempo trascorso da seduti, in piedi fermi, sdraiati. Non si considera il tempo del sonnellino pomeridiano.
Attività moderata: camminare velocemente, ballare.
Attività intensa: correre, nuotare, pedalare, spostare pesi.

Tabella: "ATTIVITA' FISICA FATTA A CASA" – PER IL GENITORE"

Si chiede all'insegnante di
» Fotocopiare la tabella e fornirne una copia al genitore di ciascun bambino raccomandadogli di preparare un foglio per ciascun mese dell'anno
» Fornire al genitore le istruzioni per la compilazione consistenti in:
  » Scrivere su ciascun foglio che avrà fotocopiato il mese e i giorni della settimana relativi
  » Ogni giorno, condividendo la compilazione con il proprio bambino/a, scrivere il numero complessivo di minuti di:
    » Attività fisica realizzata durante attività spontanee, ad esempio al parco giochi, in un campo, cortile.
    » Attività fisica realizzata in società sportive

Se il genitore ha più di un bambino coinvolto nell'attività, dovrà compilare una tabella per ciascun figlio/a

STRUMENTI PER L'INSEGNANTE PER STIMARE PERCEZIONE DI COMPETENZA E LIVELLO DI DIVERTIMENTO



Percezione di competenza

Divertimento del bambino

Per consentire agli insegnanti di stimare la percezione di competenza e il livello di divertimento del bambino/a, abbiamo preparato delle schede che abbiamo sperimentato per verificarne l'attendibilità. Come si può vedere nelle riproduzioni di dimensioni ridotte qui presenti, le schede sono di significato intuitivo per i bambini. Esse devono essere presentate al bambino subito dopo che ha effettuato il gioco.
Per prima viene presentata la scheda con le sfere colorate e l'insegnante chiede al bambino/a:
Quanto sei stato capace?
L'insegnante indica con il dito e ripete: tantissimo, tantissimo capace, tanto capace, poco capace, non sono stato capace. Il bambino toccherà con il dito la palla corrispondete e dirà tantissimo, tanto, poco o non sono stato capace.
Subito dopo si utilizza la pagina con le faccine (emoticon) per stimare il livello di divertimento del bambino ponendo la domanda:
Quanto ti sei divertito?
L'insegnante indica con il dito e ripete: tantissimo, tanto, poco, non mi è piaciuto. Dopo che il bambino/a ha fornito la sua risposta, l'insegnante chiede:
Perché?
Prendere nota di quanto dice il bambino. Talvolta i bambini rispondono dicendo cose apparentemente senza senso. È importante non criticare o giudicare le risposte ma limitarsi a prendere nota.

IL PROGETTO IN PRATICA
GNOMI, POSCINI E POSCINELLE ALLA RICERCA DEL PIANETA MAGICO

PRIMA DI INIZIARE

È consigliabile utilizzare il presente manuale dopo aver sperimentato i precedenti "Favorire la pratica dell'attività motoria da 3 a 6 anni" e "Attività fisica e funzioni esecutive nella scuola dell'infanzia".
Il presente manuale può essere utilizzato con bambini/e piccoli, medi e grandi, maschi e femmine, con gli opportuni adattamenti.
È difficile parlare di un numero ideale di bambini/e, poiché le loro caratteristiche personali e la situazione ambientale e contestuale ne definiscono i bisogni.
Ogni singola lezione può anche essere ripetuta più volte con aggiunte e modifiche dell'insegnante.
Per poter lavorare al meglio si consiglia la compresenza di 2 insegnanti.
Si suggerisce l'utilizzo di videocamere, utili per la documentazione finale per i genitori e per la valutazione.

Il percorso di questi 6 incontri di preparazione + 6 incontri motori pratici dovrebbe servire da stimolo agli insegnanti per imparare ad utilizzare l'attività fisica, con una storia di sfondo, in tutti gli ambiti di attività e tutti i giorni. Questo favorirebbe la pratica di attività fisica giornaliera, come previsto dalle raccomandazioni internazionali per la salute.

Il manuale è composto da **6 lezioni pratiche di educazione motoria + 6 lezioni di preparazione**. Per ciascuna di loro viene fornita una scheda.
Anche se non espressamente riportato è opportuno che ogni lezione motoria pratica sia seguita da un tempo di riflessione, rielaborazione.

Al termine del percorso ogni bambino/a partecipante avrà costruito un diario del Pilota di Avventure Spaziali, che inizia con una scheda allegata al manuale. Dopo ogni incontro potrà attaccare sulla scheda un bollino di MISSIONE COMPIUTA!
Nelle lezioni vengono messi, talvolta, i materiali utili, come ad esempio cartoncini da fotocopiare per ciascun bambino.

INDICAZIONI GENERALI PER L'INSEGNANTE

1. Accanto alle attività ci sono i tempi di esecuzione che si intendono con tutti i bambini attivi contemporaneamente.
2. È importante che vengano seguite le indicazioni precise e i tempi riportati in questo manuale, per l'esecuzione delle **6 lezioni pratiche di educazione motoria + 6 lezioni di preparazione.**
3. L'insegnante può decidere di aggiungere lezioni (non di togliere o modificare le esistenti).
4. Qualora l'insegnante decidesse di aggiungere incontri di educazione motoria pratica (oltre ai 6 pratici previsti) è opportuno ricordarsi di organizzare attività grosso motorie, distribuite in modo equilibrato tra manualità, mobilità ed equilibrio.
5. **Si ricorda nuovamente di eseguire tutte le attività con tutti i bambini/e in azione contemporaneamente, se necessario divisi in piccoli gruppi. Non ci devono essere bambini seduti che guardano e aspettano.**
6. Viene fornita una scheda-calendario dove si raccomanda di segnare date e orari delle attività.

NOTE METODOLOGICHE PER L'INSEGNANTE

CHI SONO I POSCINI, LE POSCINELLE E GLI GNOMI DEL BOSCO INCANTATO?

Sono personaggi fantastici, che ogni bambino e bambina **può immaginare e pensare come meglio crede**. Nel "METRO" allegato al manuale è possibile avere una loro raffigurazione, ma è importante che essa non sia vincolante. Si chiede all'insegnante di lasciare liberi i bambini e le bambine di pensare a questi personaggi in modo assolutamente libero.
Nelle sperimentazioni realizzate in precedenza ci siamo accorti che talvolta i personaggi non conosciuti sono diventati motivo di ansia per gli insegnanti, che segnalavano difficoltà ad esempio a far comprendere la figura degli gnomi da parte dei bambini stranieri. Si chiarisce questo aspetto specificando che lo scopo del presente manuale è di portare i bambini in un mondo fantastico, non conosciuto, non vissuto dai personaggi a loro noti.
La realizzazione delle attività del manuale deve essere un'esperienza NUOVA, che non si allaccia ad altri personaggi, per fare in modo che i bambini possano entrare in mondi fantastici e vivere con pieno coinvolgimento il nuovo percorso.
Se i bambini conoscono gli Gnomi e i Poscini, avendoli già incontrati nei precedenti manuali, essi verranno presentati dall'insegnante come personaggi diversi da prima, poiché è passato del tempo, i pianeti sono cambiati, gli gnomi che i bimbi conoscevano sono cresciuti; il tempo scorre diversamente, molto più velocemente sui pianeti. L'insegnante chiederà ai bambini di spiegare perché e in che cosa gli Gnomi e i Poscini sono ora diversi, accettando ogni loro risposta. Stiamo entrando nel mondo magico della fantasia!

COME SI POSSONO ABBINARE I BAMBINI IN COPPIE?

ABBINAMENTO PER COLORE DI NASTRINO UGUALE: sarebbe opportuno che l'insegnante avesse a disposizione, ad ogni lezione, il CAPPELLO MAGICO, con dentro dei nastrini colorati.
Se ci sono 20 bambini/e verranno preparate 10 coppie di nastrini di colore diverso.
Ogni bambino pescherà dal CAPPELLO MAGICO un nastrino e lo metterà al polso, aiutato dall'insegnante. I bambini con il nastrino dello stesso colore faranno coppia. Se è difficile procurare tanti nastrini di colore diverso si può optare per dei cartoncini o altro, da abbinare a coppie.

Si possono sostituire i nastrini con dei cartoncini colorati.

È OPPORTUNO NON FARE PAUSE TRA UN'ATTIVITA' E L'ALTRA, MA FARE IN MODO CHE TUTTO SIA SVOLTO IN MODO DINAMICO E CONSECUTIVO, CON TUTTI I BAMBINI/E CHE SI MUOVONO CONTEMPORANEAMENTE.

SE QUALCUNO NON SEGUE?

È opportuno non "sgridare" i bambini che non seguono, ma fare attività di "scaffolding", cercando di interessarli, di motivarli, portarli nella storia, verbalmente e di invitarli con entusiasmo a partecipare. Dire ad esempio: cosa fanno i POSCI-CAVALLI? Come si muovono per galoppare?
Considerarsi personaggi della STORIA aiuta anche i bambini più piccoli a vivere con entusiasmo le attività.

COME SI FA CON BAMBINI CON DISABILITA'?

La tipologia di disabilità influisce sulle diverse opportunità. Si tratta di capire quali sono le possibilità del bambino/a e aiutarlo a partecipare con i mezzi disponibili. Può essere necessario essere molto invitanti e motivanti, ripetere le cose diverse volte, ecc. È importante che l'insegnante sia sempre entusiasta e "trainante". Se un bambino ha disabilità a livello motorio si possono utilizzare sussidi disponibili e modificare la storia per permettere a tutti di partecipare, ognuno a "modo suo".

Se un bambino non può utilizzare gli arti inferiori si può spostare in carrozzina, spinto da un compagno. Si

può trasformare la galoppata/volo dei POSCINI e delle POSCINELLE in: "**ADESSO, PER ESSERE TUTTI PIU' VELOCI, OGNI POSCINO E OGNI POSCINELLA TIRERÀ IL PROPRIO COMPAGNO/A, SEDUTO SUL TELO.** Il bambino/a con disabilità verrà tirato da seduto sulla sedia.
Si può aggiungere anche:
"**ADESSO, PER ESSERE TUTTI PIU' VELOCI, I POSCINI E LE POSCINELLE SPINGONO UN COMPAGNO/A. A TURNO I BAMBINI/E SPINGERANNO LA CAROZZINA DEL POSCINO/ELLA XXX**".
Si possono dare diversi ruoli ai bambini, compresi quelli con disabilità, come ad esempio alzare il cartoncino verde o rosso, oppure accendere e spegnere la luce e la musica. È opportuno che anche i bambini con disabilità possano assumere diversi ruoli.

COME FARE PER PERSONALIZZARE LE ATTIVITA' PER "CIASCUNO"?

Fare in modo che le attività siano difficili, impegnative per tutti, sia per i bravi che per i meno capaci. Si può ad esempio richiedere ai più veloci di eseguire i movimenti ancora più velocemente, dando compiti aggiuntivi:
saltare a due piedi in avanti, per almeno 10 salti consecutivi, senza fermarsi
saltare all'indietro
saltare con un piede in avanti, per almeno… salti
saltare con un piede all'indietro per almeno… salti
saltare lateralmente a piedi uniti per almeno… salti
nuotare (strisciare) con pancia a terra fino a completare 3-4 volte il pavimento
strisciare all'indietro
ecc.
CIASCUN BAMBINO DEVE AFFRONTARE UN COMPITO RAPPORTATO ALLE PROPRIE CAPACITÀ: COSÌ SARÀ STIMOLATO A MIGLIORARE SE STESSO E ACCRESCERÀ ANCHE LA PROPRIA PERCEZIONE DI COMPETENZA, INDIPENDENTEMENTE DAL LIVELLO DI CAPACITÀ INIZIALE.
Come precisato precedentemente, per i bambini con difficoltà è necessario intervenire con operazioni di scaffolding, che permettano **esperienze di SUCCESSO**.

ATTENZIONE ALLE RICOMPENSE

Evitare di gratificare o punire il bambino/a utilizzando l'attività fisica!
Es. Se fai il cattivo dopo non esci a giocare in giardino!
Es. Se fai bene "la motoria" poi ti regalo una caramella!
L'attività fisica è necessaria e non è qualcosa da negoziare.
L'attività fisica ha lo scopo di promuovere salute fisica e mentale e andrebbe associata a percorsi di educazione alimentare.
Associare la gratificazione al cibo può provocare seri futuri danni psicologici e promuovere l'obesità.
Quindi >> **MAI PREMIARE CON CARAMELLE O DOLCETTI!**

GNOMI, POSCINI E POSCINELLE ALLA RICERCA DEL PIANETA MAGICO

LE STORIE DEI SEI INCONTRI MOTORI

1-LA MAPPA MISTERIOSA

AREA MOTORIA PREVALENTE: MOBILITA'
MATEMATICA: I NUMERI
1A Incontro di preparazione (45 minuti)
1B Incontro di Educazione Motoria (60 minuti)

Un bel giorno i Poscini e le Poscinelle del pianeta Poscilandia andarono a fare una gita con i loro Posci-Cavalli magici, che potevano volare.
Arrivarono al bellissimo parco dei "fiori che ridono". Nel parco c'erano dei prati grandissimi pieni di fiori colorati e c'era anche un lago. Nell'acqua blu del bellissimo laghetto galleggiavano centinaia di fiori di tutte le forme e di tutti i colori.
I Poscini e le Poscinelle galopparono e galopparono in questa immensa prateria piena di fiori fino a quando la bacchetta magica disse loro che proprio lì, da qualche parte, si trovava una MAPPA ANTICA! La bacchetta magica disse ai Poscini e alle Poscinelle che se volevano trovare la mappa dovevano cercarla nelle acque del lago, in mezzo a un gruppo di margherite giganti rosse e blu. Dopo aver tanto cercato, finalmente i Poscini e le Poscinelle trovarono la misteriosa mappa, ma….
Con loro grande stupore, scoprirono che era una antica mappa segreta per arrivare ad un pianeta, chiamato IL PIANETA MAGICO!
Ma mancava un pezzetto per completare la mappa. I Poscini e le Poscinelle si prepararono per trovare il pezzo mancante

2-IL CAPPELLO MAGICO E LE PROVE DI VOLO

AREA MOTORIA PREVALENTE: MANUALITA'
SCIENZE: L'AERODINAMICA
2A Incontro di preparazione (45 minuti)
2B Incontro di Educazione Motoria (60 minuti)

I Poscini e le Poscinelle, guardando bene bene l'antica mappa, si accorsero che ne mancava un pezzetto, il numero 4. Il pezzo mancante si trovava sul "Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato". Decisero allora di andare, ma guardando bene la mappa videro che il Pianeta era molto lontano. Non sapendo cosa fare chiesero consiglio al Cappello Magico. Il Cappello rispose: "*Se sull'isola degli gnomi andare volete, tanti aerei costruire dovete!*". I Poscini e le Poscinelle si misero subito al lavoro per costruire gli aerei. "*Attenzione!*" Aggiunse il cappello "*Il percorso è lungo e faticoso e dovrete allenarvi tantissimo, prima della partenza!*"
I Poscini e le Poscinelle decisero allora di allenarsi ogni giorno, per diventare forti e sani. Fecero quindi tanta attività fisica e prove di volo! Impararono anche "Perché gli aerei di carta volano anziché cadere subito a terra".

3-IN VOLO AL "PIANETA DEGLI GNOMI DEL BOSCO INCANTATO"

AREE MOTORIE PREVALENTI: EQUILIBRIO, MANUALITÀ, MOBILITÀ
SCIENZE: LA FORZA DI GRAVITÀ – LA RESISTENZA DELL'ARIA
3A Incontro di preparazione (45 minuti)
3B Incontro di Educazione Motoria (60 minuti)

I Poscini e le Poscinelle hanno fatto le PROVE di VOLO, ma si sono resi conto che non è possibile arrivare al "Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato" con tanti aerei personali. Il Pianeta è piccolo e non c'è posto per tutti quegli aerei!
"*Tre aerei velocissimi saranno perfetti per caricare tutti i Poscini e Poscinelle e raggiungere il Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato!*" disse il Principe Alebambo. Costruirono quindi tre aerei e per farsi riconoscere dagli Gnomi e decisero di utilizzare i colori della bandiera italiana.

Quando arrivarono al Pianeta si accorsero però che i loro aerei erano troppo pesanti, per poter atterrare nel Bosco Incantato. "*Cosa facciamo adesso?*" chiese la Principessa Bambi al Principe Alebambo, che pilotava l'aereo. "*Ho un'idea!*" esclamò il Principe "*Costruiamo dei piccoli paracaduti per poter lanciare a terra gli oggetti pesanti!*"
"*Evviva! Che bellissima idea!*" esclamarono tutti. Il Principe Alebambo, la Principessa Bambi e tutti i Poscini e le Poscinelle costruirono un piccolo paracadute, per poter lanciare i propri bagagli. L'aereo poté quindi atterrare molto facilmente e tutti arrivarono al Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato felici e contenti!

4-IL RITROVAMENTO DEL PEZZO DI MAPPA PERDUTO

AREE MOTORIE PREVALENTI: EQUILIBRIO, MANUALITÀ, MOBILITÀ
SCIENZE: LA FORZA CENTRIFUGA
4A Incontro di preparazione (45 minuti)
4B Incontro di Educazione Motoria (60 minuti)
I Poscini e le Poscinelle sono atterrati sul "Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato" e vengono accolti dagli Gnomi e dalle Gnome con grande gioia. Dopo aver loro spiegato il motivo della visita, partono insieme alla ricerca del pezzo di mappa mancante. I percorsi del "Bosco Incantato" sono molto difficili e Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome dovranno veramente mettere alla prova le loro capacità.
Dopo tante avventure giungono su un monte e scoprono che intorno al pianeta c'è una palla che ruota. Che cosa sarà? La Maga Molaccia che abita proprio lì vicino compare improvvisamente e risponde: "*La palla è un satellite, cioè una luna, che gira intorno al Pianeta!*" "*Ohhhhhh!*" esclamarono tutti a bocca aperta "*Come fa la luna a girare senza cadere?*".
La Maga Molaccia apre il suo librone magico e fa una magia, per mostrare perché la luna non cade. Dopo aver fatto questa grande scoperta i Poscini e le Poscinelle, con gli Gnomi e le Gnome ringraziano la Maga e con grande sorpresa scoprono il pezzetto di mappa mancante per raggiungere il PIANETA MISTERIOSO! Evviva! Tutti felici ballano!

5-MISSIONE SPAZIALE AL IL PIANETA MAGICO

AREE MOTORIE PREVALENTI: EQUILIBRIO, MOBILITÀ
SCIENZE: IL PRINCIPIO DI AZIONE-REAZIONE (terza legge della Dinamica)
5A Incontro di preparazione (30 minuti)
5B Incontro pratico di preparazione (60 minuti)
5C Incontro di Educazione Motoria (60 minuti)
Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome hanno trovato il pezzo di mappa mancante e hanno scoperto che esiste un Pianeta Magico! Cosa ci sarà su quel Pianeta? Decidono di andare tutti insieme a scoprirlo.
Il Pianeta Magico è però lontanissimo dal Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato. Gli Gnomi suggeriscono di andare dalla Maga Molaccia a chiedere consiglio, dal momento che anche in precedenza era stata molto gentile con loro.
La Maga li accoglie con gioia e dice loro: "*Se sul Pianeta Magico arrivare volete dei missili spaziali usare dovrete!*"
Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome non sanno come sono fatti i missili e la Maga Molaccia mostra loro le basi missilistiche e fornisce le istruzioni su come usare i missili.
La ringraziano molto e si mettono subito al lavoro. Dopo aver capito bene le istruzioni e fatti alcuni voli di prova, gli astronauti partono con i missili e portano sul pianeta gli strumenti necessari per scoprire se esistono alieni.
Finita la missione, gli astronauti tornano alla base galleggiando nello spazio

6-IL PIANETA "LAB 0246" E IL MAGO BUZZ

AREE MOTORIE PREVALENTI: EQUILIBRIO, MANUALITÀ, MOBILITÀ
SCIENZE: LA FORZA CENTRIFUGA E SCIENZE NATURALI
MATEMATICA: INSIEMISTICA

6A Incontro di educazione motoria (60 minuti)

Che meraviglioso posto! Ci sono tanti animali che saltano, nuotano, rotolano, corrono, ci sono tanti giochi e c'è un cartello con scritto "***QUESTO È IL PIANETA LAB 0246***"!
"***Che sorpresa! Questo è il pianeta Lab 0246 di cui si parla tanto! È un pianeta magico!***"
Iniziano ad esplorarlo e trovano immensi prati pieni di fiori, colline, altissime montagne. Ad un tratto si trovano davanti ad un enorme lago e in mezzo vedono un isolotto. Cosa sarà mai quell'isola? Decidono perciò di andare in esplorazione.
Osservano la situazione e vedono che una parte di fiume ha acqua bassa e scogli, quindi bisogna andare a nuoto perché le barche rischiano di rompersi. In mezzo al fiume, invece, l'acqua è fonda ed è possibile usare le barche. In realtà è necessario salire sulle barche quando l'acqua è molto fonda, perché ci sono gli squali! Costruiscono allora le barche e partono a nuoto, tirandole con la corda fino ad arrivare nell'acqua fonda.
Arrivano dall'altra parte e in mezzo all'isola trovano un enorme bellissimo albero con sopra una casetta di legno. "***Ohhh! Che meraviglia! Chi abiterà qui?***" esclamano! Ed ecco che un signore grande grande scende dalla casa sull'albero. "***Chi è venuto a trovarmi? Salve e benvenuti al pianeta Lab 0246! Sono il Mago Buzz, l'inventore di questo posto***".
Il Mago Buzz saluta i Poscini e le Poscinelle e gli Gnomi e le Gnome e si complimenta con loro per essere stati così coraggiosi da raggiungere il Pianeta LAB 0246. Dice poi: "***Vi voglio regalare un ricordo di questo bellissimo posto, che potrete portare nei vostri pianeti, nelle vostre case, nelle vostre scuole e vedere crescere***".
Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome sono felicissimi, ringraziano e si preparano a tornare ai loro Pianeti.

6B Incontro conclusivo del progetto (60 minuti)

Il Mago Buzz, oltre all'Orto Magico ha regalato ai Poscini/lle e agli Gnomi/e un grande aereo spaziale per permettere loro di ritornare a casa. Il viaggio di ritorno è lungo, ma alla fine i nostri eroi arrivano, felici e contenti!
Un bel giorno decidono di piantare i semi ricevuti dal Mago Buzz, per fare crescere finalmente l'Orto Magico. "Come si farà? "Prima di tutto si deve costruire la Casetta del Fagiolo Magico". Infatti il Mago ha dato loro le istruzioni e il materiale per la costruzione. Si mettono dunque all'opera. Che meravigliosa casetta! Chissà come cresceranno qui le piantine!
Il Mago Buzz ha lasciato anche un biglietto con scritto: "Attenzione, poiché la casetta è una casetta speciale. vi accorgerete che la piantina farà delle cose strane in quella casa!"
"Ma cosa sta dicendo?" Si domandano i Poscini, le Poscinelle, Gli Gnomi e le Gnome. "Vediamo cosa succederà" dicono alla fine, tutti d'accordo!
Nelle istruzioni, scritte appositamente dal Mago Buzz c'è poi scritto di prendere un bicchiere o un vaso di vetro, di riempirlo con del cotone e di mettere dentro un seme, di quelli che si trovano nella bustina regalata dal Mago. Gli Gnomi, Le Gnome, i Poscini e le Poscinelle aprono la bustina e… "Ma questi sembrano dei fagioli! Ma che strano mago è quello!". Leggendo però meglio sul foglio si accorgono che questi sono dei fagioli magici! Insomma, i nostri Poscini, Poscinelle, Gnomi e Gnome non ci capiscono più niente.
Mettono allora due fagioli sul cotone nel barattolo di vetro, versano dell'acqua per bagnare il tutto e mettono il vaso dentro alla casetta e chiudono la porta! "Mah! Chissà cosa succederà", si chiedono.
Sul biglietto il Mago dice anche di prendere un altro vaso, con il cotone, di mettere altri due fagioli, dare l'acqua e di metterlo sulla finestra. Il Mago aggiunge che tutti e due i vasi, quello dentro alla casetta e quello fuori vanno messi in una posizione dove c'è tanto sole. Alla fine del biglietto del Mago Buzz c'è una frase sottolineata che dice:

QUARTA PARTE

“ATTENZIONE!!! I SEMI DI FAGIOLO HANNO BISOGNO DEL VOSTRO AMORE E DELLE VOSTRE CURE, QUINDI RICORDATEVI DI CONTROLLARLI TUTTI I GIORNI E DI DARE LORO L’ACQUA”.
“QUANDO SARANNO CRESCIUTI VI CHIEDO DI SCRIVERMI UNA LETTERA INDIRIZZATA A:

MAGO BUZZ
LABORATORIO 0246 – GHIRADA
Strada del Nascimben 1b, 31100 Treviso

PER RACCONTARMI COSA AVETE SCOPERTO CON IL VOSTRO ORTO SPAZIALE E PER SPIEGARMI PERCHE’ I FAGIOLI SONO MAGICI.
BUON LAVORO,
“MAGO BUZZ”

LO SAPEVATE CHE AL PARCO GIOCHI PRIMO SPORT 0246 DI TREVISO IL MAGO BUZZ HA COSTRUITO UN ORTO DOVE POTETE TROVARE PERE, MELE, FRAGOLE, UVA, MELOGRANI, PRUGNE, SUSINE, E TANTE ALTRE PIANTE!

I Poscini, le Poscinelle, gli Gnomi e le Gnome controllano quindi ogni giorno la loro piantina e aspettano di vedere cosa succederà, per poi riferirlo al Mago Buzz

GLI INCONTRI IN PRATICA

1A INCONTRO DI PREPARAZIONE
LA MAPPA MISTERIOSA

TEMPO: 45 minuti
MATERIALI: pennarelli colorati, fotocopie del "dado dei numeri", forbici per ciascun bambino/a
LUOGO: aula

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

L'insegnante legge ai bambini la storia prevista per il 1 incontro e cerca di stimolare la conversazione, presentando l'intero percorso.
L'insegnante avrà staccato i cartoncini del "dado degli animali" e del "dado dei numeri".
Avrà fotocopiato il cartoncino del "dado dei numeri" per farne una copia per ciascun bambino.

È NECESSARIO, PER L'EFFICACIA DELL'ATTIVITA' DI MATEMATICA-MOTORIA DELLA LEZIONE PRATICA, CHE OGNI BAMBINO ABBIA IL PROPRIO "DADO DEI NUMERI".

Ogni bambino/a provvederà a:
colorare i pallini del proprio cartoncino, del colore che desidera, senza uscire dai bordi e senza lasciare spazi bianchi tra il colore,
ritagliare dal cartoncino il proprio "dado dei numeri"

È NECESSARIO CHE PER COLORARE I PALLINI DEL DADO VENGANO UTILIZZATI PENNARELLI A PUNTA GROSSA, FUNZIONANTI.
Se necessario l'insegnante supporta i bambini/e in difficoltà.

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

(Competenze attese nel breve termine)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI MOTORI	OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI MANUALITA' Il bambino sa colorare con il pennarello a punta grossa delle figure, senza uscire dai bordi e senza lasciare spazi bianchi Riesce a ritagliare dal foglio il proprio "dado dei numeri"

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

MANUALITA' FINE	Luca	Elisa	Luigi	Anna
Sa colorare con il pennarello a punta grossa senza uscire dai bordi delle figure				
Sa colorare con il pennarello a punta grossa senza lasciare spazi bianchi				
Riesce a ritagliare il proprio dado dal foglio A4				

LEGENDA DELLA GRIGLIA 1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

1B INCONTRO PRATICO
LA MAPPA MISTERIOSA

AREA MOTORIA PREVALENTE: MOBILITA'
MATEMATICA: I NUMERI

Un bel giorno i Poscini e le Poscinelle del pianeta Poscilandia andarono a fare una gita con i loro Posci-Cavalli magici, che potevano volare.
Arrivarono al bellissimo parco dei "fiori che ridono". Nel parco c'erano dei prati grandissimi pieni di fiori colorati e c'era anche un lago. Nell'acqua blu del bellissimo laghetto galleggiavano centinaia di fiori di tutte le forme e di tutti i colori.
I Poscini e le Poscinelle galopparono e galopparono in questa immensa prateria piena di fiori fino a quando la bacchetta magica disse loro che proprio lì, da qualche parte, si trovava una MAPPA ANTICA!
La bacchetta magica disse ai Poscini e alle Poscinelle che se volevano trovare la mappa dovevano cercarla nelle acque del lago, in mezzo a un gruppo di margherite giganti rosse e blu. Dopo aver tanto cercato, finalmente i Poscini e le Poscinelle trovarono la misteriosa mappa, ma….
Con loro grande stupore, scoprirono che era una antica mappa segreta per arrivare ad un pianeta, chiamato IL PIANETA MAGICO!
Ma mancava un pezzetto per completare la mappa. I Poscini e le Poscinelle si prepararono per trovare il pezzo mancante.

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

I bambini sono invitati ad ascoltare una storia e a drammatizzarla. Diventeranno i personaggi e vivranno le avventure narrate. Nello specifico si troveranno in questo incontro a galoppare sui Posci – cavalli, a nuotare nel laghetto dei fiori, a riconoscere (al tatto, senza guardare) delle bottiglie contenenti un biglietto, a comporre un puzzle. Questo incontro è particolarmente dedicato allo sviluppo dell'area motoria della MOBILITÀ e della matematica.

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

OTTEMPERARE ALLE RACCOMANDAZIONI INTERNAZIONALI SU SALUTE E ATTIVITÀ FISICA (OMS, AHA, AAP, NASPE)

Il bambino padroneggia le "fundamental motor skills" (competenze grosso-motorie di base) nell'area della MOBILITA': strisciare, camminare, correre, saltare, galoppare.

PERSEGUIRE I TRAGUARDI DI SVILUPPO DI COMPETENZA (INDICAZIONI NAZIONALI)

Vengono evidenziati quelli caratterizzanti il manuale

I discorsi e le parole

Il bambino/a riesce a comprendere la storia letta e a ricordarla, per poi rappresentarla.

Il corpo e il movimento

Il bambino/a riesce a strisciare, correre, saltare in vari modi, per realizzare le attività previste dai personaggi della storia.

Il bambino riconosce al tatto, senza guardare, le bottiglie più pesanti, per trovare quelle contenenti il biglietto.

La conoscenza del mondo: numero e spazio

MATEMATICA: Il bambino/a sa contare palline disegnate e riesce a corrispondere un numero di salti al numero di palline.

Immagini suoni colori

Il bambino/a è capace di drammatizzare la storia raccontata, per compiere azioni e movimenti previste dai personaggi.

Il sé e l'altro

il bambino/a riesce ad effettuare attività senza scontrarsi con i compagni, riesce a collaborare con i compagni per cercare la mappa misteriosa e per ricostruire il puzzle.

SVILUPPARE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Consapevolezza ed espressione cultuale

Il bambino/a è capace di strisciare, correre, saltare, galoppare (mobilità grosso motoria) simulando animali e drammatizzando i diversi personaggi della storia raccontata.

È capace di utilizzare i pennarelli grossi per fare coloriture, senza uscire dai bordi e senza lasciare spazi bianchi all'interno della parte colorata (manualità fine).

Competenza matematica

il bambino/a riesce contare le palline disegnate per effettuare un corrispondente numero di salti.

Competenze sociali e civiche

Il bambino è capace di collaborare attivamente con i compagni per raggiungere uno scopo.

ELENCO DETTAGLIATO DEI PROCESSI ATTIVATI NELL'INCONTRO (COMPONENTI DELLE COMPETENZE)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI	**OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI** **MOBILITA'** strisciare in schema crociato (nuotare nel lago) strisciare con gli occhi chiusi rotolare sul pavimento correre e saltare a diversa velocità correre osservando gli altri saltare e contare in modo coordinato effettuare balzi a piedi uniti sul posto, in avanti effettuare balzi a un piede preferito in avanti, sul posto effettuare balzi a un piede (quello debole) in avanti, sul posto saltare con un piede e con l'altro alternati, andando in avanti fermarsi e ripartire immediatamente al segnale luminoso fermarsi e ripartire immediatamente al segnale acustico galoppare nella stanza evitando oggetti e compagni stare fermo, sdraiato, in silenzio stare in posizione seduta sul pavimento tenere gli occhi chiusi **MANUALITA'** contare i pallini utilizzando le dita riconoscere al tatto i cartoncini della mappa, attaccati sotto ai fogli di giornale ricomporre i pezzetti per formare una mappa
PROCESSI COGNITIVI	**COGNITIVI** ascoltare l'insegnante ricordare le consegne nei vari giochi partire immediatamente dopo il segnale conoscere i concetti di PRIMA e DOPO accorgersi che manca un pezzo di mappa **MATEMATICA** conoscere i numeri da 1 a 12 contare fino a 12 associare i pallini ai numeri contare i pallini utilizzando le dita contare e saltare in modo coordinato
PROCESSI META-COGNITIVI	**METACOGNITIVI** associare i fogli di giornale a dei fiori associare la luce accesa della stanza alla parola GIORNO associare la luce spenta della stanza alla parola NOTTE associare la musica accesa al movimento associare la musica spenta al riposo associare un numero di pallini ad un numero associare un numero di pallini ad un numero di salti orientarsi nello spazio della stanza rappresentare mentalmente la storia e i personaggi simulare il movimento dell'animale stare fermo, facendo finta di dormire riconoscere al tatto i cartoncini della mappa, attaccati sotto ai fogli di giornale immaginare il pezzetto di mappa mancante

PROCESSI INTERATTIVO-RELAZIONALI	**INTERATTIVO-RELAZIONALI** collaborare con il compagno nel lancio del dado coordinarsi con i compagni nelle varie attività imitare i compagni osservare gli altri mentre di corre stare accanto ai compagni seduti

COME REALIZZARE LE ATTIVITA' DELLA STORIA

Organizzazione

TEMPO TOTALE	ORGANIZZAZIONE GENERALE	STRUMENTI DEL PRIMO INCONTRO
60 minuti	Circa 25 bambini n. 2 insegnanti Palestra o stanza grande vuota	Il Manuale Bacchetta magica Luce accesa, luce spenta Lettore CD 4-5 giornali (quotidiani) Telino o altro materiale soffice 4 pezzi del puzzle in cartoncino (staccati dal manuale) che rappresentano la mappa antica per arrivare al PIANETA MAGICO Due dadi (costruiti con cartoncini del Manuale)

ATTENZIONE

I tempi previsti per ciascuna delle attività sono stati testati e sono rispettabili senza problemi. ESSI NON DEVONO ESSERE MODIFICATI.
Se per cause di forza maggiore ritenete di non essere in grado di mantenere i tempi previsti (per eccesso di bambini, mancanza di aiuto), organizzatevi per eseguire la lezione in due giornate.

INCONTRO N. 1 B - LA MAPPA MISTERIOSA (60 MINUTI)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**ARRIVO IN PALESTRA (SALONE) E ASCOLTO DELLA STORIA** Preparazione dei bambini (cambiare o togliere scarpe, grembiule), ingresso in palestra o salone. Dopo aver ricordato le regole della palestra (tipiche di ogni scuola) l'insegnante legge la storia del primo incontro.	I bambini/e sono seduti in cerchio e ascoltano la storia.	Palestra o salone spazioso	Manuale
5 minuti	**A CAVALLO DEI POSCI-CAVALLI** Al termine della storia, con un colpo di bacchetta magica: *"ABRA-CADABRA, BIDIBUM-BIDIBÀ TUTTI QUESTI BAMBINI E BAMBINE SI TRASFORMERANNO ORA IN TANTI POSCINI E POSCINELLE!* *I POSCINI E LE POSCINELLE ANDRANNO SUI LORO POSCI-CAVALLI NEI BOSCHI E NEI PRATI!" PRONTI?! UNO, DUE, TRE, … VIA!"* I bambini/e si ritrovano tutti Poscini e Poscinelle che saltano (galoppano) a due piedi alternati o uniti nella stanza, andando in ordine sparso, occupando tutto lo spazio disponibile, imitando dei cavalli che galoppano. L'insegnante invita i Poscini e le Poscinelle a galoppare.	Tutti i bambini si muovono contemporaneamente nello spazio e sono liberi di muoversi come meglio credono, imitando i Posci-Cavalli.	Palestra o salone spazioso	Bacchetta magica

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	SPAZIO	STRUMENTI
5 minuti	**GIORNO E NOTTE** L'insegnante, con la bacchetta magica dice: *"ATTENZIONE, IL POSTO È MAGICO!* *I POSCI-CAVALLI POTRANNO GALOPPARE E VOLARE SOLO DI GIORNO.* *QUANDO LA NOTTE ARRIVA ESSI IMMEDIATAMENTE SI DEVONO FERMARE!* *PER DORMIRE E RIPOSARE!"* Spiegare ai bambini che quando è giorno (LUCE ACCESA) tutti i Posci-Cavalli devono galoppare velocissimi e quando arriva la notte (LUCE SPENTA) i Posci-Cavalli si sdraiano a terra e chiudono gli occhi. L'insegnante dice: *"QUANDO TORNA IL GIORNO I POSCI-CAVALLI RITORNANO A GALOPPARE E VOLARE VELOCISSIMI."* L'insegnante aggiunge: *"GALOPPARE VELOCISSIMI IN TUTTA LA PRATERIA!"* Questa attività va ripetuta diverse volte consecutive, con cambi molto veloci. Sfidare i bambini a fermarsi e riprendere a galoppare prima possibile. Dire ai bambini/e che sono stati molto bravi, apprezzando prontamente le cose positive che fanno e ricordando loro la temporalità delle esecuzioni (prima e dopo).	• Tutti eseguono contemporaneamente l'attività • Utilizzare la luce ACCESA per indicare il giorno e la luce SPENTA per la notte. • Ricordare ai bambini che si parte o ci si ferma DOPO che la luce è stata accesa o spenta.	• Palestra o salone spazioso • Luce della stanza, accesa o spenta	Bacchetta magica
5 minuti	**MUSICA E SILENZIO** L'insegnante con la bacchetta magica dice: *"CON LA MUSICA MAGICA ACCESA TUTTI A GALOPPARE; CON LA MUSICA MAGICA SPENTA, TUTTI SDRAIATI CON GLI OCCHI CHIUSI A DORMIRE!"* - Controllare che i bambini/e rimangano immobili, apprezzando la loro prontezza oppure, sempre in modo allegro e fantastico fare loro notare che "*QUALCUNO SI MUOVE… SCOPERTO!*" - fare galoppare a coppie, tenendo per mano un compagno. VARIANTI Utilizzare un campanellino o un tamburo, un cembalo o simili: quando suona un colpo tutti i Posci-Cavalli si attivano, quando suona 3 colpi tutti vanno a dormire. L'insegnante utilizza un cartoncino VERDE per indicare che i Posci-Cavalli devono saltare e un cartoncino ROSSO per indicare che è il momento del riposo. PIU' DIFFICILE Gridare VIA! Che significa andare a dormire e gridare DORMIRE! Che significa riprendere a correre e saltare velocissimi.	Tutti eseguono contemporaneamente l'attività	• Palestra o salone spazioso • DVD o lettore CD, per ascoltare della musica ritmata.	Bacchetta magica

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	SPAZIO	STRUMENTI
5 minuti	**EVITARE I FIORI DEL PRATO** Mentre i Poscini e le Poscinelle stanno galoppando e volando l'insegnante mette sul prato (pavimento) dei bellissimi fiori (fogli di giornale) e dice: *"ATTENZIONE! SONO CRESCIUTI DEI BELLISSIMI FIORI NEL PRATO E DOBBIAMO STARE ATTENTI A NON CALPESTARLI!"* i Poscini e le Poscinelle devono così EVITARE I FIORI, continuando a saltare e facendo attenzione a non scontrarsi con gli altri Poscini e Poscinelle. L'insegnante incoraggia ancora ulteriori possibili modi di muoversi, dicendo: *"GALOPPARE VELOCISSIMI! MUOVERSI PIANO, PIANO!* *ADESSO FARE DELLE CURVE STRETTE, ADESSO BELLE GRANDI, LARGHE!* *SALTARE CON UN PIEDE,* *SALTARE CON L'ALTRO PIEDE,* *ESPLORARE TUTTO IL PRATO (STANZA)!* *ATTENZIONE A NON CALPESTARE I FIORI!"* l'insegnante prende la Bacchetta Magica e dice: *"ABRA, CADABRA, BIDIBUMBIDIBÀ TUTTI QUESTI POSCI-CAVALLI DIVENTANO ORA DEI POSCI-ROTOLONI!"* I bambini/e vengono invitati a rotolare per terra senza schiacciare i fiori. *"ABRA, CADABRA, BIDIBUMBIDIBÀ TUTTI QUESTI POSCI-CAVALLI ORA VANNO A DORMIRE NELLE LORO CASETTE!"* I bambini si sdraiano, chiudono gli occhi e l'insegnante passa con un telino sui loro corpi, controllando che tutti abbiano gli occhi chiusi. *"GUARDA CHE BRAVI! TUTTI HANNO GLI OCCHI CHIUSI!"*	•Tutti eseguono contemporaneamente l'attività. • 4-5 quotidiani, già aperti in fogli. Sul retro di 4 fogli l'insegnante, prima dell'inizio dell'attività, senza farsi vedere dai bambini ha incollato sotto a tre fogli i 4 cartoncini della mappa antica, che ha staccato dal Manuale. L'insegnante farà molta attenzione, al momento della messa a terra a non fare vedere ai bimbi i cartoncini	Palestra o salone spazioso	• Bacchetta magica • 4/5 quotidiani da tenere per la lezione2 • 4 cartoncini della mappa antica staccati dal manuale • Nastro adesivo di carta per attaccare i cartoncini dietro ai fogli di giornale.
5 minuti	**IL PRATO DIVENTA UN LAGO** L'insegnante con la bacchetta magica dice: *"ABRA-CADABRA, BIDIBUM-BIDIBÀ, C'E' TANTISSIMO CALDO E QUANDO SI SVEGLIANO TUTTI QUESTI POSCINI E POSCINELLE SCOPRONO CHE IL PRATO È DIVENTATO UN LAGO E TUTTI INIZIANO A NUOTARE PER RINFRESCARSI."* I bambini vengono invitati a nuotare, provando a strisciare sul pavimento, proprio come fanno i pesci. Fare attraversare la stanza a nuoto, anche più di una volta, con la pancia appoggiata sul pavimento. L'insegnante dice ora, attivando la Bacchetta Magica: *"ABRA-CADABRA, BIDIBUM-BIDIBÀ PER MAGIA I POSCINI E LE POSCINELLE SI ADDORMENTANO CON GLI OCCHI CHIUSI, GALLEGGIANDO NELL'ACQUA DEL LAGO MAGICO, CON LA PANCIA IN ALTO".* L'insegnante controlla che tutti i bambini/e abbiano la pancia in alto e gli occhi chiusi	Tutti eseguono contemporaneamente l'attività	• Palestra o salone spazioso • 4-5 quotidiani	Bacchetta magica

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**I DADI E LA MAPPA ANTICA MISTERIOSA** Quando i Poscini e le Poscinelle si svegliano trovano un dado con gli animali e un dado per ciascuno (preparato precedentemente) con i pallini colorati (dal Manuale). A cosa serviranno? L'insegnante dice: *"LA BACCHETTA MI HA DETTO CHE QUESTI DADI CI AIUTERANNO A TROVARE UNA MAPPA ANTICA!"* L'insegnante lancia il dado con gli animali e dice forte l'animale uscito. Ogni Poscino/ella lancia il proprio dado con i pallini e conta i pallini della faccia superiore del proprio dado. Esegue un numero di movimenti dell'animale del dado della maestra, pari al numero dei propri pallini. L'insegnante controlla. I tre cartoncini della mappa sono al sicuro, attaccati sotto ai fogli di giornale (fiori) del lago, che i bambini non possono calpestare o raccogliere. Quando i Poscini effettuano i salti, rotolamenti, ecc. previsti dal dado possono vedere se dove arrivano trovano i pezzi di mappa. Se al termine di tutti i lanci i cartoncini non sono stati trovati l'insegnante dirà: *"ATTENZIONE: LA BACCHETTA MAGICA DICE: SE I CARTONCINI TROVARE VOLETE NEL LAGO, SOTTO AI FIORI GUARDARE DOVRETE!" MA ATTENZIONE, SI DOVRA' FARE CON GLI OCCHI CHIUSI, NUOTANDO A PANCIA IN GIU', TRA LE MARGHERITE ROSSE E BLU!"* I Poscini/elle nuotano (strisciano con la pancia a terra) nel lago, alzando, senza guardare i fiori (fogli di giornale), in cerca dei 3 cartoncini. L'insegnante li avrà attaccati con un pezzo di nastro adesivo di carta sotto a tre fogli di giornale, tra i tanti distribuiti nel lago, all'inizio delle attività.	•Tutti eseguono contemporaneamente le attività. • Es. canguro con 8 pallini significa che i bambini devono fare 8 salti da canguro. • È sempre vietato calpestare i fiori e raccoglierli.	• Palestra o salone spazioso • Fogli di quotidiano (fiori) già messi a terra precedentemente nel laghetto (con incollato sul retro i 4cartoncini della mappa)	•Bacchetta magica •1 "dado degli animali" di cartoncino, allegato al manuale • 1 "dado dei numeri" per ciascun bambino. Sarà stato preparato nella lezione pratica • 4 cartoncini della mappa antica, allegati al manuale • Nastro adesivo di carta
5 minuti	**ANALISI DEI PEZZI E RIFLESSIONI** Una volta trovati i biglietti i bambini proveranno, con l'aiuto dell'insegnante a ricomporre la mappa, ma si accorgeranno che ne manca un pezzo (il 4 cartoncino ha la scritta di dove si trova il pezzo mancante): PEZZO MANCANTE DA CERCARE SUL PIANETA DEGLI GNOMI DEL BOSCO INCANTATO *"NE MANCA UN PEZZO!?"* L'insegnante aiuta i bambini a comprendere la mappa. COSA MAI VORRA' DIRE? *"DALLA MAPPA SI VEDE CHE PARTENDO DAL PIANETA POSCIRADA LA PRIMA TAPPA DA FARE È IL PIANETA DEGLI GNOMI DEL BOSCO INCANTATO, DOVE POTREMO TROVARE IL PEZZO DI MAPPA CHE MANCA, CHE CI CONDURRÀ AL PIANETA MAGICO!"* Ci diamo appuntamento alla prossima puntata! Dare ai bambini un bollino di 1 livello raggiunto, da attaccare sulla propria scheda personale	• Seduti in cerchio • Rituale di chiusura	Palestra o salone spazioso	Pezzi di mappa

GRIGLIE DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

COMPONENTE OPERATIVO/AGENTIVA - MOTORIA				
MOBILITA'	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a strisciare in schema crociato				
Riesce a cambiare direzione evitando oggetti e persone				
Riesce ad effettuare balzi a piedi uniti, in avanti, come un canguro				
Riesce ad effettuare balzi in avanti su un piede				
Riesce a fermarsi subito dopo lo stop (segnale acustico o luminoso o altro segnale)				
Riesce a partire subito dopo il segnale (segnale acustico o luminoso o altro segnale)				
MANUALITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a contare i pallini disegnati, usando le dita				
È capace di lanciare un dado di cartoncino di 10 cm di lato				
ALTRE COMPONENTI DELLA COMPETENZA				
COMPONENTE COGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a ricordare la consegna				
Conosce i concetti di PRIMA e DOPO				
MATEMATICA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Conosce i numeri fino a 12				
Sa contare fino a 12				
Mentre conta con le dita sa associare il numero all'oggetto corrispondente				
Riesce a contare e saltare in modo coordinato				
COMPONENTE METACOGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
È capace di simulare il movimento degli animali				
COMPONENTE INTERATTIVO-RELAZIONALE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
È capace di stare seduto accanto ai compagni				
È capace di collaborare con il compagno/a nel lancio del dado				

LEGENDA DELLA GRIGLIA 1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

GRIGLIA DI AUTOVALUTAZIONE DEL BAMBINO/A – DIVERTIMENTO E PERCEZIONE DI COMPETENZA **Per queste domande utilizzare le apposite schede**							
Quanto mi è piaciuto fare questi giochi							
Quando sono stato capace di fare questi giochi							

L'insegnante pone le domande della griglia di autovalutazione alla classe e invita ciascun bambino a rispondere. Se desidera può anche aggiungere le colonnine con i nomi dei bambini e scrivere la risposta di ciascuno

Mappa ritrovata con pezzo mancante.
In appendice al testo si trova la mappa da fotocopiare

SCHEDA MOTORIA
1 LEZIONE

Si ricorda che ogni lezione ha la funzione di stimolo per l'insegnante a realizzare opportunità di attività fisica e per i bambini per cimentarsi in esperienze.
Apprendimento e sviluppo motorio necessitano di esperienze ripetute e di nuove difficoltà continue.
Si consiglia quindi di iniziare con le lezioni di questo manuale e di aggiungerne altre, costruite dall'insegnante, in modo da realizzare attività fisica tutto l'anno.
Le Raccomandazioni Internazionali sulla Salute e Attività Fisica raccomandano

ALMENO

60 minuti al giorno di attività fisica strutturata grosso-motoria + almeno 60 di gioco libero.

COSA HANNO FATTO I BAMBINI/E IN QUESTA LEZIONE

AREA MOBILITA'

strisciare in schema crociato (nuotare nel lago)
strisciare con gli occhi chiusi
rotolare sul pavimento
correre e saltare a diversa velocità
correre osservando gli altri
saltare e contare in modo coordinato
effettuare balzi a piedi uniti sul posto, in avanti
effettuare balzi ad un piede preferito in avanti, sul posto
effettuare balzi a un piede (quello debole) in avanti, sul posto
saltare con un piede e con l'altro alternati, andando in avanti
fermarsi e ripartire immediatamente al segnale luminoso
fermarsi e ripartire immediatamente al segnale acustico
galoppare nella stanza evitando oggetti e compagni

SCHEDA SCIENTIFICA MATEMATICA - 1 LEZIONE

I NUMERI NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

È opportuno che i bambini della scuola dell'infanzia facciano le prime esperienze di matematica, ovviamente alla loro portata.
Con l'esperienza realizzata in questa lezione è importante rendere consapevoli i bambini che **ANCHE GIOCANDO E DIVERTENDOSI SI FA MATEMATICA.**

Nell'attività proposta è importante che i bambini/e abbiano imparato a:
conoscere i numeri da 1 a 12
contare fino a 12
associare i pallini ai numeri
contare i pallini utilizzando le dita
contare e saltare in modo coordinato

PERCHÉ È IMPORTANTE CONTARE USANDO LE DITA

Contare utilizzando le dita rappresenta una modalità semplice e immediata per i bambini. Rappresenta un primo livello di competenza matematica elementare.
La prima difficoltà che incontra un bambino/a (lo si vede soprattutto con i bambini/e con disabilità) è riuscire a dire i numeri in sequenza e toccare un corrispondente numero di oggetti.
Associare il numero al movimento e a un oggetto è un livello di competenza matematica necessario da raggiungere nella scuola dell'infanzia.

ESEMPI DI SITUAZIONI CON "NUMERI IN MOVIMENTO"

Salire e scendere le scale dicendo un numero ad ogni gradino
Battere le mani dicendo un numero ad ogni battuta di mani
Toccare gli oggetti numerandoli
Toccare dei disegni numerandoli

2A INCONTRO DI PREPARAZIONE IL CAPPELLO MAGICO E LE PROVE DI VOLO

TEMPO: 45 minuti
MATERIALI: pennarelli colorati, fotocopia di un aereo per ciascun bambino/a, giornali tenuti dalla lezione precedente.
LUOGO: aula

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

L'insegnante legge ai bambini la storia prevista per il 2 incontro e cerca di stimolare la conversazione.
"Come fareste voi per andare al Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato?"
L'insegnante informa i bambini che nel presente incontro si faranno solo i preparativi per realizzare la storia letta.
L'insegnante avrà staccato precedentemente dal Manuale i cartoncini raffiguranti gli aerei e prodotto una fotocopia per ciascun bambino. Ogni bambino aiutato prova a costruire il proprio aereo, copiando l'insegnante. L'insegnante poi supporta i bambini. Viene poi recuperata la carta di giornale utilizzata nella lezione precedente e ogni bambino accartoccia in modo molto stretto i fogli, formando numerose palle del diametro di circa 5-10 cm.

È NECESSARIO CHE CIASCUN BAMBINO ABBIA LA PROPRIA FOTOCOPIA PER POTER COSTRUIRE IL PROPRIO AEREO.
Ogni bambino/a provvederà a:
» colorare l'aereo nel proprio foglio, come meglio desidera, senza uscire dai bordi e senza lasciare spazi bianchi tra il colore,
» costruire, piegando la carta lungo le linee e seguendo l'esempio dell'insegnante, il proprio aereo, accartocciare la carta da giornale formando delle palle del diametro di 5-10 cm.

È NECESSARIO CHE PER COLORARE VENGANO UTILIZZATI PENNARELLI A PUNTA GROSSA, FUNZIONANTI.
Se necessario l'insegnante supporta i bambini/e in difficoltà.

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

(Competenze attese nel breve termine)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI /MOTORI	OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI MANUALITA' Il bambino sa colorare con il pennarello a punta grossa delle figure, senza uscire dai bordi e senza lasciare spazi bianchi. Il bambino sa piegare la carta seguendo le istruzioni, per costruire un aereo. Il bambino riesce ad accartocciare la carta da giornale per formare delle palle del diametro di 5-10 cm.

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

MANUALITÀ FINE	Luca	Elisa	Luigi	Anna
Colora con il pennarello a punta grossa senza uscire dai bordi delle figure				
Colora con il pennarello a punta grossa senza lasciare spazi bianchi				
Piega la carta seguendo le istruzioni, per costruire un aereo.				
Il bambino riesce ad accartocciare la carta da giornale per formare delle palle del diametro di 5-10 cm.				

LEGENDA DELLA GRIGLIA:
In funzione del numero di errori e/o di spazi bianchi (primo e secondo items della griglia), l'educatore può

utilizzare il seguente approccio:
1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

Per la domanda sulla capacità di piegare la carta:
1= piega casualmente la carta
2= piega la carta vicino alle righe previste
3= piega la carta abbastanza precisamente
4= piega la carta perfettamente

Per la domanda sulla capacità di accartocciare la carta e fare le palline:
1= accartoccia debolmente e non forma palline
2= accartoccia formando qualche pallina e tanti fogli spiegazzati
3= accartoccia formando numerose palline e qualche foglio spiegazzato
4= accartoccia formando tutte palline del diametro di 5-10 cm

2B INCONTRO PRATICO
IL CAPPELLO MAGICO E LE PROVE DI VOLO

AREA MOTORIA PREVALENTE: MANUALITA'
SCIENZE: LE LEGGI DELL'AERODINAMICA'

I Poscini e le Poscinelle, guardando bene bene l'antica mappa, si accorsero che ne mancava un pezzetto, il numero 4. Il pezzo mancante si trovava sul "Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato". Decisero allora di andare, ma guardando bene la mappa videro che il Pianeta era molto lontano. Non sapendo cosa fare chiesero consiglio al Cappello Magico. Il Cappello rispose: "*Se sull'isola degli Gnomi andare volete, tanti aerei costruire dovete!*" I Poscini e le Poscinelle si misero subito al lavoro per costruire gli aerei. "Attenzione!" aggiunse il Cappello "Il percorso è lungo e faticoso e dovrete allenarvi tantissimo, prima della partenza!"
I Poscini e le Poscinelle decisero allora di allenarsi ogni giorno, per diventare forti e sani. Fecero quindi tanta attività fisica e prove di volo! Impararono anche "PERCHÉ GLI AEREI DI CARTA VOLANO ANZICHÉ CADERE SUBITO A TERRA".

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

L'insegnante legge ai bambini la storia del 2 incontro.
Mostra ai bambini la mappa con le 4 parti, evidenziando che una di esse contiene un messaggio, che dice che il pezzo mancante si trova sul "Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato".
Viene consultato il Cappello Magico per chiedere consigli su come fare a raggiungere il pianeta.
Gli aerei sono stati preparati e sono pronti per la partenza, ma è necessario che i Poscini e le Poscinelle siano bene allenati, perché il viaggio è lungo e faticoso.
I Poscini fanno delle prove di volo e si allenano per il viaggio. Il Cappello Magico dà ai bambini un programma giornaliero di attività fisica e una scheda per la classe, dove segnare l'attività fisica realizzata.
I bambini si troveranno a fare un circuito motorio allenante, per diventare "Piloti di avventure spaziali" e lanceranno i loro aerei.

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

OTTEMPERARE ALLE RACCOMANDAZIONI INTERNAZIONALI SU SALUTE E ATTIVITÀ FISICA (OMS, AHA, AAP, NASPE)
Il bambino padroneggia le "fundamental motor skills" (competenze grosso-motorie di base) nell'area prevalente della MANUALITA': lanciare, tirare, spingere.
PERSEGUIRE I TRAGUARDI DI SVILUPPO DI COMPETENZA (INDICAZIONI NAZIONALI).
Vengono evidenziati quelli caratterizzanti il manuale

i discorsi e le parole

Il bambino/a riesce a comprendere la storia letta e a ricordarla, per poi rappresentarla.
Imita e comprende le indicazioni date dall'insegnante per costruire l'aereo.

il corpo e il movimento

Il bambino/a riesce a lanciare, tirare, spingere, Il bambino fa volare un aereo di carta,
(area grosso-motoria MANUALITA'); correre, saltare (area grosso-motoria MOBILITA').

la conoscenza del mondo: numero e spazio

Il bambino conosce le leggi della AERODINAMICA.

immagini suoni colori

Il bambino/a è capace di drammatizzare la storia raccontata, per compiere azioni e movimenti previste dai personaggi.

il sé e l'altro

il bambino/a riesce ad effettuare attività senza scontrarsi con i compagni o colpirli con oggetti.
Sa collaborare con i compagni alla ricerca del pezzo di mappa mancante.

SVILUPPARE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

consapevolezza ed espressione cultuale

Il bambino/a è capace di correre, saltare, (mobilità grosso motoria), di lanciare, tirare, spingere (Manualità, grosso motoria), drammatizzando i diversi personaggi della storia raccontata.
È capace di utilizzare i pennarelli grossi per fare coloriture, senza uscire dai bordi e senza lasciare spazi bianchi all'interno della parte colorata. (manualità fine).

competenza scientifica

Il bambino conosce le leggi della aerodinamica.

competenze sociali e civiche

Il bambino è capace di collaborare attivamente con i compagni per raggiungere uno scopo.

ELENCO DETTAGLIATO DEI PROCESSI ATTIVATI NELL'INCONTRO (COMPONENTI DELLE COMPETENZE)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI	OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI
	MOBILITA' stare seduti in ascolto attivo saltare con due piedi alzandosi da terra, da posizione sdraiata saltare con due piedi uniti andando in avanti correre il più velocemente possibile **MANUALITA'** lanciare palle di diverso materiale, peso e dimensione nel cesto posto a 5 m di distanza lanciare l'aereo di carta con una mano lanciare l'aereo con l'altra mano lanciare l'aereo verso l'alto lanciare l'aereo il più lontano possibile lanciare l'aereo da fermo lanciare l'aereo prendendo la rincorsa piegare la carta per costruire un aereo accartocciare la carta per formare delle palle del diametro di 5-10 cm **MANUALITA' (FINE)** staccare l'adesivo dal cartoncino e riattaccarlo nell'apposito spazio sulla propria scheda personale **EQUILIBRIO** camminare in equilibrio su una linea di nastro adesivo di carta per 5 metri.

PROCESSI COGNITIVI	**COGNITIVI** ascoltare l'insegnante ricordare la lezione precedente ricordare il senso dello spostamento da un'area all'altra ricordare l'attività da fare nelle aree muoversi evitando i compagni ricordare le regole del regolamento ricordare di non superare con i piedi la linea di volo individuare le pieghe per piegare la carta **SCIENZE** osservare le traiettorie di volo del proprio aereo, direzione e dove atterra. conoscere il principio dell'aerodinamica, che spiega perché l'aereo di carta vola e non cade a terra.
PROCESSI META-COGNITIVI	**METACOGNITIVI** rappresentazione mentale della storia e dei personaggi aspettare il momento dell'attività fermarsi e cambiare attività al comando dell'insegnante rispettare il proprio turno fermarsi dietro alla linea rispettare le regole effettuare l'autovalutazione insieme ai compagni e all'insegnante
PROCESSI INTERATTIVO-RELAZIONALI	**INTERATTIVO-RELAZIONALI** ascoltare i compagni aspettare il proprio turno imitare i compagni rispettare i compagni accanto stare accanto ai compagni seduti

COME REALIZZARE LE ATTIVITA' DELLA STORIA

Organizzazione

TEMPO TOTALE	ORGANIZZAZIONE GENERALE	STRUMENTI DEL SECONDO INCONTRO
60 minuti	Circa 25 bambini n. 2 insegnanti Palestra o stanza grande vuota	il manuale bacchetta magica cappello magico (a fantasia dell'insegnante) antica mappa misteriosa piano di allenamento motorio per i piloti di avventure nello spazio nastro adesivo di carta giornali tenuti dall'incontro precedente palle, palline di vario peso e tipo (più se ne hanno meglio è) aerei di carta (uno per bambino) regolamento di volo

ATTENZIONE

I tempi previsti per ciascuna delle attività sono stati testati e sono rispettabili senza problemi. ESSI NON DEVONO ESSERE MODIFICATI.
Se per cause di forza maggiore ritenete di non essere in grado di mantenere i tempi previsti (per eccesso di bambini, mancanza di aiuto), organizzatevi per eseguire la lezione in due giornate.

INCONTRO N. 2 B- IL CAPPELLO MAGICO E PROVE DI VOLO - (60 MINUTI)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**ARRIVO IN PALESTRA (SALONE) E ASCOLTO DELLA STORIA** Preparazione dei bambini (cambiare o togliere scarpe, grembiule), ingresso in palestra o salone. Dopo aver ricordato le regole della palestra (tipiche di ogni scuola) l'insegnante legge la storia del secondo incontro.	I bambini/e sono seduti in cerchio e ascoltano la storia.	Palestra o salone spazioso 	Il Manuale
5 minuti	**CONSIGLI DEL CAPPELLO MAGICO** Al termine della storia, con un colpo di bacchetta magica: *"ABRA-CADABRA, BIDIBUM-BIDIBÀ TUTTI QUESTI BAMBINI E BAMBINE SI TRASFORMERANNO ORA IN TANTI POSCINI E POSCINELLE!* *TUTTI INTORNO ALLA BACCHETTA MAGICA PER CONTROLLARE LA MAPPA ANTICA MISTERIOSA!* L'insegnante ricorda che manca un pezzo di mappa e che il messaggio dice che per trovarlo si deve andare sul "Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato". Sulla mappa si vede che il Pianeta è molto, molto lontano. Nella lezione precedente sono stati preparati degli aerei (uno per ciascun bambino), ma per essere sicuri che questa sia la strada giusta si decide di consultare il Cappello Magico. L'insegnante lo prende e aiutandosi con la bacchetta chi chiede: *"CAPPELLO MAGICO, CHE CI AIUTI SEMPRE, COME FACCIAMO A RAGGIUNGERE IL PIANETA DEGLI GNOMI DEL BOSCO INCANTATO?* *"SE SULL'ISOLA DEGLI GNOMI ANDARE VOLETE, TANTI AEREI COSTRUIRE DOVETE!"* "ATTENZIONE!" aggiunge il Cappello "IL PERCORSO E' LUNGO E FATICOSO E DOVRETE ALLENARVI TANTISSIMO, PRIMA DELLA PARTENZA!". *"ECCO l'ALLENAMENTO CHE DOVRETE FARE TUTTI I GIORNI, A PARTIRE DA ADESSO, PER DIVENTARE DEI PILOTI DI AVVENTURE NELLO SPAZIO".* L'insegnante estrae dal cappello il foglio con il piano di lavoro e lo mostra ai bambini.	• I bambini sono in cerchio, in piedi, attorno alla bacchetta magica. • Tutti in piedi attorno al "Cappello Magico"	Palestra o salone spazioso	• Bacchetta magica • Mappa Antica Misteriosa • Cappello Magico • Piano di allenamento motorio per i piloti di avventure nello spazio

INCONTRO N. 2B

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
15 minuti	**ALLENAMENTO PER PILOTI DI AVVENTURE SPAZIALI** *"INIZIAMO SUBITO!" Dice il Cappello Magico.* L'insegnante prepara i bambini per il programma del Cappello Magico. Vengono scelte 5 zone della palestra e in ognuna di queste si realizza una delle attività scritte in blu. ZONA 1. CAMMINARE IN EQUILIBRIO SU UNA LINEA DI 5 METRI ZONA 2. DA SDRAIATI A TERRA ALZARSI IN PIEDI E FARE UN SALTO IN ALTO CON LE BRACCIA ALZATE. (5 VOLTE). ZONA 3. LANCIARE UNA PALLA VERSO UN BERSAGLIO A 5 METRI (10 LANCI). ZONA 4. EFFETTUARE SALTI DA CANGURO (10 SALTI). ZONA 5. CORRERE VELOCISSIMO NEL LATO LUNGO DELLA PALESTRA (3 VOLTE). I bambini sono suddivisi in 5 gruppi e ogni gruppo andrà in una delle 5 postazioni. L'insegnante con l'aiuto della bacchetta dirà: *"PRONTI PER PARTIRE? UNO, DUE, TRE… VIA!"* I gruppi realizzeranno l'attività prevista nella zona. Allo stop ogni gruppo si sposta nella zona successiva muovendosi in senso orario (aiutati dall'insegnante). Al nuovo via ogni gruppo esegue le attività previste nella area in cui si trova. Effettuare un giro delle 5 stazioni per una o due volte, per un tempo totale di 15 minuti. CERCARE DI TROVARE IL TEMPO PER FARE ESEGUIRE QUESTO PERCORSO AI BAMBINI TUTTI I GIORNI.	CIRCUIT TRAINING L'insegnante costruisce 5 zone di attività fisica. I bambini realizzeranno l'attività in una zona per 1,5-2 minuti e poi si sposteranno nella zona successiva. ESEGUIRANNO IL PERCORSO PER 1-2 VOLTE	• Palestra o salone spazioso • ORGANIZZAZIONE AREE 1-**In un angolo** della palestra costruire i percorsi di equilibrio mettendo sul pavimento 5-6 strisce di nastro adesivo di carta per 5 metri di lunghezza ciascuna. Qui un bambino alla volta camminerà in equilibrio sulla linea. 2-**in mezzo alla palestra** un gruppo di bambini farà l'esercizio di: da sdraiati a terra effettuare un salto a braccia alte. 3-**in un angolo della palestra** mettere a terra un contenitore e a 5 m delle palle, palline, di diverso peso e dimensione. I bambini dovranno lanciare le palline nel contenitore. 4-**In un angolo della palestra** un gruppo di bambini farà i canguri. 5-**In un angolo della palestra** mettere sul pavimento un pezzo di nastro adesivo di carta, per indicare il punto di partenza. Metterne un altro dalla parte opposta della palestra, costeggiando il muro lungo. I bambini, uno alla volta, correranno avanti e indietro alla massima velocità.	• Bacchetta magica • Piano di allenamento motorio per i piloti di avventure nello spazio • Nastro adesivo di carta • Palle, palline di vario peso e tipo (più se ne hanno meglio è)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
20 minuti	**PROVE DI VOLO** Terminato "l'allenamento" i Poscini e le Poscinelle "Piloti di avventure spaziali" sono finalmente pronti per le PROVE DI VOLO! L'insegnante spiega ai bambini che ora potranno fare le PROVE DI VOLO. Dice loro che c'è un regolamento da rispettare. REGOLAMENTO DELLA ZONA DI VOLO I VOLI POSSONO PARTIRE SOLO DA DIETRO LA LINEA DI VOLO, DOPO IL VIA DELLA TORRE DI CONTROLLO (INSEGNANTE). Ogni Poscino e Poscinella prenderà il proprio aereo e si metterà DIETRO la linea del lato corto della palestra, accanto al muro, nella ZONA DI VOLO. Si cercherà di fare in modo che ogni bambino possa essere dietro alla linea per poter lanciare l'aereo. Qualora gli spazi fossero piccoli si creeranno dei gruppetti di massimo 3 bambini che a turno lanceranno. Al VIA della Torre di Controllo (insegnante) ogni Poscino e Poscinella (pronto dietro alla linea di volo) lancerà verso la parete vuota, dall'altra parte della stanza il proprio aereo. Al NUOVO VIA dell'insegnante ogni Poscino andrà a recuperare velocemente il proprio aereo, tornerà nella ZONA DI VOLO e attenderà il nuovo via della Torre di Controllo. Ad ogni volo la Torre di Controllo chiede ai Poscini e alle Poscinelle di : LANCIARE CON UNA MANO, LANCIARE CON L'ALTRA MANO, LANCIARE DA FERMI, LANCIARE IN MOVIMENTO, SENZA SUPERARE LA LINEA DI LANCIO, LANCIARE VERSO L'ALTO, LANCIARE CON TUTTA LA FORZA CHE SI HA Verranno effettuati tanti lanci, a seconda della velocità dei bambini. I BAMBINI VANNO INVITATI A MUOVERSI PER RECUPARE GLI AEREI, CORRENDO VELOCEMENTE. NB. I LANCI SONO POSSIBILI SOLO DALLA ZONA DI VOLO, AL VIA DELL'INSEGNANTE. (dal regolamento del Pilota di avventure spaziali).	• Tutti insieme • I bambini sono in cerchio attorno all'insegnante e ascoltano il nuovo gioco e il regolamento • Si distribuiscono dietro la linea di volo, ognuno con il proprio aereo. • I bambini vengono disposti in file (a seconda delle dimensioni della stanza) Cercare di fare più file possibili, per ridurre i tempi di attesa tra un lancio e l'altro • Al via della torre di Controllo lanciano l'aereo e al nuovo via andranno a recuperarlo. • IMPORTANTE L'insegnante deve fare rispettare il Regolamento della Torre di Controllo. • Se qualche bambino non ascolta e non rispetta le regole va prontamente fermato e riportato alla riflessione metacognitiva: quale è la regola? Ti ricordi?	• Palestra o salone spazioso • Mettere una striscia di nastro adesivo sul pavimento per delimitare la ZONA DI VOLO • Mostrare ai bambini il regolamento	• Bacchetta magica • Aerei di carta (uno per bambino) • Nastro adesivo di carta • Regolamento di Volo

INCONTRO N. 2B

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**PERCHE' L'AEREO VOLA?** L'insegnante invita i Poscini e le Poscinelle a guardare come volano gli oggetti lanciati di seguito, dove cadono, quanto stanno in aria. IL GIOCO SUCCESSIVO FUNZIONERA' SE I BAMBINI/E AVRANNO IMPARATO A LANCIARE GLI AEREI. SI CHIEDE QUINDI ALL'INSEGNANTE DI FARE SUPPORTO PERSONALIZZATO. I bambini/e vengono ora divisi in due gruppi, che rimangono sempre dietro alla linea di volo. 1-**Il gruppo A (ogni bambino) lancia 1 pallina il più lontano possibile**. Un bambino dello stesso gruppo mette un pezzo di nastro adesivo sul pavimento dove è caduta la pallina più lontana. Il gruppo B osserva. 2-**Ora il gruppo B lancia una pallina** alla volta il più lontano possibile e un bimbo del gruppo segna il punto più lontano di caduta. Il gruppo A osserva. 3-**Un bambino alla volta del gruppo A lancia ora il proprio aereo** il più lontano possibile e l'insegnante segna il punto di caduta. Il gruppo B osserva. 4-**Un bambino alla volta del gruppo B lancia il proprio aereo** il più lontano possibile mentre il gruppo A osserva. L'insegnante segna. L'insegnante chiede: *LA PALLA DI CARTA E L'AEREO SONO CADUTI ALLA STESSA DISTANZA?* *È RIMASTA PIU' TEMPO IN ARIA LA PALLA O L'AEREO?* *HANNO VOLATO NELLO STESSO MODO?* Insegnante e bambini/e si siedono a cerchio e l'insegnante chiede ai bambini/e se hanno idea del perché PERCHE' L'AEREO VOLA DIVERSAMENTE NELL'ARIA. È importante lasciare che ogni bambino possa dire la propria. PROBLEMA CHE NASCE GUARDANDO LE DIFFERENZE DI VOLO TRA AEREO E PALLINE (Principi dell'aerodinamica): PERCHé L'AEREO VOLA E LE PALLINE NO? L'aereo riesce a volare perché ha le ali Il principio aerodinamico è che quando l'aereo si muove, l'aria che gli passa sotto le ali lo spinge verso l'alto, in direzione opposta alla forza di gravita. Osservare insieme la forma della palla e la forma dell'aereo. Al termine delle attività chiedere ai bambini/e di effettuare l'autovalutazione, utilizzando il modello appositamente predisposto nel manuale, nella griglia di verifica. Chiedere ad ogni bambino di rispondere alle domande. Fare poi staccare da ciascun bambino un bollino (dal manuale) da attaccare sulla propria scheda personale, come conferma del LIVELLO 2 RAGGIUNTO Inventare un grido di saluto per i PILOTI DI AVVENTURE NELLO SPAZIO e uscire dalla storia e dalla palestra.	• Sollecitare i Poscini e le Poscinelle a guardare il proprio aereo che vola: quanto vola lontano, dove atterra? • Tutti seduti in cerchio con l'insegnante • Riflessioni, INTRODUZIONE DI CONCETTI SCIENTIFICI RELATIVI AL VOLO • Rituale di chiusura attività	• Palestra o salone spazioso 	• Aerei di carta • Palle di carta da giornale costruite nella lezione 2A

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

COMPONENTE OPERATIVO/AGENTIVA - MOTORIA				
MANUALITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a piegare la carta per costruire un aereo				
Riesce a lanciare palle di diverso peso e dimensione nel cesto posto a 5 metri di distanza				
Riesce a lanciare l'aereo di carta con una mano verso l'alto				
Riesce a lanciare l'aereo di carta il più lontano possibile				
Riesce a staccare l'adesivo dal cartoncino e riattaccarlo sulla propria scheda personale				
MOBILITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a saltare con due piedi alzandosi da terra, da posizione sdraiata, con braccia alte				
Corre in schema crociato il più velocemente possibile				
EQUILIBRIO	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a camminare in equilibrio su una linea di nastro adesivo di carta per 5 metri				
ALTRE COMPONENTI DELLA COMPETENZA				
COMPONENTE COGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a individuare le pieghe per costruire l'aereo di carta.				
Riesce a ricordare il senso di spostamento tra un'area motoria e l'altra, durante il circuito in palestra.				
Riesce a ricordare le regole delle varie attività				
SCIENZE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
È capace di osservare le traiettorie di volo del proprio aereo e vedere dove atterra				
Guardando la palla di carta e l'aereo lanciati si accorge che ci sono delle importanti differenze di volo				
Conosce l'aerodinamica per spiegare come mai l'aereo vola e non cade immediatamente a terra				
COMPONENTE METACOGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
È capace di fermarsi al comando dell'insegnante e cambiare attività				
Sa aspettare il proprio turno				
Sa rispettare le regole				
È in grado di autovalutarsi				
COMPONENTE INTERATTIVO-RELAZIONALE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Sa imitare i compagni				
Rispetta i compagni e agisce quando è il suo turno				

LEGENDA DELLA GRIGLIA 1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DEI BAMBINI/E L'insegnante chiede ad alta voce a tutta la classe e ascolta le risposte di ciascun bambino	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Ho lanciato da dietro la linea di volo?				
Ho lanciato l'aereo dopo il VIA della Torre di Controllo?				
Ho recuperato l'aereo dopo il VIA della Torre di Controllo?				
L'aereo è la pallina volavano nello stesso modo?				

AUTOVALUTAZIONE – DIVERTIMENTO E PERCEZIONE DI COMPETENZA Per queste domande utilizzare le apposite schede				
Quanto mi è piaciuto fare questi giochi				
Quanto sono stato capace di fare questi giochi				

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DELL'INSEGNANTE	SEMPRE	SPESSO	POCO	MAI
Ho realizzato le attività nei tempi previsti nel piano del Manuale?				
Ho realizzato le attività sviluppando i processi evidenziati nelle singole lezioni?				
Ho realizzato le attività in modo equilibrato per le aree di MANUALITA', MOBILITA' e EQUILIBRIO?				
I bambini si sono divertiti?				
Hanno fatto attività tutti insieme, contemporaneamente, dove previsto nelle lezioni?				
Ho dato supporto ai bambini/e che non riuscivano da soli nelle attività?				
Tutti i bambini hanno avuto esperienze di successo nella pratica delle attività della lezione?				

SCHEDA MOTORIA
2 LEZIONE

Si ricorda che ogni lezione ha la funzione di stimolo per l'insegnante a realizzare opportunità di attività fisica e per i bambini per cimentarsi in esperienze.
Apprendimento e sviluppo motorio necessitano di esperienze ripetute e di nuove difficoltà continue.
Si consiglia quindi di iniziare con le lezioni di questo manuale ma di aggiungerne altre, costruite dall'insegnante, in modo da realizzare attività fisica tutto l'anno.
Le Raccomandazioni Internazionali sulla Salute e Attività Fisica raccomandano

ALMENO

60 minuti al giorno di attività fisica strutturata grosso-motoria + almeno 60 di gioco libero.

COSA HANNO FATTO I BAMBINI/E IN QUESTA LEZIONE

AREA MANUALITA'

Comprende tutte le attività eseguite con utilizzo di arti superiori (mani, braccia, spalle, e attività di controllo degli oggetti, lanci, prese, calci al pallone).

ATTIVITA' GROSSO-MOTORIA

lanciare palle di diverso materiale, peso e dimensione nel cesto posto a 5 m di distanza
lanciare l'aereo di carta con la mano dominante
lanciare l'aereo con l'altra mano
lanciare l'aereo verso l'alto
lanciare l'aereo il più lontano possibile
lanciare l'aereo da fermo
lanciare l'aereo prendendo la rincorsa
accartocciare la carta per formare delle palle del diametro di 5-10 cm

AREA MOBILITA'

saltare con due piedi alzandosi da terra, da posizione sdraiata
saltare con due piedi uniti andando in avanti
correre il più velocemente possibile

SCHEDA SCIENTIFICA
SCIENZE - 2 LEZIONE

Le leggi dell'AERODINAMICA
Spiegata ai bambini/e della scuola dell'infanzia

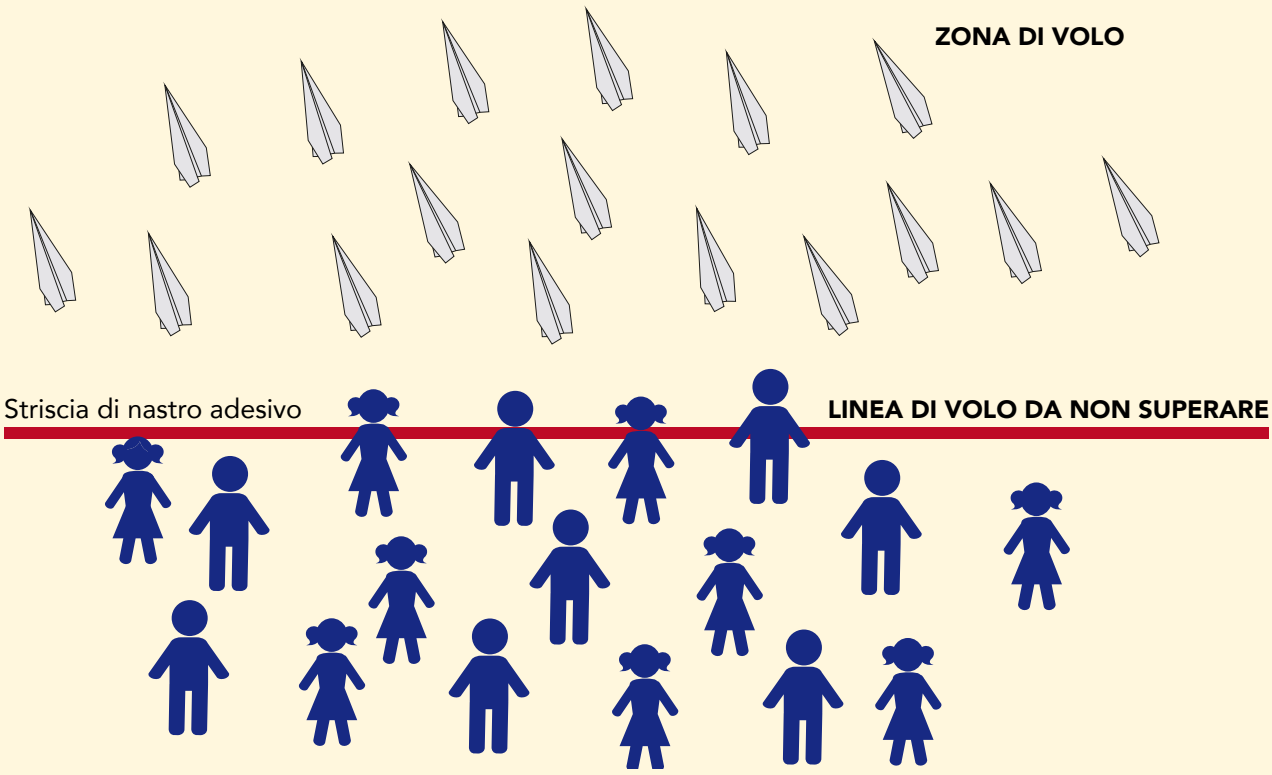
Anche i bambini/e della scuola dell'infanzia possono comprendere l'esistenza di leggi che governano il mondo fisico e il movimento degli oggetti nello spazio, a condizione che esse vengano loro spiegate nel modo adeguato.
Con l'esperienza realizzata in questa lezione è importante rendere consapevoli i bambini che **UN AEREO DI CARTA LANCIATO NELL'ARIA SI COMPORTA IN MODO DIVERSO DA UNA PALLA DI CARTA LANCIATA NELL'ARIA.**
Nell'attività proposta è importante che i bambini/e abbiano imparato, nelle fasi precedenti, a lanciare un aereo di carta, per poterlo vedere volare nello spazio. È anche importante che la stanza dove si faranno le attività sia il più possibile spaziosa. Accompagnare ciascun bambino nella realizzazione delle attività per permettere di percepire gli aspetti importanti.

PERCHE' UN AEREO VOLA?

Nel 1903 l'americano Orville Wright volò per la prima volta ad un'altezza di pochi cm per 40 metri di lunghezza e nel 1905 volò con il fratello ad un'altezza di 40 metri.

LA FORMA A PUNTA CHE SI DEFINISCE AERODINAMICA PERMETTE ALL'AEREO DI "GALLEGGIARE" PERCHÉ L'ARIA CHE SCIVOLA SOTTO ALLE SUE ALI LO SPINGE VERSO L'ALTO.

Far notare ai bambini che gli uccellini che volano hanno un corpo affusolato, definito AERODINAMICO, con ali che permettono di volare per spostarsi da un albero all'altro e di cacciare gli insetti mentre vola.
L'AERODINAMICA è la SCIENZA che studia le leggi del movimento dell'aria e dei corpi in essa immersi, con particolare riferimento ai problemi connessi al volo (Treccani).



2 INCONTRO

Regolamento della torre di controllo per i piloti di avventure nello spazio

1. I piloti di AVVENTURE NELLO SPAZO possono fare volare il loro aereo solo stando dietro alla LINEA DI VOLO.

2. I piloti possono lanciare l'aereo solo dopi il VIA della TORRE DI CONTROLLO

3. I piloti possono prendere il proprio aereo atterrato solo dopo il VIA della TORRE DI CONTROLLO

4. Dopo l'allenamento previsto per i piloti di AVVENTURE NELLO SPAZIO e le PROVE DI VOLO ciascun pilota dovrà compilare la scheda, unica per tutta la classe, insieme all'insegnante

5. Dopo l'autorizzazione della TORRE DI CONTROLLO potrà attaccare sulla propria scheda personale il bollino di LIVELLO 2 RAGGIUNTO

Programma giornaliero di attività fisica del

PILOTA DI AVVENTURE SPAZIALI

Mettere una crocetta nella riga e nel giorno corrispondente alle attività

MESE	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ
Cammino in equilibrio su una linea per 5 m					
5 volte sdraiati a terra alzarsi velocemente in piedi e fare un salto con le braccia in alto					
10 lanci della palla verso un bersaglio a 5 m					
10 salti di canguro					
3 corse velocissime nel lato lungo della palestra					
MESE	**LUNEDÌ**	**MARTEDÌ**	**MERCOLEDÌ**	**GIOVEDÌ**	**VENERDÌ**
Cammino in equilibrio su una linea per 5 m					
5 volte sdraiati a terra alzarsi velocemente in piedi e fare un salto con le braccia in alto					
10 lanci della palla verso un bersaglio a 5 m					
10 salti di canguro					
3 corse velocissime nel lato lungo della palestra					
MESE	**LUNEDÌ**	**MARTEDÌ**	**MERCOLEDÌ**	**GIOVEDÌ**	**VENERDÌ**
Cammino in equ ilibrio su una linea per 5 m					
5 volte sdraiati a terra alzarsi velocemente in piedi e fare un salto con le braccia in alto					
10 lanci della palla verso un bersaglio a 5 m					
10 salti di canguro					
3 corse velocissime nel lato lungo della palestra					

3A INCONTRO DI PREPARAZIONE IN VOLO AL "PIANETA DEGLI GNOMI DEL BOSCO INCANTATO"

In questo incontro i bambini/e prepareranno il materiale necessario all'incontro 3B
TEMPO: 45 minuti
LUOGO: classe
MATERIALI: **per l'efficacia dell'attività motoria e scientifica successiva** ogni bambino ha bisogno di avere il proprio paracadute. Il materiale elencato è per la costruzione di un solo paracadute. Moltiplicare quindi per il numero dei bambini.

1 - COSTRUZIONE DEI PARACADUTI (UNO PER CIASCUN BAMBINO/A)

MATERIALE PER 1 PARACADUTE (da moltiplicare per il numero dei bambini)
» un pezzo di plastica leggera di forma quadrata e con lato di 40 cm (vanno benissimo i sacchetti delle immondizie da condomino, da cui si ricavano più paracaduti)
» 4 pezzi di spago sottile lunghi 30 cm (si consiglia un gomitolo di spago leggero di qualsiasi tipo, da cui si ricavano i pezzi)
» 1 fermacarte
» Forbici
» 1 molletta (per stendere) e/o palline di diversa dimensione di plastilina/pongo
» Plastilina/pongo di colore diverso

CONSIGLI PER LA COSTRUZIONE
L'insegnante ritaglia un quadrato di 40x40 cm dai sacchi per la spazzatura condominiali (uno per ciascun bambino)
Agli angoli del quadrato fa dei forellini con le forbici.
Taglia poi 4 spaghetti di 30 cm di lunghezza

ORGANIZZAZIONE
I bambini sono seduti ai loro tavoli.
L'insegnante, meglio se in compresenza con un/una collega, distribuisce a ciascun bambino il foglio di plastica e chiede ai bambini di aprire bene il foglio sul tavolo.
Una volta aperto il foglio di plastica l'insegnante consegna a ciascun bambino un pezzo di spago e chiede di provare a infilarlo in uno dei buchetti del foglio di plastica.
SCAFFOLDING - IN QUESTA FASE È NECESSARIO UN AIUTO DELL'INSEGNANTE PERCHE' IL FORO È PICCOLO E SOLO POCHI BAMBINI RIUSCIRANNO IN AUTONOMIA A INFILARE LO SPAGO. È TUTTAVIA IMPORTANTE CHE TUTTI CI PROVANO. RASSICURARE I BAMBINI ED ESSERE PRESENTI E SUPPORTANTI.
L'insegnante aiuta i bambini ad infilare lo spaghetto e fa un piccolo nodo. Consegnare successivamente ad ogni bambino una graffetta e chiedere di provare ad infilare nel buco i 4 spaghetti.
SCAFFOLDING: anche in questo caso l'insegnante passa da ciascun bambino, eventualmente lo aiuta a legare i 4 spaghetti alla graffetta.
È possibile attaccare alla graffetta una normale molletta, oppure una pallina di plastilina, preparata dai bambini. IN QUESTO MODO, È PIÙ FACILE RICONOSCERE IL PROPRIO PARACADUTE.
IL PARACADUTE E' PRONTO!

2- COSTRUZIONE DI UNA BASE DI LANCIO DEL PARACADUTE - A CURA DELL'INSEGNANTE

La base di lancio permetterà a ciascun bambino di "lanciare" il proprio paracadute personale.

TEMPO
15 minuti con un'insegnante

MATERIALE
1 bottiglietta vuota di plastica con il tappo (meglio se di plastica rigida) – UNA PER CIASCUN BAMBINO/A
Nastro adesivo di carta largo 2,5 cm
Forbici
Plastilina/pongo di colore diverso

CONSIGLI

Questa parte di lavoro è a cura dell'insegnante, facendosi aiutare dai bambini.
Ogni bambino avrà la propria bottiglietta, portata da casa o procurata dall'insegnante.
L'insegnante toglie l'etichetta dalla bottiglietta e ne elimina il fondo tagliando la bottiglia a circa 1 cm dal fondo stesso. Ammorbidisce la zona di taglio coprendola con il nastro adesivo di carta.
Attacca una striscia di nastro adesivo di carta anche sulla superficie esterna della bottiglia. Servirà per scrivere poi il nome del Pilota di Avventure Spaziali, proprietario del paracadute.
Il fondo di plastica della bottiglia può servire da coperchio, per richiudere la bottiglia, fissandolo con del nastro adesivo di carta.
LA BASE DI LANCIO È PRONTA!

ORGANIZZAZIONE

Mentre l'insegnante si fa aiutare dai bambini per la preparazione della BASE DI LANCIO, i bambini sono impegnati a preparare delle palline di plastilina/pongo, che saranno poi i loro bagagli da scaricare dall'aereo in volo per il Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato.

Terminata la base di lancio ogni bambino piegherà il proprio paracadute completo, con attaccata la mollettina e lo infilerà nella base di lancio, pronto per la PROSSIMA AVVENTURA SPAZIALE!

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

L'insegnante legge ai bambini la storia prevista per il 3 incontro e cerca di stimolare la conversazione.
L'insegnante informa i bambini che nel presente incontro si prepareranno i paracaduti, i bagagli e la base di lancio. I bambini saranno impegnati in attività di manualità fine. Le attività richiedono talvolta il supporto dell'insegnante (scaffolding).
L'insegnante avrà chiesto a ciascun bambino/a di portare da casa una bottiglietta di plastica (da mezzo litro) e un sacchetto delle immondizie. Per coloro che non hanno portato il materiale l'insegnante avrà provveduto (i sacchi condominiali permettono di ricavare molti paracaduti).

E' NECESSARIO CHE CIASCUN BAMBINO ABBIA UN PROPRIO PERSONALE PARACADUE CON RELATIVA BASE DI LANCIO

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

(Competenze attese nel breve termine)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI /MOTORI	OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI MANUALITA' FINE Il bambino apre il foglio di plastica e lo distende bene sul tavolo Infila i 4 spaghetti nei relativi fori agli angoli del telo di plastica Infila gli spaghetti nella grafetta Esegue un nodo per chiudere gli spaghetti all'angolo del telo Esegue un nodo per chiudere i 4 spaghetti con la graffetta

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

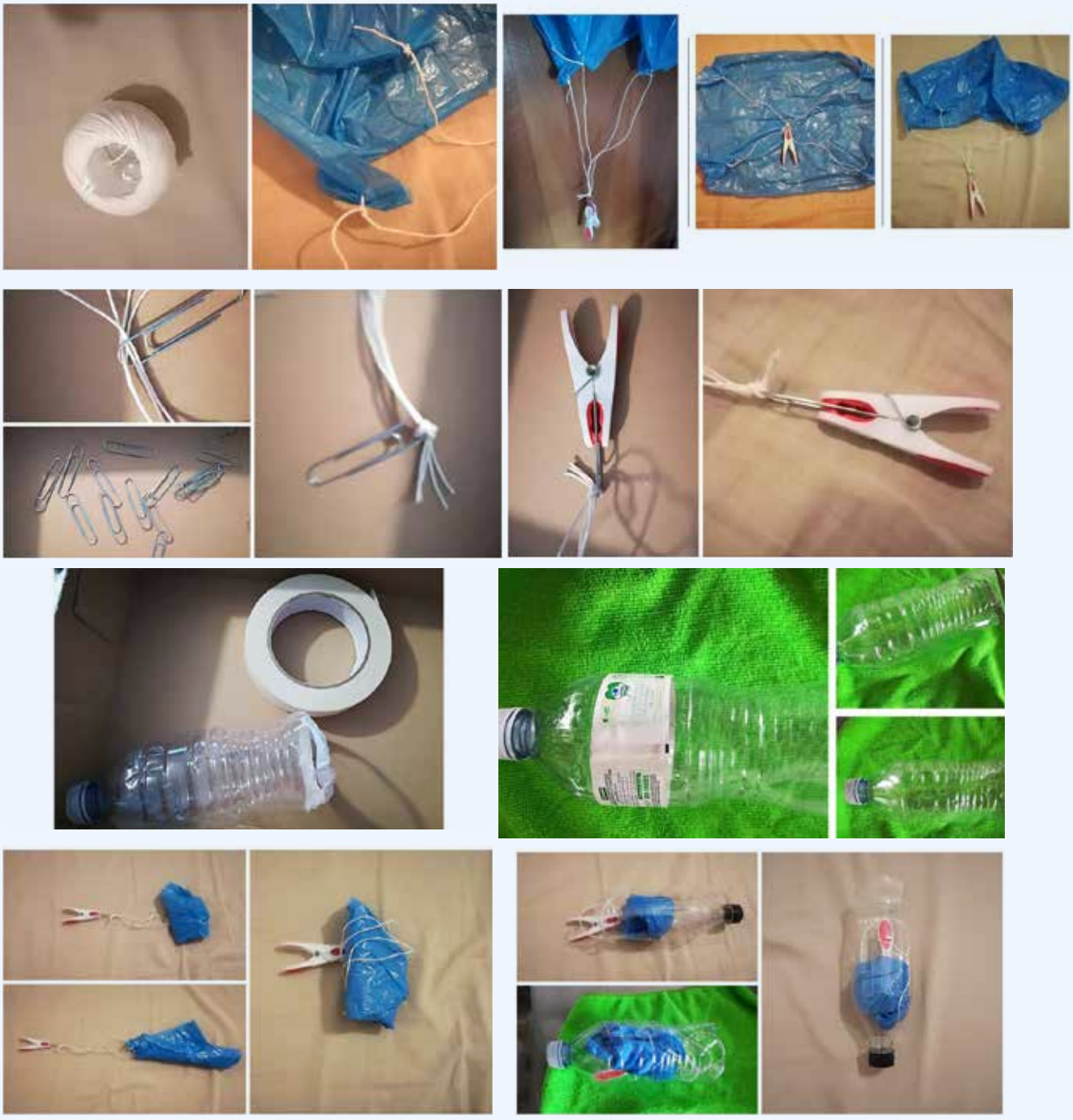
MANUALITÀ fine	Luca	Elisa	Luigi	Anna
Il bambino apre il foglio di plastica e lo distende bene sul tavolo				
Infila i 4 spaghetti nei relativi fori agli angoli del telo di plastica				
Infila gli spaghetti nella grafetta				
esegue un nodo per chiudere gli spaghetti all'angolo del telo				
esegue un nodo per chiudere i 4 spaghetti con la graffetta				

LEGENDA DELLA GRIGLIA

Il bambino apre il foglio di plastica e lo distende bene sul tavolo
1= apre il foglio che rimane accartocciato
2= apre il foglio con tante pieghe e necessitando di molto tempo
3= apre il foglio lasciando solo qualche piccola piega

4= apre perfettamente il foglio, senza pieghe
Infila i 4 spaghetti nei relativi fori agli angoli del telo di plastica
1= effettua numerosi tentativi fallimentari
2= impiega molto tempo per infilare uno spago
3= impiega molto tempo per infilare 3 spaghi
4= infila tutti gli spaghi velocemente
Infila gli spaghetti nella graffetta
1= effettua numerosi tentativi fallimentari
2= impiega molto tempo per infilare uno spago
3= impiega molto tempo per infilare 3 spaghi
4= infila tutti gli spaghi velocemente

FASI DELLA COSTRUZIONE



3B INCONTRO PRATICO IN VOLO AL "PIANETA DEGLI GNOMI DEL BOSCO INCANTATO"

AREE MOTORIE PREVALENTI: EQUILIBRIO MANUALITÀ MOBILITÀ
SCIENZE: LA FORZA DI GRAVITA' E LA RESISTENZA DELL'ARIA

I Poscini e le Poscinelle hanno fatto le PROVE di VOLO, ma si sono resi conto che non è possibile arrivare al "Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato" con tanti aerei personali. Il Pianeta è piccolo e non c'è posto per tutti quegli aerei!

"Tre aerei velocissimi saranno perfetti per caricare tutti i Poscini e Poscinelle e raggiungere il Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato!" **disse il Principe Alebambo.**
Costruirono quindi tre aerei e per farsi riconoscere dagli Gnomi e decisero di utilizzare i colori della bandiera italiana.
Quando arrivarono al Pianeta si accorsero però che i loro aerei erano troppo pesanti, per poter atterrare nel Bosco Incantato. *"Cosa facciamo adesso?"* Chiese la Principessa Bambi al Principe Alebambo, che pilotava l'aereo.
"Ho un'idea!" **esclamò il Principe!** ***"Costruiamo dei piccoli paracaduti per poter lanciare a terra gli oggetti pesanti!"***
"Evviva! Che bellissima idea!"
Il Principe Alebambo, la Principessa Bambi e tutti i Poscini e le Poscinelle costruirono un piccolo paracadute, per poter lanciare i propri bagagli. L'aereo potè quindi atterrare molto facilmente e tutti arrivarono al Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato felici e contenti!

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

L'insegnante legge ai bambini la storia del 3 incontro.
I bambini hanno già preparato i paracaduti, nell'incontro 3 A e preparano ora un grande aereo per raggiungere tutti insieme il Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato.
I bambini, trasformati in Poscini e Poscinelle effettueranno una serie di "voli" suddivisi in 3 gruppi, trasportando ciascun gruppo un telo con sopra delle palline dei colori della bandiera italiana, per farsi così riconoscere dagli Gnomi del Bosco Incantato.
Alla fine lanceranno i paracaduti, con i loro bagagli per alleggerire l'aereo e atterreranno sul Pianeta, tutti felici e contenti!

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

Per quanto riguarda la parte "scientifica", l'incontro è centrato sul gioco del paracadute. L'osservazione importante che devono essere stimolati a fare è che una pallina cade sempre per terra (principio della forza di gravità) ma che la sua caduta può essere rallentata legandola a una superfice ampia (principio della resistenza aerodinamica del movimento nell'aria). Il gioco comporta l'acquisizione di competenze importanti in ambito motorio e cognitivo.

OTTEMPERARE ALLE RACCOMANDAZIONI INTERNAZIONALI SU SALUTE E ATTIVITÀ FISICA (OMS, AHA, AAP, NASPE)

Il bambino padroneggia le "fundamental motor skills" (competenze grosso-motorie di base) nelle aree della MANUALITA' e dell'EQUILIBRIO: lanciare, tirare, spingere, stare in equilibrio in situazioni instabili, recuperare l'equilibrio.

PERSEGUIRE I TRAGUARDI DI SVILUPPO DI COMPETENZA (INDICAZIONI NAZIONALI).

Vengono evidenziati quelli caratterizzanti il manuale

I discorsi e le parole

Il bambino/a riesce a comprendere la storia letta e a ricordarla, per poi rappresentarla.
Imita e comprende le indicazioni date dall'insegnante per costruire l'aereo.

Il corpo e il movimento

Il bambino/a riesce a lanciare, tirare, spingere, Il bambino fa volare un aereo di carta, (area grosso-motoria MANUALITA'); correre, saltare (area grosso-motoria MOBILITA'), muoversi in equilibrio in situazioni instabili, recuperare l'equilibrio.

La conoscenza del mondo: numero e spazio

Il bambino conosce la FORZA DI GRAVITA'

Il bambino conosce la RESISTENZA AERODINAMICA del movimento nell'aria.

Immagini suoni colori

Il bambino/a è capace di drammatizzare la storia raccontata, per compiere azioni e movimenti previste dai personaggi.

Il sé e l'altro

Il bambino/a riesce ad effettuare attività senza scontrarsi con i compagni o colpirli con oggetti.

Sa collaborare con i compagni alla ricerca del pezzo di mappa mancante.

SVILUPPARE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Consapevolezza ed espressione cultuale

Il bambino/a è capace di correre, saltare, (mobilità grosso motoria), di lanciare, tirare, spingere (Manualità, grosso-motoria), mantenere l'equilibrio e recuperarlo, in situazioni instabili per drammatizzare i diversi personaggi della storia raccontata.

Competenza scientifica

Il bambino conosce la forza di GRAVITA'

Il bambino conosce la RESISTENZA AERODINAMICA del movimento nell'aria.

Competenze sociali e civiche

Il bambino è capace di collaborare attivamente con i compagni per raggiungere uno scopo.

ELENCO DETTAGLIATO DEI PROCESSI ATTIVATI NELL'INCONTRO (COMPONENTI DELLE COMPETENZE)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI	OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI
	MOBILITA' camminare coordinati con i compagni, trasportando il telo camminare lateralmente trasportando il telo carico di palline correre il più velocemente possibile dall'angolo allo scatolone e ritorno correre trasportando il telo carico di palline correre trasportando il telo spostarsi per raggiungere gli angoli della palestra **MANUALITA'** dare "il cinque" al compagno lanciare il paracadute lasciare cadere dall'alto il paracadute piegare il paracadute per rimetterlo nella base di lancio prendere una pallina alla volta dallo scatolone per portarla sul proprio telo tenere sollevato con due mani un telo durante gli spostamenti tenere sollevato il telo carico di palline durante gli spostamenti **MANUALITA' (FINE)** staccare l'adesivo dal cartoncino e riattaccarlo nell'apposito spazio sulla propria scheda personale afferrare il telo del paracadute con due dita **EQUILIBRIO** rimanere in equilibrio camminando, durante gli spostamenti del telo, insieme ai compagni mantenere l'equilibrio durante gli spostamenti camminando in avanti con il telo carico di palline mantenere l'equilibrio durante gli spostamenti di corsa con il telo carico di palline mantenere l'equilibrio durante gli spostamenti laterali, con il telo carico di palline mantenere l'equilibrio durante le fasi di lancio del paracadute mantenere l'equilibrio nella coordinazione con i compagni nel trasporto mantenere l'equilibrio nelle diverse fasi di lancio del paracadute

PROCESSI COGNITIVI	**COGNITIVI** ascoltare l'insegnante aspettare il momento dell'attività aspettare il proprio turno conoscere i colori della bandiera italiana mantenere l'attenzione ricordare i colori della bandiera italiana ricordare l'ordine dei gruppi, durante gli spostamenti, a formare la bandiera italiana ricordare le sequenze delle attività previste **SCIENZE** osservare la velocità di atterraggio dei diversi oggetti osservare le caratteristiche dell'atterraggio del paracadute e degli oggetti sapere spiegare la forza di gravità sapere spiegare la resistenza all'aria
PROCESSI META-COGNITIVI	**METACOGNITIVI** confrontare la velocità della caduta a terra di diversi oggetti confrontare qualità del movimento di diversi oggetti coordinarsi con gli spostamenti dei compagni del proprio gruppo coordinarsi con i compagni e con i teli, durante gli spostamenti effettuare l'autovalutazione insieme ai compagni e all'insegnante imitare i compagni rappresentazione mentale della storia e dei personaggi modulare la propria posizione in funzione di quella dei compagni muoversi in relazione al movimento dei compagni prevedere lo spostamento da effettuare in relazione a quello dei gruppi accanto prevedere lo spostamento dei compagni degli altri gruppi e muoversi di conseguenza con il proprio gruppo
PROCESSI INTERATTIVO-RELAZIONALI	**INTERATTIVO-RELAZIONALI** collaborare attivamente nelle attività collaborare con i compagni negli spostamenti del telo rispettare i compagni stare accanto ai compagni seduti

COME REALIZZARE LE ATTIVITA' DELLA STORIA

Organizzazione

TEMPO TOTALE	ORGANIZZAZIONE GENERALE	STRUMENTI DEL SECONDO INCONTRO
60 minuti	Circa 25 bambini n. 2 insegnanti Palestra o stanza grande vuota	il manuale bacchetta magica 3 teli di plastica trasparente (il telo per traslochi di 16 MQ va benissimo) palline di plastica da piscinetta, rosse, verdi e gialle (in mancanza di bianche) nastrini verdi, bianchi e rossi in un sacchettino paracadute con base di lancio (preparato in precedenza) palle di carta (da recuperare dalla lezione precedente) molletta palla di plastilina/pongo IN ALTERNATIVA 3 teli di cotone (1,50 x 1,50 M) di colore verde, bianco e rosso palline costruite con la carta dei quotidiani, chiuse con il nastro adesivo di carta e colorate con i colori a tempera di verde, bianco, rosso. palline costruite con la carta dei quotidiani, chiuse con nastro adesivo verde, bianco o rosso.

ATTENZIONE

I tempi previsti per ciascuna delle attività sono stati testati e sono rispettabili senza problemi. ESSI NON DEVONO ESSERE MODIFICATI. Se per cause di forza maggiore ritenete di non essere in grado di mantenere i tempi previsti (per eccesso di bambini, mancanza di aiuto), organizzatevi per eseguire la lezione in due giornate.

INCONTRO N. 3 B – IN VOLO AL "PIANETA DEGLI GNOMI DEL BOSCO INCANTATO" (60 MINUTI)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
5 minuti	**ARRIVO IN PALESTRA (SALONE) E ASCOLTO DELLA STORIA** Preparazione dei bambini (cambiare o togliere scarpe, grembiule), ingresso in palestra o salone. Dopo aver ricordato le regole della palestra (tipiche di ogni scuola) l'insegnante legge la storia del terzo incontro.	I bambini/e sono seduti in cerchio e ascoltano la storia. 	Palestra o salone spazioso	Il Manuale
tempi	**ATTIVITA'**	**TECNICA**	**ORGANIZ. SPAZIO**	**STRUMENTI**
5 minuti	**PREPARAZIONE DEGLI AEREI CON I COLORI DELLA BANDIERA ITALIANA** Al termine della storia, con un colpo di bacchetta magica: *"ABRA-CADABRA, BIDIBUM-BIDIBÀ TUTTI QUESTI BAMBINI E BAMBINE SI TRASFORMERANNO ORA IN TANTI POSCINI E POSCINELLE!"* L'insegnante ricorda ai bambini che devono affrettarsi a preparare i 3 aerei, con i colori della bandiera italiana. *"QUALI SONO I COLORI DELLA BANDIERA ITALIANA?"* I bambini provano a rispondere e se non conoscono la risposta l'insegnante può chiedere consiglio al Cappello Magico! Una volta d'accordo per i colori della bandiera italiana, l'insegnante forma 3 gruppi di Poscine e Poscinelle, un gruppo per ogni aereo (verde, bianco, rosso) Ogni gruppo di Poscini andrà verso un angolo della palestra. L'insegnante porterà a ciascun gruppo un telo.	• I bambini sono seduti in cerchio • I bambini si alzano e si fanno i 3 gruppi • Es. per fare i gruppi Nel Cappello Magico sono stati messi dei cartoncini o nastrini colorati verdi, rossi e bianchi. Ogni Poscino/ella pesca il colore dell'aereo. N. bambini per gruppo la classe va divisa per 3 in modo uniforme. Es. 25:3= 2 gruppi da 8 e 1 da 9 bambini.	Palestra o salone spazioso Va molto bene anche all'esterno, in un cortile, prato.	• Bacchetta magica • Cappello Magico • Teli di plastica (vanno bene quelli per traslochi di 16 MQ, oppure un telo rosso, uno verde e uno bianco di 1,50 X 1,50 MQ).
TEMPI	**ATTIVITA'**	**TECNICA**	**ORGANIZ. SPAZIO**	**STRUMENTI**
5 minuti	**PROVE DI VOLO CON LE FRECCE DELLA BANDIERA ITALIANA** Ogni gruppo di bambini apre il proprio telo e lo posiziona bene a terra. Ogni Poscino Pilota si mette attorno al telo e lo solleva. I tre aerei (frecce) si dispongono come i colori della bandiera, un gruppo accanto all'altro (verde, bianco, rosso). *PRONTI? Uno, due, tre… VIA!* I tre aerei partono, muovendosi uno accanto all'altro, cercando di attraversare tutta la palestra. Arrivati in fondo si girano e tornano indietro, mantenendo sempre lo stesso ordine (verde, bianco, rosso). ATTENZIONE A NON SCONTRARSI e INCIAMPARE! Quando i Poscini/lle Piloti hanno imparato a muoversi trasportando il telo possono tornare nel loro angolo iniziale.	I bambini/e sono divisi in gruppi. Ogni gruppo è attorno ad un telo e lo trasporta.		Teli di plastica (vanno bene quelli per traslochi 10x16mq); oppure un telo rosso, uno verde e uno bianco

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**CARICHIAMO L'AEREO** **PRIMO COMPITO PER I PILOTI** *PRONTI! UNO, DUE, TRE…VIA!* I Poscini e le Poscinelle dovranno caricare sul proprio aereo (telo) le palline, cartoncini del proprio colore, il più velocemente possibile. COME SI ESEGUE QUESTO GIOCO Ogni gruppo di bambini è nel proprio angolo e i bambini sono uno dietro all'altro, accanto al telo. AL VIA il primo di ogni fila parte velocissimo per raggiungere lo scatolone al centro della palestra e prendere una pallina del proprio colore. Torna velocissimo al proprio gruppo, appoggia la pallina sul telo, dà il 5 al primo compagno della fila, che parte e lui va dietro alla fila stessa. Si ripete questo fino al completo carico di tutte le palline/ cartoncini.	I tre gruppi di bambini/e sono nei rispettivi angoli. I bambini sono disposti in file, uno dietro all'altro. AL VIA il primo bambino della fila di ogni gruppo corre più veloce possibile al centro della palestra per prendere 1 pallina del colore del proprio gruppo e portarla sul proprio telo.	Al centro della palestra l'insegnante mette una grande scatola con il carico da portare sugli aerei (palline rosse, verdi, bianche). È importante che siano almeno 5-6 palline per ogni bambino. Es. se un gruppo è composta da 8 bambini ci devono essere almeno 40 palline del colore del gruppo. In alternativa, se le palline non fossero sufficienti si possono utilizzare cartoncini colorati di varie dimensioni.	• Teli di plastica (vanno bene quelli per traslochi 10x16mq); oppure un telo rosso, uno verde e uno bianco • Palline di plastica: almeno 40 rosse, 40 verdi, 40 gialle (o bianche di carta) Le palline possono anche essere fatte di carta. Vanno benissimo quelle fatte la lezione precedente. Le palline di carta possono essere colorate di rosso, verde e bianco, oppure rivestite con nastro adesivo rosso, verde o bianco.

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**PARTENZA PER IL "PIANETA DEGLI GNOMI DEL BOSCO INCANTATO"** Quando tutto il carico di palline è stato messo sui rispettivi aerei i Poscini/lle Piloti sono pronti al decollo. I bambini di ogni gruppo si mettono intorno al proprio telo, aereo e lo sollevano. *PRONTI! UNO, DUE, TRE…VIA!* Al VIA partono velocissimi per andare dall'altra parte della stanza, trasportando il telo sollevato, prima possibile, ma… SENZA FARE CADERE IL MATERIALE CHE TRASPORTANO E SENZA SCONTRARSI CON GLI ALTRI AEREI! Se perdono qualcosa in volo un Poscino si sgancia e lo va a recuperare, per rimetterlo poi sull'aereo. 1-Chiedere ai Poscini di spostarsi con il telo sollevato, con movimenti laterali verso una parte della stanza, verso l'altra; 2-chiedere di partire allineati con un altro gruppo o con tutti e due (se c'è spazio) e di "volare", allineati, senza scontri e senza fare cadere il carico.	• I bambini sono divisi in gruppi e si trovano nei loro angoli. • Si organizzano attorno al telo carico di palline e lo sollevano facendo attenzione a non farle cadere • Si spostano con le varie modalità richieste trasportando telo e palline	I bambini sono nei loro angoli e si spostano con il telo carico di palline formando i colori della bandiera italiana, coordinandosi con gli altri gruppi.	Teli palline

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
5 minuti	**ATTERRAGGIO SUL PIANETA** I Poscini e le Poscinelle sono finalmente arrivati al lontanissimo Pianeta e cercano di atterrare. Si accorgono che sono troppo pesanti e che devono eliminare del carico. *"COME FACCIAMO?"* si chiesero i Poscini e le Poscinelle. Il principe Alebambo disse: "*ABBIAMO I PARACADUTI PER FARE SCENDERE SUL PIANETA I NOSTRI BAGAGLI! FORZA, PRENDIAMOLI!*" Ogni Poscino e Poscinella prende il proprio paracadute con la base di lancio, attacca il bagaglio (MOLLETTA) e inizia a lanciare il paracadute. Per la fase di lancio il bambino necessita di scaffolding dell'insegnante. (guardare il tutorial).	**LANCIO DEL PARACADUTE** Guardare il tutorial per comprendere bene come si effettua il lancio. Il bambino prende la bottiglia per il collo ed effettua un movimento circolare con il braccio da dx a sx, provocando così la fuoriuscita del paracadute. È importante che la spinta vada verso l'alto. E' opportuno che l'insegnante mostri ai bambini/e come si effettua il lancio.	• I bambini sono disposti in cerchio attorno all'insegnante, per vedere come si fa a lanciare il paracadute. • Proveranno poi da soli e l'insegnante farà loro supporto (scaffolding).	Paracaduti con molletta e base di lancio

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
15minuti	**LA RESISTENZA DELL'ARIA E LA FORZA DI GRAVITA'** 1-Ogni bambino prova a lanciare il proprio paracadute, utilizzando la "base di lancio" oppure mettendo semplicemente il braccio in alto e lasciando cadere a terra il paracadute. 2-L'insegnante chiede ora a ciascun bambino di provare ad alzare il braccio e lasciare cadere la pallina di plastilina *COME MAI SIA IL PARACADUTE CHE LA PALLINA CADONO PER TERRA?* Chiederlo ai bambini e avviare una discussione. Accettare ogni risposta. Se ci fossero dei dubbi sul fatto che tutti gli oggetti cadono provare a fare cadere altri oggetti presenti in palestra, come ad esempio le palline di carta, di plastica. ARRIVARE ALLA CONCLUSIONE CHE TUTTO CADE VERSO IL BASSO.	• Invitare ciascun bambino a lanciare il proprio paracadute, utilizzando la base di lancio che implica una spinta laterale del braccio • Invitare i bambini a lasciare cadere dall'alto la pallina di plastilina. • Stimolare i bambini alla riflessione • Spiegare ai bambini cos'è la forza di gravità	Palestra o salone spazioso 	• Paracadute e sua base di lancio • Molletta Pallina di plastilina • Palle di carta e di plastica

	PERCHÉ AVVIENE QUESTO? Chiedere ai bambini e stimolarli a pensare e a trovare risposte. È importante lasciare che ogni bambino possa dire la propria. Spiegare che tutti gli oggetti cadono a terra per effetto della FORZA DI GRAVITA'. LA FORZA DI GRAVITA' della terra attira verso di sé tutte le cose ed è per questo che tutti gli oggetti cadono a terra. Fare domande ai bambini/e per accertarsi che abbiamo capito. L'insegnante richiama l'attenzione dei bambini e dice loro di osservare quello che lei farà. **1-Lascia cadere**, tenendo il braccio più in alto possibile, il paracadute, con attaccata alla graffetta la molletta. L'insegnante spiega che la molletta è il bagaglio. **2-Invita i bambini a provare** a fare cadere il paracadute tenendo il braccio in alto e ad osservare il bagaglio (molletta) che cade con il paracadute. Chiede ai bambini: *A COSA SERVE IL PARACADUTE?* Stimolare la discussione e la ricerca di risposte. Accettare tutte le risposte dei bambini. PROVIAMO ORA A VEDERE COSA SUCCEDE SE FACCIAMO CADERE LA MOLLETTA SENZA IL PARACADUTE. **3-Ripetere rilasciando** cadere dall'alto il paracadute con attaccato alla graffetta la palla di plastilina. **4-Fare poi cadere solo la palla** di plastilina. Chiedere ai bambini se hanno visto differenze tra la caduta di un oggetto da solo o attaccato al paracadute. **5-L'insegnante ripete** ancora tenendo in una mano il paracadute con la molletta attaccata e nell'altra mano solo la molletta. Lascia cadere entrambi gli oggetti contemporaneamente. Chiede poi: *"E' CADUTA PRIMA PER TERRA LA MOLLETTA ATTACCATA AL PARACADUTE O LA MOLLETTA DA SOLA? PERCHE'?"* Attiva ancora la conversazione e accetta tutte le possibili risposte. Mentre il paracadute cade a terra per effetto della FORZA DI GRAVITA' l'aria intrappolata sotto il suo telo lo frena, rallentando il tempo di caduta. La resistenza che il paracadute incontra nell'attraversare l'aria dipende dalle dimensioni del paracadute stesso. Più ampia è la superfice, maggiore è la resistenza e più lenta è la caduta. LA RESISTENZA AERODINAMICA del movimento nell'aria si ha ogni volta che ci si sposta, come si può constatare andando in bicicletta. La resistenza aerodinamica del movimento nell'aria è uno dei principi base dell'AERODINAMICA Accertarsi che i bambini/e abbiano compreso. Effettuare insieme ai bambini/e l'autovalutazione, utilizzando il modello appositamente predisposto. Dare a tutti i bambini un bollino (dal manuale) da attaccare sulla propria scheda personale. LIVELLO 3 RAGGIUNTO Fare il grido di saluto per i PILOTI DI AVVENTURE NELLO SPAZIO, inventato la volta precedente	L'insegnante mostra ai bambini il paracadute che cade alzando il braccio in alto e lasciandolo andare. Invita i bambini a provare e ad osservare. • Stacca la molletta dal paracadute e la lancia da sola. Invita i bambini ad osservare se la velocità di caduta è la stessa. • Mostra la caduta del paracadute con la palla di plastilina al posto della molletta. • Mostra la caduta della palla senza paracadute e invita a osservare la velocità di arrivo a terra. • Aiutare i bambini a riflettere, a osservare e a comprendere. • Spiegare le leggi della fisica e accertarsi che i bambini comprendano • Rituale di chiusura attività		

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

COMPONENTE OPERATIVO/AGENTIVA - MOTORIA				
MANUALITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a dare "il cinque" al compagno				
Riesce a lanciare il paracadute				
Riesce a lasciare cadere dall'alto il paracadute				
Riesce a piegare il paracadute per rimetterlo nella base di lancio				
Riesce a tenere sollevato il telo carico di palline durante gli spostamenti				
MOBILITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a camminare coordinato con i compagni, trasportando il telo				
Riesce a camminare lateralmente trasportando il telo carico di palline				
Riesce a correre il più velocemente possibile dall'angolo allo scatolone e ritorno				
Riesce a correre trasportando il telo carico di palline				
EQUILIBRIO	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a mantenere l'equilibrio durante gli spostamenti camminando in avanti con il telo carico di palline				
Riesce a mantenere l'equilibrio durante gli spostamenti di corsa con il telo carico di palline				
Riesce a mantenere l'equilibrio durante gli spostamenti laterali, con il telo carico di palline				
Riesce a mantenere l'equilibrio durante le fasi di lancio del paracadute				
ALTRE COMPONENTI DELLA COMPETENZA				
COMPONENTE COGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce ad ascoltare l'insegnante				
Riesce ad aspettare il proprio turno				
Conosce i colori della bandiera italiana				
Sa mantenere l'attenzione				
Si ricorda i colori della bandiera italiana				
Si ricorda l'ordine dei gruppi, durante gli spostamenti, a formare la bandiera italiana				
Si ricorda le sequenze delle attività previste				
SCIENZE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Comprende che tutti gli oggetti cadono verso il basso				
Riesce a comprendere che un oggetto con il paracadute cade più lentamente di un oggetto senza paracadute				
È capace di spiegare con parole sue la FORZA DI GRAVITÀ				
È capace di spiegare con parole sue la RESISTENZA DELL'ARIA				
COMPONENTE METACOGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a comprendere che un oggetto con il paracadute cade più lentamente di un oggetto senza paracadute				
Riesce a prevedere il movimento dei compagni e a coordinarsi con loro				
Riesce ad autovalutarsi				
Riesce a muoversi seguendo i cambiamenti di movimento dei compagni				
COMPONENTE INTERATTIVO-RELAZIONALE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Sa imitare i compagni				
Sa collaborare con i compagni negli spostamenti del telo				
Riesce a coordinarsi con i compagni durante gli spostamenti				

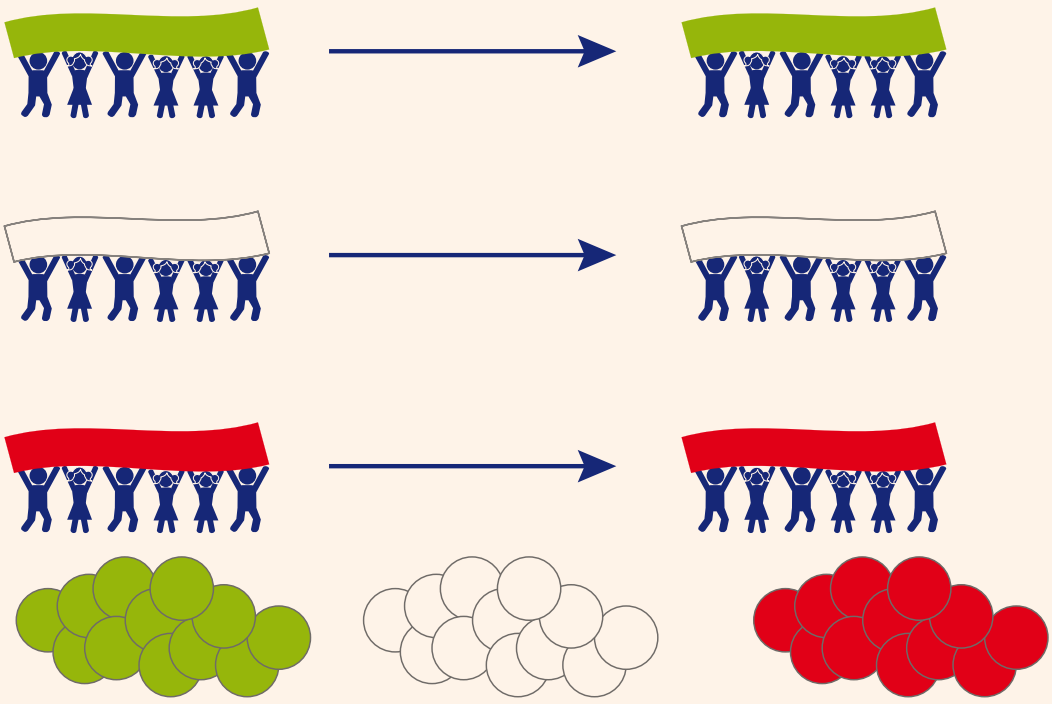
LEGENDA DELLA GRIGLIA 1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

COMPONENTE METACOGNITIVA · AUTOVALUTAZIONE DEI BAMBINI/E L'insegnante chiede ad alta voce a tutta la classe e ascolta le risposte di ciascun bambino	Luca	Elisa	Luigi	Anna
Ho dato il "cinque" al mio compagno ogni volta che tornavo con una pallina?				
Mi sono coordinato con i compagni nello spostamento degli aerei?				
Ho eseguito le attività dopo il VIA dell'insegnante?				
Sono riuscito/a a lanciare il paracadute dalla base di lancio?				
Sono riuscito a tenere il braccio alzato e a lasciare cadere il paracadute?				

AUTOVALUTAZIONE – DIVERTIMENTO E PERCEZIONE DI COMPETENZA Per queste domande utilizzare le apposite schede				
Quanto mi è piaciuto fare questi giochi				
Quando sono stato capace di fare questi giochi				

L'insegnante pone le domande della griglia di autovalutazione alla classe e invita ciascun bambino a rispondere. Se desidera, può anche aggiungere le colonnine con i nomi dei bambini e scrivere la risposta di ciascuno

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DELL'INSEGNANTE	SEMPRE	SPESSO	POCO	MAI
Ho realizzato le attività nei tempi previsti nel piano del Manuale?				
Ho realizzato le attività sviluppando i processi evidenziati nelle singole lezioni?				
I bambini si sono divertiti?				
Hanno fatto attività tutti insieme, contemporaneamente, dove previsto nelle lezioni?				
Ho dato supporto ai bambini/e che non riuscivano da soli nelle attività?				
Tutti i bambini hanno avuto esperienze di successo nella pratica delle attività della lezione?				



SCHEDA MOTORIA
3 LEZIONE

Si ricorda che ogni lezione ha la funzione di stimolo per l'insegnante a realizzare opportunità di attività fisica e per i bambini per cimentarsi in esperienze.
Apprendimento e sviluppo motorio necessitano di esperienze ripetute e di nuove difficoltà continue.
Si consiglia quindi di iniziare con le lezioni di questo manuale e di aggiungerne altre, costruite dall'insegnante, in modo da realizzare attività fisica tutto l'anno.
Le Raccomandazioni Internazionali sulla Salute e Attività Fisica raccomandano

ALMENO

60 minuti al giorno di attività fisica strutturata grosso-motoria + almeno 60 di gioco libero.

COSA HANNO FATTO I BAMBINI/E IN QUESTA LEZIONE

AREA MANUALITA'

Comprende tutte le attività eseguite con utilizzo di arti superiori (mani, braccia, spalle, e attività di controllo degli oggetti, lanci, prese, calci al pallone).

ATTIVITA' GROSSO-MOTORIA

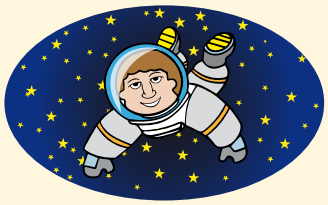
dare "il cinque" al compagno
lanciare il paracadute
lasciare cadere dall'alto il paracadute
piegare il paracadute per rimetterlo nella base di lancio
prendere una pallina alla volta dallo scatolone per portarla sul proprio telo
tenere sollevato con due mani un telo durante gli spostamenti
tenere sollevato il telo carico di palline durante gli spostamenti

AREA MOBILITA'

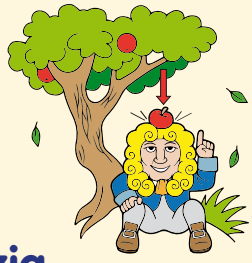
camminare coordinati con i compagni, trasportando il telo
camminare lateralmente trasportando il telo carico di palline
correre il più velocemente possibile dall'angolo allo scatolone e ritorno
correre trasportando il telo carico di palline
correre trasportando il telo

AREA EQUILIBRIO

rimanere in equilibrio camminando, durante gli spostamenti del telo, insieme ai compagni
mantenere l'equilibrio durante gli spostamenti camminando in avanti con il telo carico di palline
mantenere l'equilibrio durante gli spostamenti di corsa con il telo carico di palline
mantenere l'equilibrio durante gli spostamenti laterali, con il telo carico di palline
mantenere l'equilibrio durante le fasi di lancio del paracadute
mantenere l'equilibrio nella coordinazione con i compagni nel trasporto
mantenere l'equilibrio nelle diverse fasi di lancio del paracadute



SCHEDA SCIENTIFICA SCIENZE - 3 LEZIONE



LA FORZA DI GRAVITÀ
Spiegata ai bambini/e della scuola dell'infanzia

Anche i bambini/e della scuola dell'infanzia possono comprendere le leggi della fisica, a condizione che esse vengano loro spiegate nel modo adeguato.
Con l'esperienza realizzata in questa lezione è importante rendere consapevoli i bambini che QUALSIASI OGGETTO CADE VERSO IL BASSO.

Nell'attività proposta è importante che i bambini/e abbiano imparato ad osservare che:
» Un paracadute cade verso il basso
» Una pallina di plastilina/pongo cade verso il basso
» Una molletta cade verso il basso
» Tutti gli oggetti cadono verso il basso

PERCHE' GLI OGGETTI CADONO VERSO IL BASSO?

La leggenda narra che nel 1666 Isaac Newton stesse riposando sotto a un albero quando gli cadde in testa una mela che si era staccata dall'albero. Newton si chiese come mai la mela e gli altri oggetti cadessero sempre verso il basso e quindi elaborò una teoria fisica in base alla quale ogni oggetto (pianeta) possiede una forza di attrazione che definì FORZA DI GRAVITA'.
NEL NOSTRO PIANETA LA FORZA DI GRAVITÀ ATTIRA TUTTE LE COSE VERSO IL CENTRO DELLA TERRA ED È PER QUESTO CHE TUTTE LE COSE CADONO A TERRA.

OPZIONALE

La FORZA DI GRAVITÀ è una forza universale che agisce su ogni oggetto dell'Universo.
La FORZA DI GRAVITÀ dipende dalla massa dell'oggetto. Più la massa di un pianeta è grande, più forte è l'attrazione esercitata sugli altri oggetti che si muovono nello spazio.
La LUNA è più piccola della terra ed è per questo che la sua FORZA DI GRAVITÀ è meno forte di quella della Terra. Poiché sulla Luna la forza di gravità è più piccola, gli astronauti che vi atterrano possono fare salti altissimi e lunghissimi.

© ESA–S. Corvaja

Samantha Cristoforetti in un'immagine gentilmente fornitaci da ESA.

SCHEDA SCIENTIFICA
SCIENZE - 3 LEZIONE

LA RESISTENZA DELL'ARIA
Spiegata ai bambini/e della scuola dell'infanzia

Con l'esperienza realizzata in questa lezione è importante rendere consapevoli i bambini che QUALSIASI OGGETTO CADE VERSO IL BASSO MA CHE LA FORMA DELL'OGGETTO PUO' RALLENTARE LA VELOCITÀ DI CADUTA A CAUSA DELLA RESISTENZA AERODINAMICA AL MOVIMENTO NELL'ARIA.

Nell'attività proposta è importante che i bambini/e abbiano imparato che:

» un paracadute con attaccata una molletta cade verso il basso LENTAMENTE

» una molletta senza il paracadute cade verso il basso VELOCEMENTE

PERCHE' ALCUNI OGGETTI CADONO PIÙ LENTAMENTE DI ALTRI?

Per effetto della FORZA DI GRAVITA' sia il paracadute che la molletta da sola cadono verso il basso.
L'ARIA CHE RIMANE INTRAPPOLATA SOTTO AL TELO DEL PARACADUTE PRODUCE UNA RESISTENZA AL MOVIMENTO CHE NE RALLENTA LA VELOCITÀ DELLA CADUTA A TERRA.

OPZIONALE

Gli oggetti con una superficie più larga cadono a terra più lentamente di quelli a superficie più stretta, ridotta.
Ad esempio: un foglio di carta cade a terra più lentamente di una palla fatta con lo stesso foglio di carta accartocciato.
L'aria che sta sotto al foglio, mentre cade, lo frena (attrito) rallentando la velocità di caduta a terra. Una palla fatta accartocciando lo stesso foglio (peso uguale ma forma diversa) ha una superficie più piccola (quella della palla) e quindi la sua resistenza all'aria nel movimento è più piccola e cade a terra più velocemente.

4A - INCONTRO DI PREPARAZIONE "IL RITROVAMENTO DEL PEZZO DI MAPPA PERDUTO"

In questo incontro i bambini/e prepareranno il materiale necessario all'incontro 4B

TEMPO: 45 minuti
LUOGO: aula/classe
MATERIALI: plastilina, bicchieri di plastica, spago.
Per l'efficacia dell'attività motoria e scientifica organizzata in questo incontro è fondamentale che ogni bambino sia dotato del proprio secchiello da lui/lei stesso/a costruito. Il materiale elencato e le istruzioni che seguono valgono per la costruzione di un solo secchiello di carta. Moltiplicare quindi per il numero dei bambini.

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

L'insegnante legge ai bambini la storia prevista per il 4 incontro e cerca di stimolare la conversazione.
L'insegnante informa i bambini che nel presente incontro si prepareranno i satelliti che girano attorno al pianeta degli "Gnomi del Bosco Incantato". I bambini si troveranno a fare attività di motricità fine (manualità).
In questo incontro ciascun bambino costruirà il proprio satellite con il quale sperimenterà l'esistenza della forza centrifuga. Il satellite consiste fondamentalmente in un secchiello/bicchiere di plastica dotato di spago che il bambino riempirà di palline e che farà roteare.

È NECESSARIO CHE CIASCUN BAMBINO ABBIA IL PROPRIO PERSONALE SATELLITE

COSTRUZIONE DEL SATELLITE SPAZIALE (UNO PER CIASCUN BAMBINO/A)

MATERIALE PER IL SATELLITE (da moltiplicare per il numero dei bambini)
1 bicchiere di plastica
2 pezzi di spago sottile lunghi 70 cm ciascuno (si consiglia un gomitolo di spago leggero di qualsiasi tipo, da cui si ricavano i pezzi)
Forbici
Plastilina/pongo

ORGANIZZAZIONE

I bambini sono seduti ai loro tavoli.
L'insegnante consegna ad ogni bambino un pezzetto di plastilina, pongo e chiede di farlo diventare una pallina. Deve essere grande al massimo 3 cm di diametro.
Mentre i bambini preparano la pallina l'insegnante prepara un bicchiere di plastica per ogni bambino facendo due forellini, da una parte e dall'altra dell'estremità superiore del bicchiere
L'insegnante, meglio se in compresenza con un/una collega, distribuisce a ciascun bambino 1 bicchiere e 2 pezzi di spago di 70 cm di lunghezza, ciascuno
Chiede ai bambini di infilare uno spago in un buco e l'altro spago nell'altro buco.
Chiede ai bambini di fare un nodo per ciascuno spago infilato.

SUPPORTO

Aiutare eventualmente i bambini.

SCAFFOLDING - in questa fase è necessario un aiuto dell'insegnante perché il foro è piccolo e solo pochi bambini riusciranno in autonomia a infilare lo spago. È tuttavia importante che tutti ci provano. Rassicurare i bambini ed essere presenti e supportanti.

L'insegnante aiuta i bambini ad infilare lo spaghetto e fa un piccolo nodo da ogni parte del bicchiere.

IL SATELLITE È PRONTO!

ALTERNATIVA PIU' IMPEGNATIVA

MATERIALE PER 1 SATELLITE SPAZIALE

1 foglio formato A4
2 spaghi di 70 cm di lunghezza ciascuno
Plastilina o pongo (per farne una pallina di massimo 3 cm di diametro)
È possibile costruire il satellite con un foglio di carta A4, utilizzando la tecnica dell'Origami, come si può vedere dalle immagini più avanti . L'insegnante farà i buchi agli estremi del contenitore e il bambino infilerà gli spaghetti da un lato e dall'altro. Farà successivamente il nodo, da entrambe le parti.

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

(Competenze attese nel breve termine)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI /MOTORI	OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI MANUALITA' FINE infilare uno spago in un piccolo buco del bicchiere di plastica fare il nodo per ciascuno spago VARIANTE Aprire bene il foglio di carta Piegare la carta in segni predefiniti Infilare un spago nei buchi Fare il nodo per ciascuno spago

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

MANUALITÀ FINE	Luca	Elisa	Luigi	Anna
Il bambino infila i 2 spaghetti nei relativi fori ai lati del contenitore				
Il bambino apre il foglio di carta e lo distende bene sul tavolo				
Il bambino riesce a piegare il foglio, come mostrato dall'insegnante				
Esegue un nodo per chiudere gli spaghetti ai lati del contenitore				

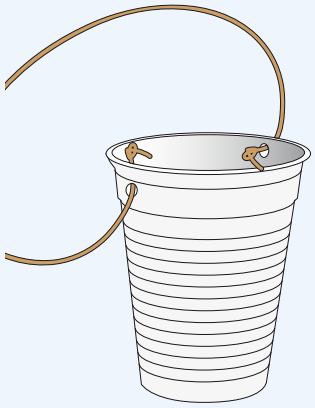
LEGENDA DELLA GRIGLIA
Infila i 2 spaghetti nei relativi fori agli angoli del contenitore
1= effettua numerosi tentativi fallimentari
2= impiega molto tempo per infilare uno spago
3= impiega molto tempo per infilare i 2 spaghi
4= infila i 2 spaghi velocemente

Il bambino apre il foglio di carta e lo distende bene sul tavolo
1= apre il foglio che rimane accartocciato
2= apre il foglio con tante pieghe e necessitando di molto tempo
3= apre il foglio lasciando solo qualche piccola piega
4= apre perfettamente il foglio, senza pieghe

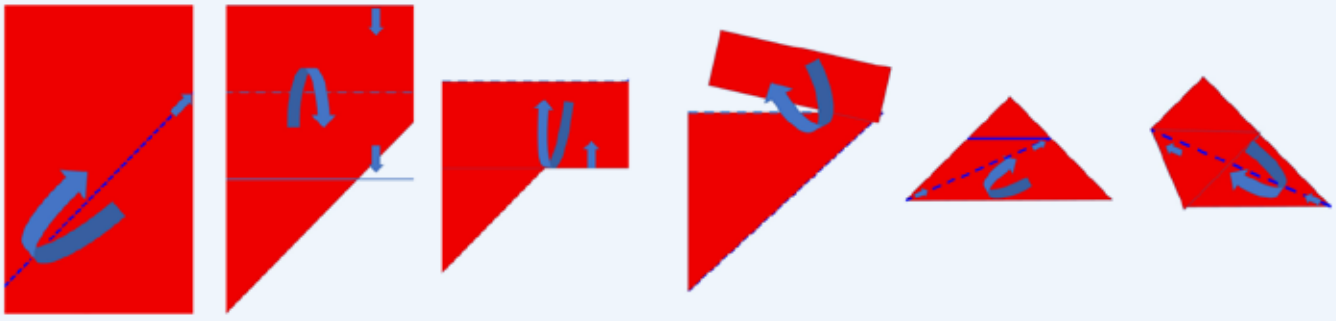
Il bambino piega il foglio come mostrato dall'insegnante
1= effettua numerosi tentativi fallimentari
2= impiega molto tempo per fare una piega in posizione diversa
3= impiega molto tempo per fare le pieghe richieste
4= effettua velocemente tutte le pieghe richieste

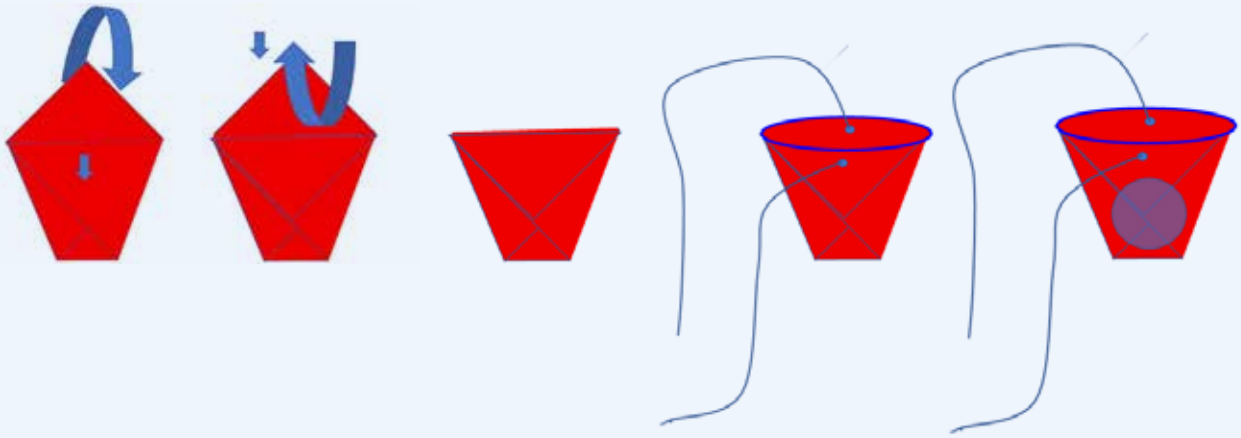
Il bambino fa i due nodi
1= effettua numerosi tentativi fallimentari
2= impiega molto tempo per fare un nodo non corretto
3= impiega molto tempo per fare i due nodi
4= fa 2 nodi velocemente

IMMAGINI DI COSTRUZIONE



SATELLITE= bicchiere di plastica con spago





SATELLITE= foglio A4 – Origami (si può utilizzare un semplice foglio bianco oppure carta da giornale)

4B INCONTRO PRATICO
IL RITROVAMENTO DEL PEZZO DI MAPPA PERDUTO

AREE MOTORIE PREVALENTI: EQUILIBRIO- MANUALITÀ- MOBILITÀ
SCIENZE: LA FORZA CENTRIFUGA

I Poscini e le Poscinelle sono atterrati sul "Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato" e vengono accolti dagli Gnomi e dalle Gnome con grande gioia. Dopo aver loro spiegato il motivo della visita partono insieme alla ricerca del pezzo di mappa mancante. I percorsi del Bosco Incantato sono molto difficili e Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome dovranno veramente mettere alla prova le loro capacità. Dopo tante avventure giungono su un monte e scoprono che intorno al pianeta c'è una palla che ruota. Che cosa sarà? La Maga Molaccia, che abita proprio lì vicino compare improvvisamente e risponde che la palla "*è un satellite, cioè una luna, che gira intorno al Pianeta!*" "*Ohhhhh*" Esclamarono tutti a bocca aperta! "Come fa la luna a girare senza cadere?"
La Maga Molaccia apre il suo librone magico e fa una magia, per mostrare perché la luna non cade.
Dopo aver fatto questa grande scoperta i Poscini e le Poscinelle, con gli Gnomi e le Gnome ringraziano la Maga e con grande sorpresa scoprono il pezzetto di mappa mancante per raggiungere il PIANETA MISTERIOSO!
Evviva! Tutti felici ballano!

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

L'insegnante legge ai bambini la storia del 4 incontro.
Poscini e Poscinelle sono atterrati, hanno incontrato Gnomi e Gnome e insieme partono alla ricerca del pezzo di mappa mancante. Dovranno affrontare tanti percorsi difficili, all'interno del Bosco Incantato, dove metteranno alla prova le loro capacità di equilibrio e di mobilità. Arriveranno in cima ad un monte e incontreranno la Maga Molaccia che, con le sue magie, farà capire a Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome cos'è la "forza centrifuga". I bambini svilupperanno qui le loro competenze di manualità.
Dopo aver trovato il pezzo di mappa mancante tutti insieme balleranno di gioia.

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

Per quanto riguarda la parte "scientifica", l'incontro è centrato sulla realizzazione da parte dei bambini dell'esistenza di una forza che può contrastare la forza di gravità e impedire agli oggetti di cadere. La forza centrifuga consente ai satelliti di girare intorno alla terra senza cadere e agli astronauti di "galleggiare" nello spazio.
L'incontro stimola le capacità di osservazione nei bambini, allena alcune funzioni esecutive e inoltre comporta l'acquisizione di competenze motorie sia fino- che grosso-motorie

Ottemperare alle Raccomandazioni Internazionali su Salute e Attività Fisica (OMS, AHA, AAP, NASPE)
Il bambino padroneggia le "fundamental motor skills" (competenze grosso-motorie di base) nell'area prevalente di EQUILIBRIO (stare in equilibrio in situazioni instabili, recuperare l'equilibrio, rotolare e fare capovolte), di MOBILITÀ (strisciare, andare carponi, camminare, saltare, correre) e di MANUALITÀ (afferrare, tenere, controllare oggetti con le mani).

PERSEGUIRE I TRAGUARDI DI SVILUPPO DI COMPETENZA (INDICAZIONI NAZIONALI).
Vengono evidenziati quelli caratterizzanti il manuale

I discorsi e le parole
Il bambino/a riesce a comprendere la storia letta e a ricordarla, per poi rappresentarla.
Imita e comprende le indicazioni date per costruire i secchielli e per le altre attività previste.

Il corpo e il movimento
Il bambino/a riesce a correre, saltare (area grosso-motoria MOBILITA'), muoversi in equilibrio in situazioni instabili, recuperare l'equilibrio, fare rotoloni e capovolte, tirare, tenere oggetti e controllarne il movimento (MANUALITÀ).

La conoscenza del mondo: scienze
Il bambino conosce la FORZA CENTRIFUGA

Immagini suoni colori
Il bambino/a è capace di drammatizzare la storia raccontata, per compiere azioni e movimenti previste dai personaggi.

Il sé e l'altro
Il bambino/a riesce ad effettuare attività senza scontrarsi con i compagni o colpirli con oggetti.
Sa collaborare con i compagni alla ricerca del pezzo di mappa mancante.

SVILUPPARE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Consapevolezza ed espressione cultuale
Il bambino/a è capace di correre, saltare, (mobilità grosso motoria), di tirare, tenere, controllare il movimento di un oggetto (Manualità, grosso motoria), mantenere l'equilibrio e recuperarlo, in situazioni instabili per drammatizzare i diversi personaggi della storia raccontata.

Competenza scientifica
Il bambino conosce la FORZA CENTRIFUGA

Competenze sociali e civiche
Il bambino è capace di collaborare attivamente con i compagni per raggiungere uno scopo.

ELENCO DETTAGLIATO DEI PROCESSI ATTIVATI NELL'INCONTRO (COMPONENTI DELLE COMPETENZE)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI	**OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI** **MOBILITA'** stare in posizione seduta sul pavimento strisciare andare carponi correre in avanti correre indietro saltare a piedi uniti **EQUILIBRIO** camminare sull'avampiede in equilibrio sul nastro adesivo camminare tacco-punta in equilibrio sul nastro adesivo fare rotoloni **MANUALITA'** tenere in mano i due spaghi e ruotare il braccio per fare ruotare il bicchiere con gli spaghi tesi; fare ruotare il bicchiere in coppia con un compagno; ognuno tiene un cavo **MANUALITA' FINE** staccare e attaccare il bollino adesivo
PROCESSI COGNITIVI	**COGNITIVI** ascoltare l'insegnante ricordare le consegne osservare il compagno davanti ricordare di partire quando il compagno ha terminato il ponte di equilibrio mantenere l'attenzione **SCIENZE** osservare cosa fa la pallina di plastilina/pongo nelle diverse situazioni sapere spiegare la forza centrifuga
PROCESSI META-COGNITIVI	**METACOGNITIVI** rappresentare mentalmente la storia e i personaggi aspettare il momento dell'attività fare attenzione a non scontrarsi con i compagni stare in silenzio quando il gruppo opposto parla aspettare il proprio turno confrontare le diverse situazioni con la pallina che a volte cade e a volte non cade effettuare l'autovalutazione insieme ai compagni e all'insegnante
PROCESSI INTERATTIVO-RELAZIONALI	**INTERATTIVO-RELAZIONALI** stare accanto ai compagni seduti fermarsi davanti ai compagni e salutarli stare in silenzio quando i compagni salutano sorridere imitare i compagni rispettare il proprio turno nelle attività coordinarsi con il compagno nell'esecuzione delle attività

COME REALIZZARE LE ATTIVITA' DELLA STORIA

Organizzazione

TEMPO TOTALE	ORGANIZZAZIONE GENERALE	STRUMENTI DEL SECONDO INCONTRO
60 minuti	Circa 25 bambini. n. 2 insegnanti Palestra o stanza grande vuota	Il manuale - Bacchetta magica Maga Molaccia Lettore CD – musica ritmata Nastro adesivo di carta Tappeti, cinesini, coni, fogli di carta, palle di carta di giornale (della volta precedente) – utilizzare i materiali disponibili nella scuola Mappa Misteriosa completa, avvolta in un telo Satellite (bicchiere o secchiello) Pallina di plastilina/pongo Domande di autovalutazione per i bambini/e Scheda personale dei bambini/e Bollini adesivi di "livello raggiunto"

ATTENZIONE

I tempi previsti per ciascuna delle attività sono stati testati e sono rispettabili senza problemi.
ESSI NON DEVONO ESSERE MODIFICATI.
Se per cause di forza maggiore ritenete di non essere in grado di mantenere i tempi previsti (per eccesso di bambini, mancanza di aiuto), organizzatevi per eseguire la lezione in due giornate.

INCONTRO N. 4 B – IL RITROVAMENTO DEL PEZZO DI MAPPA PERDUTO (60 MINUTI)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**ARRIVO IN PALESTRA (SALONE) E ASCOLTO DELLA STORIA** Preparazione dei bambini (cambiare o togliere scarpe, grembiule), ingresso in palestra o salone. Dopo aver ricordato le regole della palestra (tipiche di ogni scuola) l'insegnante legge la storia del terzo incontro.	• Rituale di inizio attività • I bambini/e sono seduti in cerchio e ascoltano la storia.	Palestra o salone spazioso	Il Manuale
15 minuti	**GNOMI E GNOME SI SALUTANO** **1-Al termine della storia**, con un colpo di bacchetta magica: *"ABRA-CADABRA, BIDIBUM-BIDIBÀ TUTTI QUESTI BAMBINI E BAMBINE SI TRASFORMERANNO ORA IN TANTI POSCINI E POSCINELLE E GNOMI E GNOME!"* **2-L'insegnante forma il gruppo** degli Gnomi e Gnome e quello dei Poscini e delle Poscinelle. I bambini sono in piedi, in cerchio e l'insegnante passa davanti a loro dicendo di ricordare bene l'animale che dirà: gatto, uccellino, gatto, uccellino, gatto, uccellino… così fino alla fine. *Al termine della conta dice: "ALZANO LA MANO I GATTI! TUTTI I GATTI VANNO IN QUELL'ANGOLO! ALZANO LA MANO GLI UCCELLINI! TUTTI GLI UCCELLINI VANNO IN QUELL'ALTRO ANGOLO" (dall'altra parte della stanza).* Prende poi la bacchetta magica e dice: *"ABRA-CADABRA, BIDIBUM BIDIBÀ, ADESSO TUTTI I GATTI DIVENTANO POSCINE E POSCINELLE E GLI UCCELLINI DIVENTANO GNOMI E GNOME…. VIA!"* **3-i Poscini e le Poscinelle vogliono andare a salutare gli abitanti** del Pianeta, ma non sanno che proprio lì vive la Maga Molaccia, che appena li ha visti ha fatto un incantesimo. I POSCINI POSSONO PARLARE AGLI GNOMI SOLO QUANDO GLI GNOMI SONO FERMI E IN SILENZIO E GLI GNOMI POSSONO PARLARE AI POSCINI SOLO QUANDO I POSCINI SONO FERMI E IN SILENZIO. Al "VIA" dell'insegnante i POSCINI partono dal loro angolo saltellando e vanno a salutare gli GNOMI, che sono fermi e in silenzio nell'angolo opposto. GLI GNOMI NON POSSONO PARLARE PER NESSUN MOTIVO, NEMMENO PER RISPONDERE AL SALUTO DEI POSCINI, perché la Maga Molaccia li sta osservando, nascosta nel "Bosco Incantato!" I Poscini raggiungono gli Gnomi e dicono loro una parola di saluto, accompagnata da un sorriso e tornano indietro correndo velocissimi, prima che li veda la Maga Molaccia. L'insegnante dice: *"ADESSO I POSCINI SALTELLANDO VANNO A SALUTARE GLI GNOMI, CHE PERO' DEVONO STARE FERMI IMMOBILI E IN ASSOLUTO SILENZIO! LA MAGA LI STA SPIANDO! APPENA DETTA UNA PAROLA DI SALUTO E FATTO UN SORRISO I POSCINI DEVONO CORRERE VELOCISSIMI INDIETRO, PRIMA CHE ARRIVI LA MAGA!* *PRONTI?! VIA!!!"* BRAVISSIMI!: ADESSO PARTONO GLI GNOMI E I POSCINI STANNO IN ASSOLUTO SILENZIO. PRONTI?! VIA!!! L'insegnante prosegue con le consegne, facendo sempre partire alternati i Poscini e gli Gnomi, con la stessa consegna. *"ADESSO PARTONO CORRENDO ALL'INDIETRO... PARTONO SALTANDO COME CANGURI… PARTONO SALTANDO COME LE RANE…. PARTONO COME I COCCODRILLI…PARTONO COME I DINOSAURI…"*	• I bambini sono seduti in cerchio • I bambini si alzano, rimangono in cerchio e si fanno 2 gruppi che vanno agli angoli opposti della stanza • Divisione in gruppi Trasformare i bambini/e prima in animali e poi nei personaggi della storia permette di superare i problemi della ricerca dell'amico, per fare gruppo con lui e persegue ottimi obiettivi di tipo cognitivo.	• Palestra o salone spazioso • I bambini sono divisi in due gruppi. Ogni gruppo è nell'angolo opposto della stanza. • Inizialmente parte un gruppo alla volta e va nell'angolo opposto dall'altro gruppo • Alla fine i due gruppi partono insieme a quando si incontrano al centro si formano coppie formate da un Poscino/elle e da uno Gnomo/a che si danno la mano e al via dell'insegnante gridano forte CIAO!	• Bacchetta magica •Maga Molaccia • MUSICA ritmata Lettore CD (mettere la musica di sottofondo, per stimolare il movimento)

	4-Proseguire poi con i due gruppi, che sono diventati muti entrambi e che partono contemporaneamente correndo, saltellando, strisciando, galoppando e si incontrano al centro della palestra (stanza). Non si fermano e proseguono fino all'angolo opposto. Ad un certo punto l'insegnante dice: *PROVIAMO ORA A PARTIRE TUTTI INSIEME E AD ANDARE NELL'ANGOLO DELL'ALTRO GRUPPO, MA VELOCISSIMI E SENZA PARLARE QUANDO INCONTRATE GLI GNOMI (POSCINI) ! VIA DI CORSA! PRONTI, ADESSO, PER NON FARVI VEDERE DALLA Maga Molaccia ATTRAVERSATE IL "BOSCO INCANTATO" COME DEI COCCODRILLI", VIA, SILENZIOSISSIMO E VELOCISSIMO!!!* *BRAVISSIMI!* **5-L'ultima parte di questo gioco consiste nel fare partire i due gruppi contemporaneamente** e quando i Poscini/e Gnomi/e si incontrano al centro ogni Poscino/ella va da uno Gnomo/a o più bambini/e (se sono dispari) e si prendono per mano. I bambini disposti ora a coppie potranno correre insieme nello spazio della palestra Si è così rotto l'incantesimo della Maga Molaccia e Poscini/lle, Gnomi/e potranno proseguire il viaggio insieme, alla ricerca del pezzo di mappa misteriosa!			
15 minuti	**ALLA RICERCA DEL PEZZO DI MAPPA ANTICA** I Poscini/lle, Gnomi/e proseguono il percorso alla ricerca del pezzo di mappa. Decidono di raggiungere la "GRANDE MONTAGNA", alla fine del "BOSCO INCANTATO". Devono attraversare fiumi e passare su ponticelli molto pericolosi, anche perché nei fiumi ci sono i COCCODRILLI! **1-IL PERCORSO AVVENTURA** Formare 4 gruppi di bambini, suddividendo in due parti i Poscini e in due parti gli Gnomi. Costruire un percorso uguale per ciascun sottogruppo di bambini. I bambini partono uno dietro all'altro, uno alla volta e il secondo parte quando il compagno davanti ha raggiunto un certo punto del percorso. I gruppi partono tutti contemporaneamente. L'insegnante interviene solo se strettamente necessario. STRUTTURAZIONE DEL PERCORSO **EQUILIBRIO** – "*ATTENZIONE A NON CADERE IN ACQUA, PERCHE' CI SONO I COCCODRILLI!*": Mettere una striscia di nastro adesivo di carta di 5 metri sul pavimento, davanti ad ogni gruppo (4 strisce): i bambini dovranno camminare sopra con l'avampiede, cercando di non uscire mai dal nastro adesivo e non appoggiare il tallone (per 2 volte). Al terzo giro metteranno i piedi tacco-punta a contatto (per 2 volte). **SLALOM** – "*VELOCISSIMI, PERCHE' QUI CI SONO I SERPENTI!*" mettere uno dietro l'altro, a distanza di circa 50 cm dei coni (o cinesini o fogli di carta o palle di carta di giornale delle volte precedenti): i bambini dovranno correre velocissimi evitando di toccare gli oggetti. **ROTOLONI** – "*FACENDO I ROTOLONI E ROTOLANDO VELOCISSIMI SI DIVENTA INVISIBILI!*" mettere un tappetino: i bambini qui fanno almeno 3 rotoloni consecutivi. RITORNO DI CORSA (primo giro) RITORNO DI CORSA INDIETRO (secondo giro) RITORNO A CANGURO (terzo giro) RITORNO STRISCIANDO (quarto giro)	Costruzione di un percorso in cui i bambini sono suddivisi in 4 gruppi. Al via parte il primo bambino e tutti gli altri dietro possono partire quando il compagno davanti a loro ha superato il ponte (nastro adesivo). I bambini partono tutti consecutivamente fino alla fine di ogni gruppo, dove si danno le nuove consegne. L'attività deve essere molto veloce e con pause brevissime	Palestra o ampio salone o altro spazio grande	• bacchetta magica • nastro adesivo di carta largo 2,5 cm • materiali a disposizione della scuola: tappeti, coni, cinesini, oppure fogli di carta, palle di carta (volta precedente)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**LA FORZA CENTRIFUGA E IL RITROVAMENTO DEL PEZZO DI MAPPA MANCANTE** **1- Poscini/e e gli Gnomi/e sono arrivati sulla "Grande Montagna"**, alla ricerca del pezzo di mappa mancante. Si guardano intorno alla ricerca della mappa. Si accorgono che c'è qualcosa che ruota lentamente intorno al loro Pianeta. "*CHE COSA SARÀ?*" Chiese la Principessa Bambi agli Gnomi. Mentre tutti stanno cercando di capire si sente una voce gridare: "*È UN SATELLITE, UNA LUNA!*" Dice la Maga Molaccia, comparsa improvvisamente! Abita proprio lì vicino e sentendo le voci è uscita dalla sua casa per vedere chi c'era! Questa volta però i Poscini/lle, gli Gnomi/e non sono spaventati, perché la Maga Molaccia conosce delle cose importanti. La principessa Bambi chiede: "*PERCHE' QUESTO SATELLITE/LUNA NON CADE SULLA TERRA ED È LI SOSPESO NELL'ARIA?*" **2- L'Insegnante chiede questo ai bambini/e** attiva una mini discussione. **3- La Maga Molaccia interviene** e dice: "*ADESSO GUARDO NEL MIO LIBRO MAGICO E VI SPIEGO COME FUNZIONA!*" **4- LA MAGA** dice all'Insegnante di consegnare ad ogni Poscino/lla, Gnomo/a il proprio bicchiere/secchiello costruito nell'incontro precedente, con la pallina di plastilina/pongo. **5- La MAGA** parla all'insegnante e le dice cosa deve fare per fare capire ai bambini questa strana cosa. L'insegnante chiede quindi ai Poscini/lle e agli Gnomi/e di pensare che il bicchiere e la pallina di plastilina/pongo siano il SATELLITE/LUNA. **6- Chiedere ai bambini** di tenere in mano il bicchiere e poi di lasciarlo. Il bicchiere cade per terra. Chiede poi di raccogliere il bicchiere e metterci dentro la pallina; se il bicchiere viene rovesciato. "*COSA SUCCEDE?*" La pallina cade a terra! "*IL NOSTRO SATELLITE/LUNA CADE A TERRA!*" **7- L'insegnante chiede:** "*COME SI PUO' FARE PERCHE' IL BICCHIERE possa RESTARE IN ALTO E SENZA PERDERE LA PALLINA?*" Lasciare un po' di tempo ai POSCINI/lle e agli GNOMI/e per vedere se risolvono il problema. PENSATE CHE QUESTO GIOCO È STATO INVENTATO DA DUE BAMBINE, IRENE E TEA BIFARI, entrambe in età di scuola dell'infanzia, mentre facevano attività fisica in palestra!!!! Irene e Tea hanno chiamato l'insegnante gridando: GUARDA! GUARDA COSA ABBIAMO SCOPERTO! SE GIRIAMO VELOCEMENTE IL SECCHIELLO LA PALLINA NON ESCE! **8- Ogni Poscino/lla e Gnomo/a** può ora provare ad afferrare i due spaghi del bicchiere/secchiello e a fare le seguenti azioni: 1-afferrare i due spaghi del bicchiere, inserire una pallina di plastilina molto piccola 2-tenere forte le estremità dei due spaghi con una mano, come se il bicchiere attaccato fosse il guinzaglio di un cane 3-camminare facendo oscillare il braccio che tiene il "guinzaglio" in avanti e indietro, sempre tenendo il guinzaglio di fianco	• I bambini sono in piedi, attorno all'insegnante • I bambini sono disposti nella palestra, ad una distanza di sicurezza dai compagni, per non colpirli con il bicchiere/secchiello. • L'insegnante aiuta i bambini a capire cosa devono fare e successivamente quale movimento devono compiere con il braccio, per fare ruotare il bicchiere/secchiello. • I bambini provano ora in coppie • L'insegnante consegna ai bambini la mappa completa avvolta dal telo, che le ha lasciato la MAGA MOLACCIA. Può accendere la musica per fare qualche ballo tutti insieme, per qualche minuto. • L'insegnante fa le domande per l'autovalutazione ai bambini (tutti insieme, parlando ad alta voce) e annota le risposte Consegna poi a ciascuno la propria scheda e fa staccare il bollino a ciascun bambino, per poi attaccarlo. • Rituale di chiusura attività	Palestra o salone spazioso	• Mappa completa, avvolta in un telino • MAGA MOLACCIA • SATELLITE (bicchiere o secchiello di carta) PALLINA di plastilina/pongo • MUSICA-lettore CD per la danza finale • Domande di autovalutazione • Scheda personale di Pilota di Avventure nello Spazio

	4- alzare mano a mano l'oscillazione 5- chiedere ai bambini/e di fare veloce, oppure di fare molto lentamente e vedere se la pallina esce o rimane nel bicchiere 6-aumentare l'oscillazione fino a fare girare completamente il braccio, sempre di fianco, dalla parte della mano che gira il bicchiere (come la ruota di un mulino a vento) 7-a questo punto, se il cordino collegato al bicchiere è teso si scoprirà che la pallina non esce più PERCHE' NON ESCE? PERCHE' VIENE SPINTA VERSO L'ESTERNO, VERSO IL FONDO DEL BICCHIERE, PER EFFETTO DELLA FORZA CENTRIFUGA. Perché questa esperienza sia efficace è fondamentale il supporto (SCAFFOLDING) dell'insegnante, che osserva se i bambini hanno compreso la consegna, li aiuta ad assumere la giusta posizione del corpo e del braccio e alla fine dei tentativi, può anche mostrare il movimento corretto. È opportuno però che non venga mostrato subito il movimento corretto ma che si lascino i bambini liberi di esplorare e di fare movimenti di rotazione con le braccia. SI SCOPRIRA' CHE QUANDO IL BICCHIERE/SECCHIELLO GIRA VELOCEMENTE NON CADE PER TERRA E LA PALLINA NON ESCE! IL BICCHIERE VOLA ALTO E LA PALLINA NON CADE SE LA CORDA GIRA IN FRETTA; SE SI SMETTE DI GIRARE LA CORDA IL BICCHIERE CADE PER TERRA E CADE ANCHE LA PALLINA; FINTANTO CHE IL NOSTRO SATELLITE/LUNA CONTINUA A GIRARE, NON CADRA' SULLA TERRA! I bambini hanno così scoperto la FORZA CENTRIFUGA! 9- Fare ripetere anche a coppie, utilizzando un solo bicchiere/secchiello. Un bambino tiene uno spago e il compagno l'altro. Girare lo spago in modo continuo, (come per girare la corda quando si vuole fare saltare dentro qualcuno). La luna non cade! Spiegare che la FORZA CENTRIFUGA attira gli oggetti verso l'esterno (fondo del bicchiere) quando si effettua un movimento di rotazione (girare la corda/spago). COSÌ GLI OGGETTI NON POSSONO CADERE. LA PALLA NON ESCE DAL BICCHIERE PERCHE' FACENDO GIRARE LO SPAGO CON IL BICCHIERE VIENE SPINTA VERSO IL FONDO DEL BICCHIERE. **10- Fare domande ai bambini/e** per accertarsi che abbiamo capito ed eventualmente ripetere ancora il gioco, per osservare meglio dove va la palla/luna. **11- Dopo qualche minuto l'insegnante dice**: "*LA MAGA MOLACCIA SI SCUSA, MA È DOVUTA ANDARE VIA PERCHÉ AVEVA UN'ALTRA MAGIA DA FARE. MI HA LASCIATO PERO' UNA COSA DA DARVI!*" L'insegnante consegna ai Poscini/lle, Gnomi/e qualcosa avvolto in un telo. Il Principe Alebambo lo apre e scopre? "*LA MAPPA MISTERIOSA COMPLETA!*" "*GRAZIE, GRAZIE Maga Molaccia, GRAZIE DI TUTTO!*" Esclamarono tutti, e fecero una grande festa. Effettuare insieme ai bambini/e l'autovalutazione, utilizzando il modello appositamente predisposto. Dare a tutti i bambini un bollino (dal manuale) da attaccare sulla propria scheda personale. LIVELLO 4 RAGGIUNTO Fare il grido di saluto per i PILOTI DI AVVENTURE NELLO SPAZIO, inventato le volte precedenti			

GRIGLIE DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

COMPONENTE OPERATIVO/AGENTIVA - MOTORIA				
MOBILITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a strisciare in schema crociato per tutto lo spazio previsto				
Riesce ad andare carponi in schema crociato per tutto lo spazio previsto				
Riesce a correre velocemente in avanti in schema crociato				
Riesce a correre velocemente indietro in schema crociato				
Riesce a saltare a piedi pari in avanti				
MANUALITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a tenere in mano i due spaghi e ruotare il braccio per fare ruotare il bicchiere con gli spaghi tesi				
Riesce a fare ruotare il bicchiere in coppia con un compagno; ognuno tiene un cavo				
EQUILIBRIO	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a camminare sull'avampiede in equilibrio sul nastro adesivo per 5 metri				
Riesce a camminare tacco-punta in equilibrio sul nastro adesivo				
ALTRE COMPONENTI DELLA COMPETENZA				
COMPONENTE COGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce ad ascoltare l'insegnante				
Riesce a ricordare le consegne				
Riesce a osservare il compagno davanti				
Riesce a ricordare di partire quando il compagno ha terminato il ponte di equilibrio				
Riesce a mantenere l'attenzione				
SCIENZE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a osservare cosa fa la pallina di plastilina/pongo nelle diverse situazioni				
Sa spiegare la forza centrifuga				
COMPONENTE METACOGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a rappresentare mentalmente la storia e i personaggi				
Riesce ad aspettare il momento dell'attività				
Riesce a fare attenzione a non scontrarsi con i compagni				
Riesce a stare in silenzio quando il gruppo opposto parla				
Riesce ad aspettare il proprio turno				
Riesce a confrontare le diverse situazioni con la pallina che a volte cade e a volte non cade				
Riesce a effettuare l'autovalutazione insieme ai compagni e all'insegnante				
COMPONENTE INTERATTIVO-RELAZIONALE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a stare accanto ai compagni seduti				
Riesce a fermarsi davanti ai compagni e salutarli				
Riesce a stare in silenzio quando i compagni salutano				
Riesce a sorridere				
Riesce a imitare i compagni				
Riesce a rispettare il proprio turno nelle attività				
Riesce a coordinarsi con il compagno nell'esecuzione delle attività				

LEGENDA DELLA GRIGLIA 1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

AUTOVALUTAZIONE – DIVERTIMENTO E PERCEZIONE DI COMPETENZA **Per queste domande utilizzare le apposite schede**								
Quanto mi è piaciuto fare questi giochi								
Quando sono stato capace di fare questi giochi								

L'insegnante pone le domande della griglia di autovalutazione alla classe e invita ciascun bambino a rispondere. Se desidera può anche aggiungere le colonnine con i nomi dei bambini e scrivere la risposta di ciascuno

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DELL'INSEGNANTE	SEMPRE	SPESSO	POCO	MAI
Ho realizzato le attività nei tempi previsti nel piano del Manuale?				
Ho realizzato le attività sviluppando i processi evidenziati nelle singole lezioni?				
I bambini si sono divertiti?				
Hanno fatto attività tutti insieme, contemporaneamente, dove previsto nelle lezioni?				
Ho dato supporto ai bambini/e che non riuscivano da soli nelle attività?				
Tutti i bambini hanno avuto esperienze di successo nella pratica delle attività della lezione?				

SCHEDA MOTORIA
4 LEZIONE

Si ricorda che ogni lezione ha la funzione di stimolo per l'insegnante a realizzare opportunità di attività fisica e per i bambini per cimentarsi in esperienze.
Apprendimento e sviluppo motorio necessitano di esperienze ripetute e di nuove difficoltà continue.
Si consiglia quindi di iniziare con le lezioni di questo manuale e di aggiungerne altre, costruite dall'insegnante, in modo da realizzare attività fisica tutto l'anno.
Le Raccomandazioni Internazionali sulla Salute e Attività Fisica raccomandano

ALMENO

60 minuti al giorno di attività fisica strutturata grosso-motoria + almeno 60 di gioco libero.

COSA HANNO FATTO I BAMBINI/E IN QUESTA LEZIONE

AREA MANUALITA'

Comprende tutte le attività eseguite con utilizzo di arti superiori (mani, braccia, spalle, e attività di controllo degli oggetti, lanci, prese, calci al pallone)

ATTIVITA' GROSSO-MOTORIA

tenere in mano i due spaghi e ruotare il braccio per fare ruotare il bicchiere con gli spaghi tesi
fare ruotare il bicchiere in coppia con un compagno; ognuno tiene un cavo

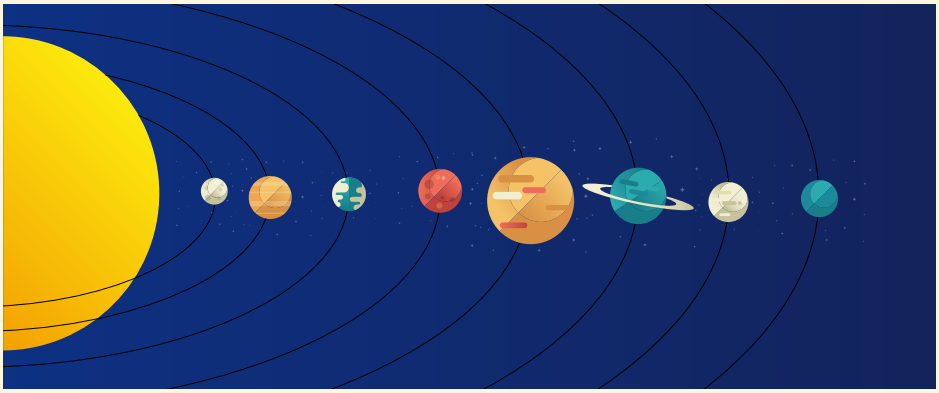
AREA MOBILITA'

stare in posizione seduta sul pavimento
strisciare
andare carponi
correre in avanti
correre indietro
saltare a piedi uniti

AREA EQUILIBRIO

camminare sull'avampiede in equilibrio sul nastro adesivo
camminare tacco-punta in equilibrio sul nastro adesivo
fare rotoloni

SCHEDA SCIENTIFICA
SCIENZE - 4 LEZIONE



LA FORZA CENTRIFUGA
Spiegata ai bambini/e della scuola dell'infanzia

Anche i bambini/e della scuola dell'infanzia possono comprendere le leggi della fisica, a condizione che esse vengano loro spiegate nel modo adeguato.
Con l'esperienza realizzata in questa lezione è importante rendere consapevoli i bambini che:
QUALSIASI OGGETTO FATTO RUOTARE SI SPOSTA VERSO L'ESTERNO E FINTANTO CHE RUOTA NON CADE A TERRA. SE DENTRO AL CONTENITORE VI È UN ALTRO OGGETTO, ANCHE QUESTO NON CADE A TERRA.
POICHE' SIA IL CONTENITORE CHE L'OGGETTO NON CADONO, VUOL DIRE CHE LA FORZA DI GRAVITA' È CONTRASTATA DA UN'ALTRA FORZA CONTRARIA, LA FORZA CENTRIFUGA.

Nell'attività proposta è importante che i bambini/e abbiano imparato che:
1. un bicchiere e/o una pallina di plastilina/pongo in esso contenuta cadono a terra se non tenuti in mano
2. un bicchiere contenente una pallina di plastilina/pongo che ruota velocemente attaccato ad un cordino, non cade a terra e non lascia cadere la pallina

PERCHÉ GLI OGGETTI CHE RUOTANO NON CADONO?

Gli oggetti che ruotano attaccati ad un coordino non cadono perché la rotazione imprime loro una forza, chiamata FORZA CENTRIFUGA che li spinge verso l'esterno. Se il cordino non ci fosse o si rompesse, gli oggetti verrebbero schizzati via, lontano.
Immaginate la giostra

OPZIONALE

La LUNA ruota intorno alla terra. Come i ragazzi sulla giostra, non schizza via perché trattenuta da un "cordino", la forza di gravità della Terra. Per effetto della FORZA CENTRIFUGA dovuta alla sua rotazione intorno alla Terra, non ci cade addosso!!!

INCONTRO 5A-5B-5C
MISSIONE SPAZIALE AL PIANETA MAGICO

Premessa molto importante

In questo incontro i bambini correranno a fianco di missili "lanciati" da un "pianeta" all'altro. I missili sono dei palloncini gonfiati che si spostano facendoli sgonfiare. Per evitare che gli stessi vadano in giro in modo casuale, ciascun palloncino sarà dotato di una cannuccia infilata in una corda tesa fra due estremità e, quando si sgonfierà, si muoverà scorrendo lungo la corda. Il gioco è semplice e divertente e ha lo scopo motorio di stimolare la corsa alla massima velocità nel bambino/a con partenza simultanea alla partenza del razzo (coinvolgimento di capacità di attenzione e risposta). Allo stesso tempo il gioco è stimolo per comprendere come il movimento del palloncino richieda la spinta prodotta dall'aria che esce dallo stesso. L'insegnante può far notare ai bambini che questo è il principio per cui si muovono i missili e gli aerei a reazione.
L'incontro si divide in un incontro di preparazione (5A) e nell'incontro vero e proprio (5B).
Oltre ad essere divertente ed istruttivo, il gioco richiede che l'insegnante prepari con accuratezza il materiale e l'organizzazione del gioco stesso. A prima "lettura", il gioco caratterizzante questo incontro (i viaggi dei missili) appare alquanto complicato. In realtà basta un minimo di pratica e il gioco scorre veloce con gran partecipazione di tutti i bambini. Occorre quindi che l'insegnante "provi" da sola/o il gioco del viaggio dei missili prima di affrontarlo con i bambini.
Perché le attività scorrano veloci con soddisfazione sia dell'insegnate che dei bambini, un singolo insegnante dovrebbe seguire un massimo di 12-13 bambini. Se la classe è più numerosa si dovrà richiedere l'aiuto di un collega o, in alternativa, organizzarsi per dividere la classe in due gruppi che svolgeranno l'attività in momenti diversi.

5A - INCONTRO DI PREPARAZIONE/PRATICO "MISSIONE SPAZIALE AL PIANETA MAGICO"

In questo incontro i bambini/e prepareranno il materiale necessario all'incontro 5B e faranno alcune "prove di lancio".

TEMPO: 60 minuti
LUOGO: aula/classe
MATERIALI: palloncini (2 per ogni bambino/a) e pompa per gonfiarli, mollette per biancheria (per lo stesso numero dei palloncini), pennarello indelebile, nastro adesivo, forbici.

È NECESSARIO CHE CIASCUN BAMBINO ABBIA 2 PALLONCINI e che ce ne siano altri di scorta

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

In questo incontro preparatorio i bambini/e possono:

1. "sperimentare" alcune situazioni di volo dei missili (rappresentati da palloncini gonfiati d'aria) e, con l'aiuto dell'insegnante osservare come lo spostamento del palloncino sia legato alla fuoriuscita dell'aria. In questo modo, guidati dall'insegnante, penseranno a come far funzionare i missili per volare da un pianeta all'altro.
2. Preparare insieme all'insegnante le basi di lancio e i missili per l'incontro successivo.

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

Per quanto riguarda la parte "scientifica", l'incontro è centrato sulla conoscenza del principio di AZIONE-REAZIONE. L'aria dentro al palloncino, che fuoriesce dal beccuccio in una direzione (AZIONE) permette al palloncino di scappare via veloce (REAZIONE) nella direzione opposta.
L'incontro stimola le capacità di osservazione nei bambini, capacità previsionali e problem solving.
L'insegnante preparerà i materiali per l'incontro successivo.

PERSEGUIRE I TRAGUARDI DI SVILUPPO DI COMPETENZA (INDICAZIONI NAZIONALI)

Vengono evidenziati quelli caratterizzanti il manuale

La conoscenza del mondo: scienze
Il bambino conosce il principio di AZIONE-REAZIONE
Immagini suoni colori
Il bambino/a è capace di disegnare i missili

SVILUPPARE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Competenza scientifica
Il bambino conosce il principio di AZIONE-REAZIONE

ELENCO DETTAGLIATO DEI PROCESSI ATTIVATI (COMPONENTI DELLE COMPETENZE)

PROCESSI COGNITIVI SCIENZE	**COGNITIVI** osservare i palloncini che volano via comprendere che il palloncino con il beccuccio chiuso si muove perché qualcuno lo spinge osservare che quando si apre il beccuccio esce l'aria dal palloncino comprende che il palloncino più grande vola più veloce di quello piccolo comprende che il palloncino grande ha più aria di quello piccolo comprende che il palloncino e il missile si muovono con lo stesso principio SCIENZE comprendere che l'aria che esce dal palloncino gli permette di volare veloce in avanti conoscere il principio di azione-reazione
PROCESSI META-COGNITIVI	**METACOGNITIVI** confrontare velocità e distanza del palloncino grande con quella del palloncino piccolo spiegare perché il palloncino si muove spiegare perché il palloncino grande corre più veloce e lontano del palloncino piccolo mostrare che il meccanismo di movimento del palloncino è simile a quello del missile
PROCESSI INTERATTIVO-RELAZIONALI	**INTERATTIVO-RELAZIONALI** collaborare insieme ai compagni nella discussione confrontarsi con i compagni nella discussione

COME REALIZZARE LE ATTIVITA' DELLA STORIA

Organizzazione

TEMPO TOTALE	ORGANIZZAZIONE GENERALE	STRUMENTI DEL SECONDO INCONTRO
60 minuti	Circa 25 bambini. n. 2 insegnanti Aula	il manuale palloncini mollette per stendere fogli A4 (uno per ogni bambino) pennarelli funzionanti

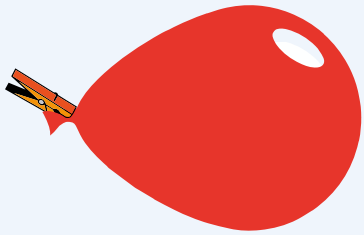
ATTENZIONE

I tempi previsti per ciascuna delle attività sono stati testati e sono rispettabili senza problemi.
ESSI NON DEVONO ESSERE MODIFICATI.
Se per cause di forza maggiore ritenete di non essere in grado di mantenere i tempi previsti (per eccesso di bambini, mancanza di aiuto), organizzatevi per eseguire la lezione in due giornate.

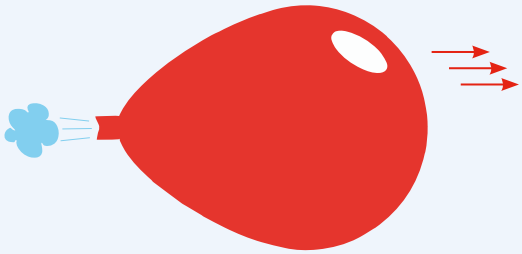
INCONTRO N. 5 A – MISSIONE SPAZIALE AL PIANETA MAGICO (60 MINUTI)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
10 min	**IN CLASSE – SEDUTI IN CERCHIO E ASCOLTO DELLA STORIA** 1-I bambini sono seduti in cerchio e l'insegnante legge la storia del 5 incontro. Per raggiungere il Pianeta Magico è necessario preparare le basi di lancio e i missili spaziali. In questo incontro 5 A si procederà alla preparazione di tutto quello che serve e a fare delle prove di lancio.	I bambini sono seduti in cerchio	classe	Manuale
5 min	**IL PALLONCINO NON SI MUOVE** 2-L'insegnante prende i missili (palloncini). Ne gonfia uno e chiude il beccuccio con una molletta. 3-Appoggia il palloncino sul pavimento, davanti ai bambini e chiede loro se quel palloncino può volare come un missile. L'insegnante attiva una discussione con i bambini. 4-L'insegnante fa poi notare ai bambini che il palloncino si muove solo se qualcuno lo spinge e fa presente che i missili si muovono da soli. Cosa si può fare?	I bambini sono seduti in cerchio	classe	• Manuale • Palloncini • Mollette per stendere
5 min	**IL PALLONCINO CON IL BECCUCCIO APERTO VOLA DA SOLO** 5-L'insegnante toglie la molletta e il missile (appoggiato a terra) parte a grande velocità. 6-L'insegnante chiede ai bambini perché, secondo loro il missile, vola via quando si apre il beccuccio.	I bambini sono seduti in cerchio	classe	• Manuale • Palloncini • Mollette per stendere
5 min	**IL PALLONCINO PIU' GONFIO VOLA PIU' VELOCEMENTE DI QUELLO MENO GONFIO** 7-L'insegnante gonfia poi altri 2 palloncini: uno ben gonfio e l'altro meno e chiede ai bambini di prevedere quale dei due palloncini scapperà via più velocemente. Dopo averli lasciati volare stimola la discussione per spiegare i due diversi comportamenti. Lo scopo della discussione è che i bambini arrivino a dire con loro parole che "è l'uscita dell'aria che sposta il palloncino". *Quando si arriva a questa conclusione, l'insegnante farà i complimenti ai bambini e dirà loro "un gran segreto": "LA LORO IDEA CHE IL PALLONCINO SI MUOVA PERCHÉ È SPINTO DALL'ARIA CHE ESCE È CORRETTA E ANCHE I MISSILI SPAZIALI E GLI AEROPLANI CON MOTORE A REAZIONE FUNZIONANO NELLO STESSO MODO DEI PALLONCINI".* I missili spaziali e gli aerei con motore a reazione volano perché viene dato fuoco al carburante mentre entra nel motore. Il carburante esplode e con grande forza esce dalla base del motore. Così l'aereo o il missile viene spinto in avanti. L'insegnante spiega che questo è il PRINCIPIO DI AZIONE-REAZIONE. 8-Alla fine l'insegnante propone che i palloncini possano essere usati come razzi per il "viaggio dei missili".	I bambini sono seduti in cerchio	classe	• Manuale • Palloncini • Mollette per stendere

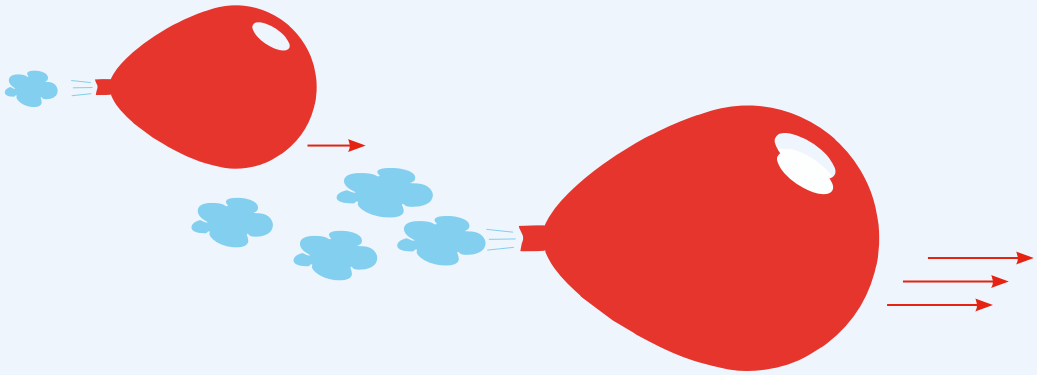
10 min	**DISEGNO E DISCUSSIONE** 9-Chiede ai bambini di disegnare i missili (come se li immaginano) e di pensare a come fare per dirigerli verso il Pianeta Magico. 10-terminati i disegni l'insegnante chiede ai bambini cosa hanno disegnato e scrive sul retro del foglio data, cognome e nome del bambino, e le parole dette dal bambino	I bambini sono seduti attorno ai tavoli oppure sul pavimento	classe	• Fogli A4 • Colori pennarelli



Il palloncino con il beccuccio **chiuso** non si muove da solo



Il palloncino con il beccuccio **aperto** si muove da solo



Il palloncino grosso corre più veloce e lontano di quello piccolo

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

COMPONENTI DELLA COMPETENZA				
COMPONENTE COGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Il bambino conosce il principio di AZIONE-REAZIONE				
Comprende che il palloncino più grande vola più veloce di quello piccolo				
Il bambino discute sul movimento del palloncino e propone soluzioni				
Comprende che il palloncino e il missile si muovono con lo stesso principio				
COMPONENTE METACOGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Il bambino sa spiegare che il palloncino grande è più veloce di un palloncino piccolo				
Il bambino sa spiegare che se un palloncino ha più aria che esce corre più veloce e lontano di un altro palloncino con meno aria				
Il bambino sa spiegare che è l'aria che esce dal palloncino che gli permette di scappare via veloce e lontano				

COMPONENTE INTERATTIVO-RELAZIONALE	Luca	Elisa	Luigi	Anna
Sa collaborare insieme ai compagni nella discussione				
Sa confrontarsi con i compagni nella discussione				

LEGENDA DELLA GRIGLIA 1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

L'INSEGNANTE PREPARA I MATERIALI PER L'INCONTRO 5 B

Mentre i bambini disegnano o successivamente, con o senza la presenza dei bambini/e, l'insegnante prepara il materiale per l'incontro successivo (basi spaziali di lancio e missili).
È necessario predisporre 1 base di lancio per ogni 6-7 bambini. Per esempio, per una classe di 25 bambini servono 4 basi spaziali.
Servono poi 2 missili (palloncini) per ogni bambino. In una classe di 25 bambini servono 50 palloncini. E' indispensabile avere almeno altri 25 palloncini di riserva.

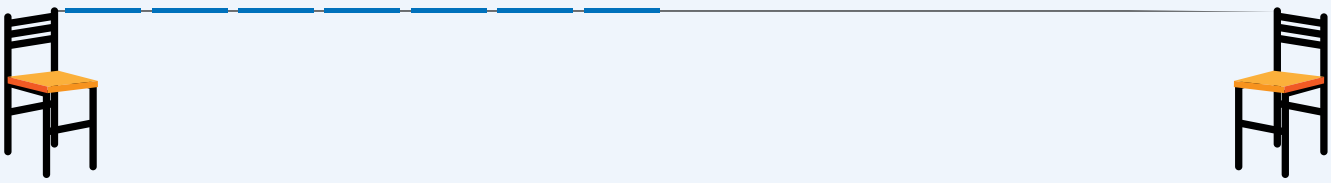
LA PREPARAZIONE DELLE BASI DI LANCIO

Quante basi di lancio servono?
In una base di lancio possono stare 6-7 bambini. Un'insegnante può seguire al massimo 2 basi di lancio. Per una classe di 25 bambini è necessaria la presenza di 2 insegnanti. Se questo non è possibile l'incontro va suddiviso in due lezioni.

Materiale per 1 base di lancio (da moltiplicare per il numero di basi)
1 spago di almeno 10 metri (uno per ogni base di lancio. Per 4 basi di lancio= 4 spaghi da 10 m ciascuno)
Due sedie dove fissare lo spago a 10 metri o più di distanza (per 4 basi= 8 sedie)
Forbici (per tagliare lo spago)
Nastro adesivo con la chiocciolina
Una pompetta per gonfiare i palloncini
Palloncini: 2 per ogni bambino + altri di riserva
Mollette: una per ogni bambino

LA PREPARAZIONE DELLA BASE

La corda da utilizzare deve essere resistente ma sottile (ideale sono le matasse di filo bianco usato anche per legare gli arrosti; in alternativa una matassa di classico filo per fare pacchetti). Lo spessore e la consistenza della corda deve essere tale che possa scorrere facilmente all'interno di una cannuccia, di quelle larghe, rigide da bevanda.
La "base di lancio" consiste nella corda tesa tra due sedie poste a circa 10 metri l'una dall'altra.
Si inizia posizionando le due sedie e legando un capo della corda alla sedia che sarà distante dalla partenza. Quindi si srotola la matassa fino alla seconda sedia e si taglia la corda lasciando almeno un altro metro a disposizione.
Si infila il capo libero in massimo 7 cannucce di plastica larghe e poi si lega il capo libero alla seconda sedia che diventerà la "base di lancio.

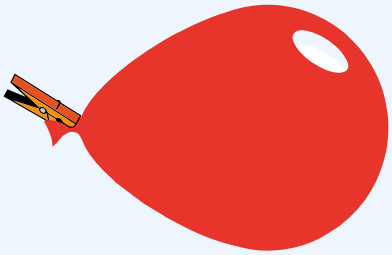


La "base di lancio" così preparata ospiterà 6-7 "astronauti"; in funzione di quanti saranno i gruppi di "astronauti", preparare altrettante basi di lancio. Si consiglia vivamente di non attivare più di 4 postazioni e di man-

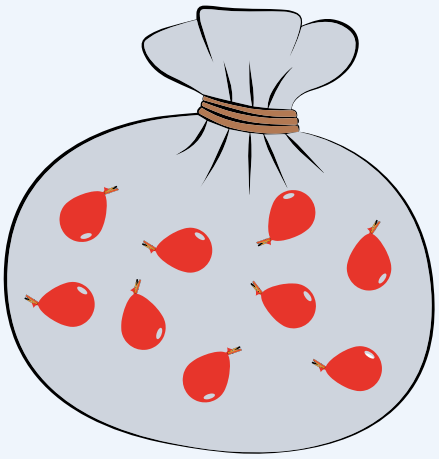
tenere il numero massimo di 6-7 bambini per postazione. Quindi, per una classe di 25 bambini, si attivano 4 postazioni di cui 3 saranno utilizzate ciascuna da 6 bambini e la quarta da 7 bambini. Come segnalato sopra, un insegnante può seguire solo due "basi di lancio per volta". In caso di numeri di bambini alti che richiedano più di 2 basi di lancio, dovranno partecipare anche altri insegnanti. In alternativa, l'insegnante divide la classe di due gruppi che effettueranno la lezione in momenti diversi.
Completato il lavoro con tutte le postazioni, avvicinare le coppie di sedie e tenerle pronte per la lezione. Possono essere messe in un angolo per non essere di intralcio.

LA PREPARAZIONE DEI MISSILI

È opportuno che i palloncini siano preparati prima dell'incontro 5B, per ridurre i tempi di attesa dei bambini. Come detto in precedenza, questa operazione può essere effettuata con l'aiuto dei bambini nell'incontro 5A oppure dall'insegnante, nei momenti liberi.
L'insegnante prepara i palloncini (2 per ogni bambino + una decina di emergenza) gonfiandoli con la pompa e bloccando l'uscita dell'aria ripiegando il beccuccio e serrandolo con una molletta.



Se l'insegnante lo ritiene fattibile, la preparazione dei palloncini può essere fatta con la partecipazione del bambino.
Con la pompetta gonfiare un palloncino e chiedere al bambino di tenere chiuso il foro di uscita dell'aria, premendo con le dita. L'insegnante chiude il foro ripiegando il beccuccio del palloncino e fermandolo con una molletta. Il bambino mette il palloncino nel grande sacco oppure aiuta l'insegnante a fissare il palloncino alla cannuccia.



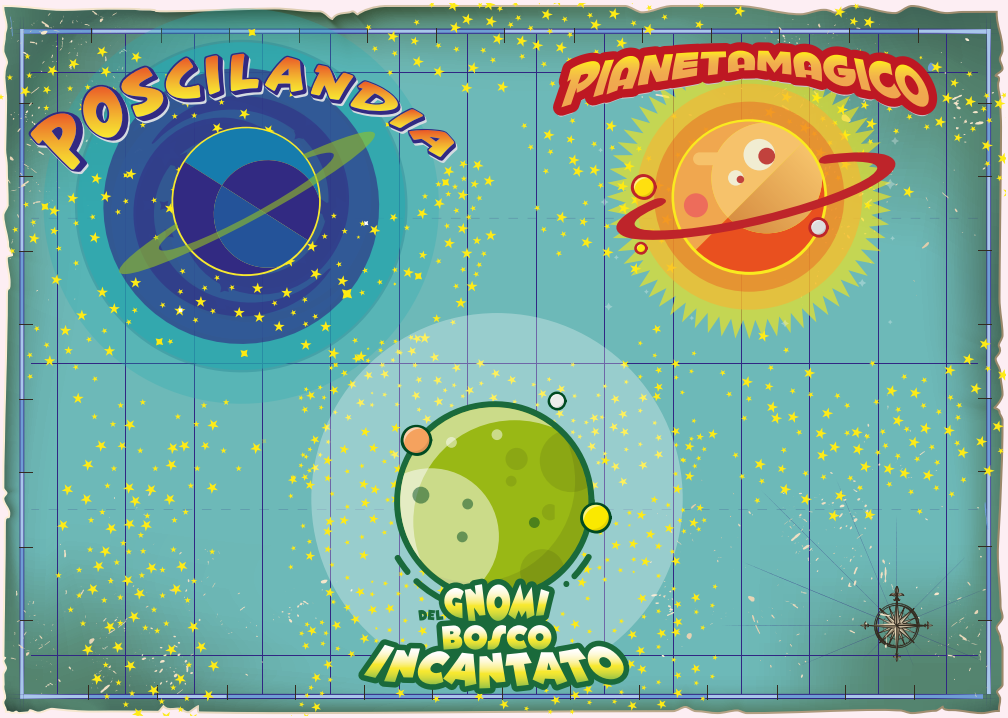
E' CONSIGLIABILE CHE I PALLONCINI VENGANO TUTTI GONFIATI DALL'INSEGNANTE, CHE PUO' UTILIZZARE L'APPOSITA POMPETTA.

L'insegnante prepara una base di lancio con tanti palloncini già pronti quanti sono i bambini (massimo 7 bambini per base).
Si ricorda che il numero totale di palloncini da avere a disposizione per l'intero gioco sarà almeno il doppio del numero dei bambini partecipanti (uno usato per l'esercitazione, l'altro per la missione finale). Si suggerisce di avere a disposizione una riserva di palloncini nel caso di problemi tecnici o di desiderio dei bambini di ripetere il gioco.
Per quanto riguarda la tempistica della preparazione dei palloncini, l'insegnante ha due possibilità: li gonfia il giorno prima e li conserva in grossi sacchi (tipo quelli della spazzatura condominiale) o li prepara al momento.

5 B INCONTRO PRATICO
MISSIONE SPAZIALE AL "PIANETA MAGICO"

AREE MOTORIE PREVALENTI: EQUILIBRIO- MANUALITÀ- MOBILITÀ
SCIENZE: PRINCIPIO DI AZIONE E REAZIONE (TERZA LEGGE DELLA DINAMICA)

Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome hanno trovato il pezzo di mappa mancante e hanno scoperto che esiste un "Pianeta Magico"! "Cosa ci sarà su quel Pianeta?" Decidono di andare tutti insieme a scoprirlo. Il "Pianeta Magico" è però lontanissimo dal "Pianeta degli Gnomi del Bosco Incantato". Gli Gnomi/e suggeriscono di andare dalla Maga Molaccia a chiedere consiglio, dal momento che anche in precedenza era stata molto gentile con loro.
La Maga li accoglie con gioia e dice loro: "*Se sul Pianeta Magico volete arrivare dei missili spaziali dovrete usare!*"
Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome non sanno come sono fatti i missili e la Maga Molaccia mostra loro le basi missilistiche e fornisce le istruzioni su come usare i missili.
La ringraziano molto e si mettono subito al lavoro. Dopo aver capito bene le istruzioni e fatti alcuni voli di prova, gli astronauti partono con i missili e portano sul pianeta gli strumenti necessari per scoprire se esistono alieni.



COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

L'insegnante legge ai bambini la storia del 5 incontro.
Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome scoprono che il pezzo di mappa mancante indica la strada per raggiungere un posto chiamato "IL PIANETA MAGICO". Sono molto incuriositi da questo posto e decidono di partire. Si mettono in cammino per arrivare alla casa della Maga Molaccia ma il percorso è complicato e mette a dura prova le loro capacità di EQUILIBRIO, perché devono fare tanti rotoloni e camminare su ponti strettissimo con sotto i coccodrilli.
Arrivati alla casa della Maga Molaccia chiedono come fare ad arrivare al pianeta magico. La risposta della Maga é: "*Se sul Pianeta Magico volete arrivare dei missili spaziali dovrete usare!*"

Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome non sanno come sono fatti i missili e la Maga Molaccia mostra loro le basi missilistiche e fornisce le istruzioni su come usare i missili.
La ringraziano molto e si mettono subito al lavoro. Dopo aver capito bene le istruzioni e fatti alcuni voli di prova, gli astronauti partono con i missili e portano sul pianeta gli strumenti necessari per scoprire se esistono

alieni.
Quando partono i missili devono correre velocissimi avanti e indietro, allenando le competenze di MOBILITA' ma anche stando attenti a quello che fanno i loro compagni (funzioni esecutive).

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

OTTEMPERARE ALLE RACCOMANDAZIONI INTERNAZIONALI SU SALUTE E ATTIVITÀ FISICA (OMS, AHA, AAP, NASPE)

Il bambino padroneggia le "fundamental motor skills" (competenze grosso-motorie di base) nell'area prevalente di EQUILIBRIO (stare in equilibrio in situazioni instabili, recuperare l'equilibrio, rotolare e fare capovolte), di MOBILITÀ (saltare, correre), di MANUALITA' (tirare, tenere oggetti e controllarne il movimento).

PERSEGUIRE I TRAGUARDI DI SVILUPPO DI COMPETENZA (INDICAZIONI NAZIONALI)

Vengono evidenziati quelli caratterizzanti il manuale

I discorsi e le parole
Il bambino/a riesce a comprendere la storia letta e a ricordarla, per poi rappresentarla.
Imita e comprende le indicazioni date per eseguire le attività previste.

Il corpo e il movimento
Il bambino/a riesce a correre, saltare (area grosso-motoria MOBILITA'), muoversi in equilibrio in situazioni instabili, recuperare l'equilibrio, fare rotoloni e capovolte, (EQUILIBRIO) tirare, tenere oggetti e controllarne il movimento (MANUALITÀ)

La conoscenza del mondo: scienze
Il bambino conosce la FORZA DI AZIONE E REAZIONE

Immagini suoni colori
Il bambino/a è capace di drammatizzare la storia raccontata, per compiere azioni e movimenti previste dai personaggi.

Il sé e l'altro
il bambino/a riesce ad effettuare attività senza scontrarsi con i compagni o colpirli con oggetti.
Sa collaborare con i compagni.

SVILUPPARE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Consapevolezza ed espressione cultuale
Il bambino/a è capace di correre, saltare, (mobilità grosso motoria), di tirare, tenere, controllare il movimento di un oggetto (Manualità grosso-motoria), mantenere l'equilibrio e recuperarlo, in situazioni instabili per drammatizzare i diversi personaggi della storia raccontata.

Competenza scientifica
Il bambino conosce la FORZA DI AZIONE E REAZIONE.

Competenze sociali e civiche
Il bambino è capace di collaborare attivamente con i compagni per raggiungere uno scopo.

ELENCO DETTAGLIATO DEI PROCESSI ATTIVATI NELL'INCONTRO (COMPONENTI DELLE COMPETENZE)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI/ MOTORI	**OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI** **MOBILITA'** stare in posizione seduta sul pavimento correre a zig-zag tra i coni saltare a piedi uniti da una parte all'altra della linea partire velocissimi alla partenza del palloncino correre velocissimi per raggiungere il razzo **EQUILIBRIO** camminare in equilibrio sulla linea mettendo i piedi tacco-punta, senza lasciare spazi tra un piede e l'altro e controllando che i piedi siano allineati sulla linea camminare in equilibrio andando indietro camminare in equilibrio in avanti con i piedi paralleli affiancati camminare in equilibrio indietro con i piedi paralleli affiancati effettuare delle capovolte in avanti **MANUALITA'** Tenere fermo il palloncino con una mano e con l'altra togliere la molletta **MANUALITA' FINE** staccare e attaccare il bollino
PROCESSI COGNITIVI	**COGNITIVI** ascoltare l'insegnante ricordare le consegne fare attenzione a non uscire con il piede dalla linea fare attenzione alla posizione dei piedi da tenere controllare quando il compagno ha terminato il percorso per poter partire ricordare di mettersi alla fine della coda quando si ritorna dal percorso ricordare di tornare alla base correndo dall'altra parte dello spago ricordare di partire in corrispondenza al proprio palloncino **SCIENZE** sapere spiegare perché il palloncino vola velocissimo sapere spiegare cosa sposta il palloncino (principio di azione – reazione) nel gioco del palloncino sapere spiegare come funzionano i missili e gli aeroplani a reazione
PROCESSI META-COGNITIVI	**METACOGNITIVI** stare molto attenti al momento della partenza del palloncino per partire immediatamente aspettare il proprio turno fare attenzione a non scontrarsi con i compagni rappresentazione mentale della storia e dei personaggi confrontare il volo del palloncino con il volo del missile spaziale rappresentare l'aria uscita dal palloncino in una direzione e il movimento del palloncino nella direzione contraria
PROCESSI INTERATTIVO-RELAZIONALI	**INTERATTIVO-RELAZIONALI** stare accanto ai compagni seduti rispettare i compagni accanto guardare il compagno davanti a sé e vedere quando ha terminato il percorso non scontrarsi coordinarsi con il compagno nell'esecuzione del gioco rispettare i turni di attività fare il grido di saluto dei piloti con i compagni

COME REALIZZARE LE ATTIVITA' DELLA STORIA

Organizzazione

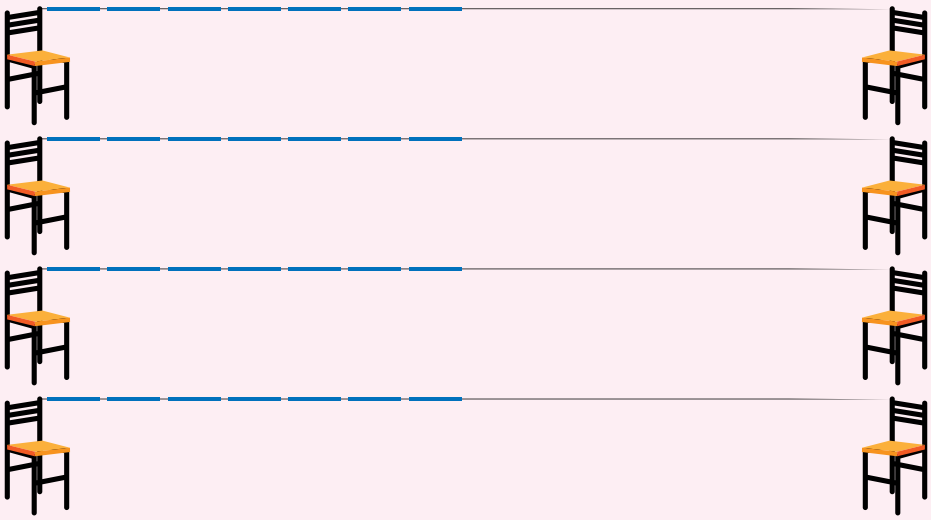
TEMPO TOTALE	ORGANIZZAZIONE GENERALE	STRUMENTI DEL SECONDO INCONTRO
60 minuti	Circa 25 bambini. n. 2 insegnanti Palestra o stanza grande vuota, anche all'aperto	il manuale bacchetta magica mappa completa cappello magico nastro adesivo di carta coni o cinesini o altro tappetini da palestra Maga Molaccia razzi (palloncini gonfiati chiusi da una molletta, attaccati con del nastro adesivo ad una cannuccia e base lancia-razzi con due sedie unite da uno spago che passa dentro a 7 cannucce) 8 sedie domande di autovalutazione per i bambini/e scheda personale dei bambini/e bollini di "livello raggiunto"

ATTENZIONE

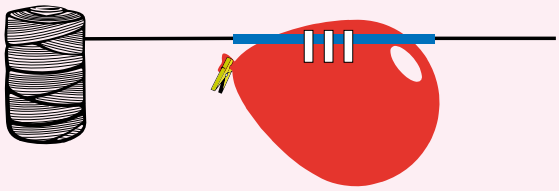
I tempi previsti per ciascuna delle attività sono stati testati e sono rispettabili senza problemi.
ESSI NON DEVONO ESSERE MODIFICATI.
Se per cause di forza maggiore ritenete di non essere in grado di mantenere i tempi previsti (per eccesso di bambini, mancanza di aiuto), organizzatevi per eseguire la lezione in due giornate.

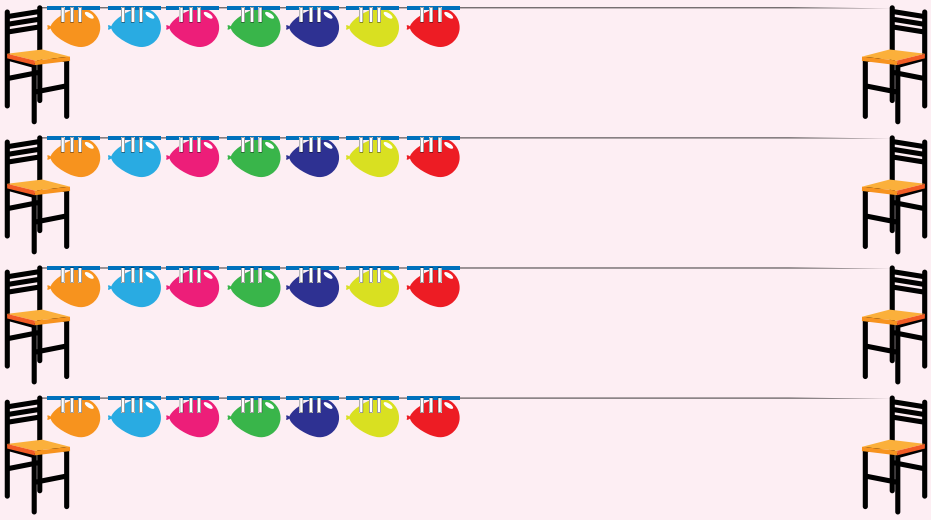
ISTRUZIONI PER REALIZZARE IL VOLO DEI MISSILI SPAZIALI AL PIANETA MAGICO

L'insegnante recupera le basi spaziali già predisposte nell'incontro 5A, le apre le posiziona nella palestra o in un ampio salone.

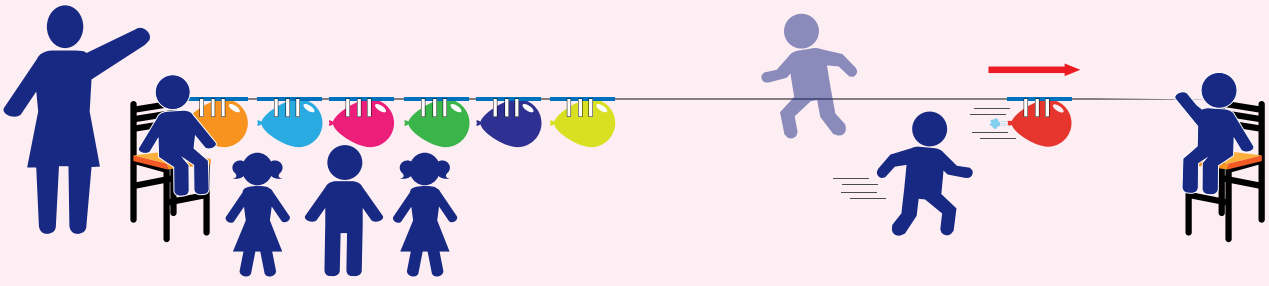


L'insegnante recupera il sacco con i palloncini gonfiati precedentemente e completa le basi di lancio attaccando con del nastro adesivo i palloncini (massimo 7 per ogni base di lancio, corrispondenti a massimo 7 bambini) alle cannucce. Se qualche palloncino si fosse sgonfiato va rigonfiato.





Attorno a ciascuna "base spaziale" saranno "arruolati" 6-7 bambini/piloti; il numero di basi da preparare sarà quindi in funzione del numero di bambini.
In pratica la base consiste in un filo teso tra due sedie lungo il quale scorrerà il palloncino mentre si sgonfia legato al filo mediante una cannuccia.
Il filo con la cannuccia scorrevole serve ad evitare che il palloncino vada in giro senza una meta precisa. Il compito dei bambini sarà di rincorrere il palloncino, attività che richiede sia velocità e reattività di gambe sia capacità di attesa e osservazione/coordinamento con gli altri bambini (funzioni esecutive).

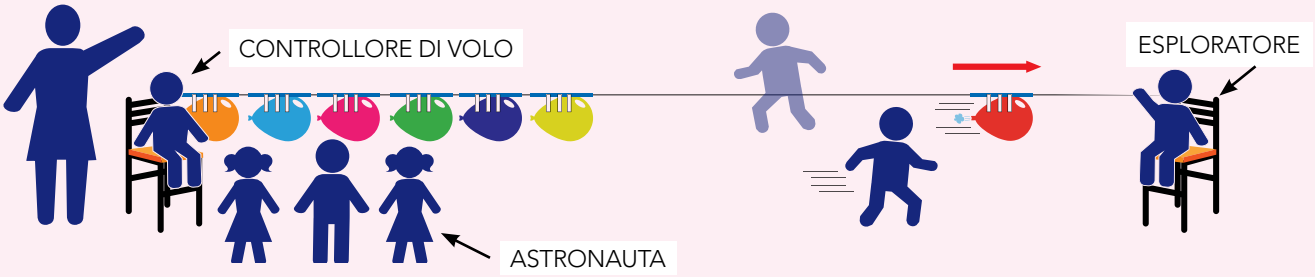


IL GIOCO DEL MISSILE SPAZIALE

Descrizione del gioco

Il gioco consiste nel far viaggiare i palloncini lungo un filo teso tra due sedie distanti almeno 10 metri e sul quale sono state inserite delle cannucce. A ciascuna cannuccia viene attaccato con del nastro adesivo un palloncino che sarà fatto partire dall'insegnante. I bambini dovranno uno ad uno correre insieme al palloncino, per cercare di raggiungerlo.

Quando l'insegnante toglie la molletta dovrà assicurarsi che il beccuccio sia bene aperto, per permettere all'aria di uscire rapida e al palloncino di schizzare via veloce.



In pratica l'insegnante avrà il compito di far partire il palloncino staccando la molletta quando il "**controllore di volo**" dà l'ordine di partenza.

Ciascun gruppo di 6 bambini (messi in fila vicino alla base missilistica) dovrà essere organizzato nel seguente modo:

Il primo bambino della fila corre a sedersi sulla sedia all'estremità lontana del filo; lo si chiamerà "esploratore" e dovrà vedere se nel pianeta tutto è pronto per l'arrivo degli astronauti. Dovrà segnalare che tutto è a posto alzando un braccio.

Il secondo bambino si siede sulla seggiolina vicino alla maestra; lo si chiamerà "controllore di volo". Il motivo per avere due bambini seduti sulle sedie è per fare in modo che il filo rimanga sempre teso. Il "controllore di volo" controlla che **il terzo bambino della fila** si sia messo a fianco del palloncino pronto a partire appena il razzo viene innestato dalla maestra.

Il "**controllore di volo**" controlla che l'esploratore abbia il braccio alzato e chiede all'astronauta se è pronto e alla maestra se il razzo è pronto per partire.

Se tutto è OK, dice a voce alta: **Meno 3, meno 2, meno 1, pronti e via** (o qualunque altro modo di scandire una partenza).

Al via la maestra toglie la molletta al palloncino in modo che possa partire e l'"astronauta" corre verso il pianeta lontano "in gara" con il palloncino. Arrivato al pianeta, prende il posto dell'esploratore che rimane in piedi vicino alla sedia pronto a ritornare alla base.

Nel frattempo il bambino che faceva il "controllore di volo" diventa "astronauta" e si mette accanto al palloncino pronto per partire. Il suo posto viene preso dal successivo bambino in fila (il numero 4).

Appena questo bambino parte, il bambino che è in piedi vicino alla sedia distante (in precedenza era l'esploratore) parte in direzione opposta per tornare alla base e mettersi in fila. I due bambini che corrono in direzione opposta devono ovviamente correre stando sui due lati diversi del filo.

La scena si ripete finché tutti i bambini hanno fatto la loro corsa accanto al palloncino (compreso il bambino che inizialmente era l'esploratore e che era tornato alla base). Per l'ultimo bambino mancherà il "controllore di volo", funzione che sarà assunta dall'insegnante.

Numerose sono le capacità che si esercitano con questo gioco.

Nell'ambito delle funzioni esecutive sono stimolate

1. la capacità di attesa (in fila, ma anche partire quando il palloncino parte),
2. la memoria d'azione (ciascun bambino fa da esploratore, astronauta e controllore di volo e deve ricordare con precisione cosa fare in ciascun ruolo),
3. l'attenzione (ogni bambino svolge il proprio compito tenendo conto di quello che l'altro fa: il controllore di volo dà il via dopo aver avuto l'OK dall'astronauta, dall'esploratore e dalla maestra); l'astronauta corre quando il palloncino si muove;

Nell'ambito delle competenze motorie sono stimolate

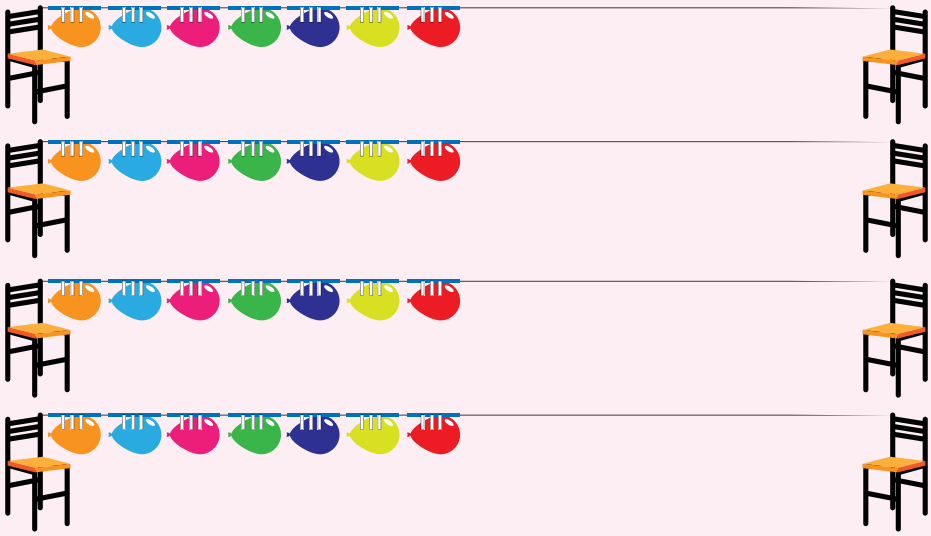
1. la capacità di corsa veloce
2. la capacità di organizzare il proprio movimento in modo da prendere il posto del controllore o dell'esploratore velocemente ma senza spostare la sedia.

LO SVOLGIMENTO DEL GIOCO

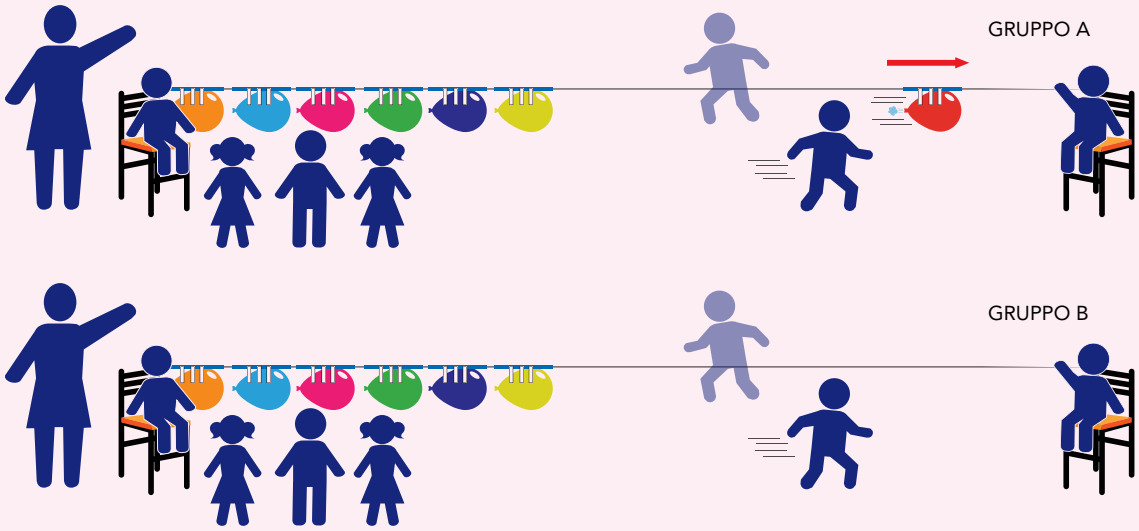
Un singolo insegnante deve controllare un massimo di due basi missilistiche. **Se ci sono 4 basi, un insegnante si trova nella prima base e l'altro nella terza.**

Insegnante 1

Insegnante 2



Se la numerosità dei bambini richiede la presenza di altri insegnanti, o parteciperanno alla lezione più insegnanti o ci si organizza per ripetere la lezione due volte, ciascuna con un numero ridotto di bambini (max 13).
L'insegnante avverte i bambini che prima di compiere la vera missione spaziale, occorre fare un'esercitazione. I bambini si mettono in fila presso la propria base di partenza (chiamiamo i due gruppi seguiti da uno stesso insegnante "gruppo A" e "gruppo B"); l'insegnante fa prima partire gli esploratori del gruppo A e B; poi fa sedere i "controllori di volo"; quindi si piazza vicino al primo palloncino del gruppo A. Poiché un solo insegnante segue due basi, sarà una sola base alla volta a far partire il missile; ma i bambini dell'altra base affidata all'insegnante non staranno immobili ad aspettare. Come mostrato nella figura, i bambini del gruppo A corrono seguendo il palloncini, mentre quelli del gruppo B corrono "in parallelo" e contemporaneamente ma senza che i loro palloncini si muovano. Essi dovranno infatti ripetere le stesse sequenza di attività previste per i bambini che corrono accanto al palloncino. Finito il giro con il gruppo A, l'insegnante si sposta presso il gruppo B e si ripete la stessa sequenza.



Questa volta saranno i bambini del gruppo B a correre con i palloncini, mentre quelli del gruppo A correranno in sincrono ma senza far partire i palloncini.
In pratica i bambini di tutte le basi correranno a turno partendo dalla propria base sincronizzando i movimenti individuali e di squadra con quelli della base in cui i razzi effettivamente "volano". Tutti i palloncini di tutte le basi partiranno. In questo modo ciascun bambino avrà il proprio palloncino personale da inseguire direttamente, mentre tutti i compagni delle altre basi partiranno ugualmente all'inseguimento.
Se vi sono due o più insegnanti, essi potranno decidere se lavorare "in coppia" (i missili della base A del primo insegnante partono contemporaneamente ai missili della base A del secondo insegnante) o sepa-

ratamente.
Finiti i viaggi della base A e quelli della base B, l'insegnante dichiara "*CHIUSA L'ESERCITAZIONE*" e avverte i bambini che "*ORA SI FA SUL SERIO!!!!!*"
Con i restanti 6 palloncini i bambini fanno i viaggi come nell'esercitazione ma con due varianti.

1. Non ritornano alla base e restano in prossimità della sedia distante (ovviamente si mantiene la procedura che chi arriva sostituisce il bambino già seduto sulla sedia). Per la corsa dell'ultimo bambino rimasto in zona di partenza, l'insegnante provvede a controllare che tutto sia pronto e dà il via.
2. Durante la corsa l'astronauta trasporta un oggetto "prezioso" che deve depositare vicino alla base d'arrivo. L'oggetto (un importante strumento per stabilire se sul pianeta esistono alieni) può essere una pallina di carta o un disegno fatto da bambino o qualunque oggetto l'insegnante decida di utilizzare.

Il gioco si conclude con una discussione sull'esperienza fatta con i missili.
In questa fase di "ora si fa sul serio", i bambini del gruppo B dovranno stare fermi alla propria base in attesa che la missione del gruppo A sarà completata. Inoltre, mentre i bambini del gruppo B saranno "in missione", quelli del gruppo A dovranno aspettare (funzioni esecutive, capacità d'attesa).

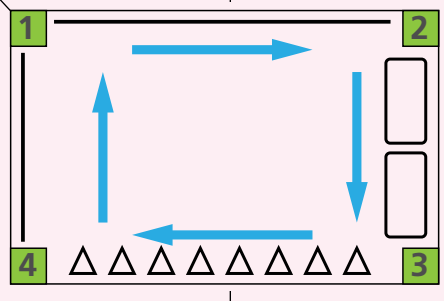
IL RUOLO DELL'INSEGNANTE DURANTE IL GIOCO

L'insegnante fornisce ai bambini le istruzioni su come comportarsi e sul ruolo che ciascuno di loro dovrà avere. Insisterà sul fatto che quando si è seduti occorre stare fermi per evitare di muovere il filo e, al momento della sostituzione, i bambini dovranno stare attenti a non spostare la sedia.
Prima di iniziare con i palloncini, l'insegnante fa fare uno o più giri di prova "simulati" (senza che ci sia la partenza dei palloncini) ai 6/7 bambini in modo che ciascuno comprenda bene il compito.
Durante il gioco con i palloncini, l'insegnante è accanto al "controllore di volo" e libera dalla molletta il palloncino quando il bambino dà il via. Nei giri di "esercitazione", controlla anche che i bambini dell'altra base di lancio si muovano correttamente.
Ulteriori raccomandazioni per l'insegnante
Occorre ridurre al minimo i tempi di attesa per ciascun bambino. Per questo si raccomanda di:

1. **limitare ad un massimo di 6-7 il numero di bambini associati ad una postazione;**
2. **organizzare le attività in modo che durante la fase di esercitazione le partenze avvengano in parallelo tra le due basi missilistiche.**

Per questo incontro, si raccomanda la presenza di almeno 2 insegnanti; potrebbe essere molto interessante richiedere l'aiuto anche di qualche genitore. In caso di mancanza di aiuto, suddividere i bambini in due o più gruppi e ripetere le attività in giorni diversi, uno per ciascun gruppo.

INCONTRO N. 5 B - MISSIONE SPAZIALE AL "PIANETA MAGICO" (60 MINUTI)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZZAZIONE SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**ARRIVO IN PALESTRA (SALONE) E ASCOLTO DELLA STORIA** Preparazione dei bambini (cambiare o togliere scarpe, grembiule), ingresso in palestra o salone. Dopo aver ricordato le regole della palestra (tipiche di ogni scuola) l'insegnante legge la storia del quinto incontro.	• Rituale di inizio attività • I bambini/e sono seduti in cerchio e ascoltano la storia.	Palestra o salone spazioso 	Il Manuale
15 minuti	**DALLA Maga Molaccia PER CHIEDERE CONSIGLIO** **1-Al termine della storia, con un colpo di bacchetta magica:** *"ABRA-CADABRA, BIDIBUM-BIDIBÀ TUTTI QUESTI BAMBINI E BAMBINE SI TRASFORMERANNO ORA IN TANTI POSCINI E POSCINELLE E GNOMI E GNOME!"* Poscini e Gnomi osservano la mappa completa e decidono di andare al PIANETA MAGICO. Si incamminano verso la sua casa sul monte per chiedere consiglio alla Maga Molaccia. **2- L'insegnante divide i Poscini e gli Gnomi in 4 gruppi di non più di 6-7 bambini ciascuno**. Ogni gruppo si dispone ad un angolo della stanza. Al "*VIA*" dell'insegnante ogni gruppo fa le attività previste fino al segnale di "*CAMBIO*". Al cambio ogni gruppo va nell'angolo successivo procedendo in senso orario e al VIA esegue le attività previste in quello spazio. Si prosegue così fino al completamento di tutte le attività. **3- ATTIVITA' NEGLI ANGOLI** ATTIVITA' ANGOLO 1 – (Il poliziotto): 1-camminare in equilibrio sulla linea mettendo i piedi tacco-punta, senza lasciare spazi tra un piede e l'altro e controllando che i piedi siano diritti sulla linea 2-camminare in equilibrio andando indietro; 3-camminare in equilibrio in avanti con i piedi paralleli affiancati 4-camminare in equilibrio in avanti con i piedi ATTIVITA' ANGOLO 2 - (gioco della scimmia): 1-effettuare delle capovolte in avanti, aiutati dall'insegnante che controlla che il bambino/a pieghi bene il collo (mento avvicinato allo sterno). ATTIVITA' ANGOLO 3 – (leprotto a zig zag): 1-correre a zig-zag tra i coni (o altro materiale, anche semplicemente un pezzo di nastro adesivo di carta). ATTIVITA' ANGOLO 4 - (canguri a zig zag): 1-saltellare a piedi uniti da una parte all'altra della linea, procedendo in avanti. **4- Arrivati sulla montagna la Maga Molaccia** dice ora ai Poscini/lle e agli Gnomi/e: "*Se sul Pianeta Magico volete arrivare dei missili spaziali dovrete usare!*" I Poscini/lle e gli Gnomi/e corrono subito a preparare i missili spaziali!	I bambini sono in piedi in cerchio • DIVISIONE IN 4 GRUPPI: utilizzare la pesca del cartoncino colorato dal "Cappello magico" • SEQUENZE ATTIVITA' NEGLI ANGOLI Il bambino che ha terminato il percorso torna correndo alla posizione di partenza e si mette in coda ai compagni. • QUANDO SI PARTE Si parte quando il compagno ha terminato il percorso. 	• Palestra o salone spazioso • ORGANIZZAZIONE ANGOLI ANGOLO 1-L'insegnante mette per terra una linea di nastro adesivo di carta ANGOLO 2- materassini ANGOLO 3- coni o altri oggetti distanziati circa 50 cm ANGOLO 4-linea di nastro adesivo di carta	• Bacchetta magica • Mappa completa • Cappello Magico • Nastro adesivo di carta • Cinesini • Coni o altro disponibile • Tappetini da palestra • Maga Molaccia

INCONTRO N. 5B

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
30 minuti	**AZIONE E REAZIONE** L'insegnante ha preparato le 2 basi che seguirà e attacca (se possibile con l'aiuto dei bambini) i palloncini alle cannucce. L'insegnante fa vedere come un palloncino vola lungo la corda e fornisce le istruzioni su come i bambini si devono comportare. Fa quindi "provare" il percorso ai bambini senza far andare nessun missile. Assicuratasi che tutti abbiano capito, organizza la posizione dei bambini presso le due basi e inizia i lanci dalla base di lancio del gruppo A. I bambini della base del gruppo B si muovono insieme a quelli della base del gruppo A anche se i loro "missili" rimangono fermi **PARTENZA DEI MISSILI VERSO IL PIANETA MAGICO** 1-I POSCINI/LLE GNOMI/E rimangono nei gruppi formati precedentemente e si dispongono ora nelle postazioni di partenza dei missili. 2-L'INSEGNANTE PRENDE UN PALLONCINO DI OGNI BAMBINO DELLA POSTAZIONE e lo attacca con il nastro adesivo alla cannuccia. Ogni bambino della postazione (6-7 bambini) avrà un palloncino pronto nel lancia missili. 3- L'INSEGNANTE SI SPOSTA NEL "LANCIA MISSILI" e fa fare un giro di prova senza lancio del missile 4- INIZIA IL LANCIO DI ESERCITAZIONE DEI MISSILI L'insegnante controlla che durante l'esercitazione gli astronauti dell'altra base di lancio facciano gli stessi spostamenti fatti da quelli della prima base. È IMPORTANTE SOLLECITARE I BAMBINI A CORRERE VELOCISSIMI E AD ARRIVARE PRIMA DEL MISSILE. I più piccolini saranno un po' lenti, ma non è un problema, perché "*SI SA CHE I MISSILI SONO VELOCISSIMI!*" Si ripetono i lanci dalla base del gruppo B con i bambini del gruppo A che partono e corrono in paralello 5- ORA SI FA SUL SERIO!!! Si ripete l'intera procedura di preparazione dei palloncini su entrambe le basi missilistiche. Parte prima la sequenza di lancio della base #1, mentre gli astronauti della base #2 restano fermi a controllare che tutto proceda bene. Gli astronauti corrono con un oggetto in mano (lo strumento per scoprire se ci sono alieni) e si fermano sul Pianeta Magico. Segue quindi il lancio degli astronauti dalla base del gruppo B.	• MESSA IN POSIZIONE DELLA STAZIONE "LANCIA-MISSILI" L'insegnante (si raccomanda siano almeno 2) mettono in posizione le seggioline con lo spago preparate nella lezione 5 A. • PREPARAZIONE DEI PALLONCINI DI OGNI BAMBINO/A Ogni bambino prende un palloncino gonfiato e chiuso con la molletta e lo porta nella propria base di lancio. FACOLTATIVO: questa parte può essere condotta direttamente dall'insegnante se i bambini non sono in grado di eseguire il compito atteso. • PARTENZA E RITORNO DEI BAMBINI/E NEL "LANCIA-MISSILI" PARTENZA l'insegnante toglie la molletta dal palloncino e questo sfreccia a razzo verso la sedia opposta. Il bambino lo rincorre cercando di arrivare prima di lui. RITORNO Quando parte il compagno successivo il bambino ritorna velocissimo alla stazione, mettendosi in coda (corre dall'altra parte dello spago, per non scontrarsi con il compagno). • LA FORZA DI AZIONE - REAZIONE L'insegnante spiega ai bambini cos'è la forza di AZIONE-REAZIONE e stimola la conversazione.	palestra o salone spazioso, anche cortile	• Missili pronti • Sedie • Oggetto prezioso da trasportare alla base • bollino adesivo • scheda personale

	6- QUANDO TUTTI GLI ASTRONAUTI SONO ARRIVATI A DESTINAZIONE, L'INSEGNANTE DICE: *"BRAVISSIMI POSCINI/LLE, GNOMI/E, SIETE STATI PROPRIO VELOCISSIMI!* *COME FANNO I MISSILI A VOLARE COSI' VELOCI? COME FANNO I NOSTRI PALLONCINI A VOLARE COSI' VELOCI?"* Stimolare la conversazione con i bambini/e e accettare tutte le loro spiegazioni. PERCHÉ I MISSILI E I NOSTRI PALLONCINI VOLANO? Ricordare dall'incontro precedente che i palloncini possono partire velocissimi per effetto di un principio detto di AZIONE-REAZIONE. Questo principio è stato "scoperto" da Newton e dice che «ad ogni azione corrisponde sempre una uguale ed opposta reazione». In pratica la forza dell'aria in uscita dal palloncino spinge lo stesso in direzione opposta. Maggiore è la forza, maggiore è la spinta; questo può essere fatto comprendere ai bambini facendo "volare" un palloncino molto gonfio e paragonando il viaggio di un palloncino quasi sgonfio. La stessa cosa succede nei missili e nei motori degli aeroplani a reazione. COSA SUCCEDE NEI VERI MISSILI? Il carburante del missile scoppia nella camera di combustione che è aperta sul fondo del missile. La forza che si crea nell'esplosione, che esce dal missile, genera una uguale forza che lo spinge nello spazio. 7- Effettuare insieme ai bambini/e l'autovalutazione, utilizzando il modello appositamente predisposto 8- Dare a tutti i bambini un bollino (dal manuale) da attaccare sulla propria scheda personale. LIVELLO 5 RAGGIUNTO 9- Fare il grido di saluto per i PILOTI DI AVVENTURE NELLO SPAZIO, inventato le volte precedenti			

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

COMPONENTE OPERATIVO/AGENTIVA - MOTORIA				
MOBILITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a correre a zig-zag tra i coni				
Riesce a saltare a piedi uniti da una parte all'altra della linea				
Riesce a correre velocissimo per raggiungere il razzo				
Riesce a partire immediatamente in corrispondenza alla partenza del palloncino				
MANUALITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a tenere fermo il palloncino con una mano e con l'altra togliere la molletta				

EQUILIBRIO	Luca	Elisa	Luigi	Anna
Riesce a camminare in equilibrio sulla linea mettendo i piedi tacco-punta, senza lasciare spazi tra un piede e l'altro				
Riesce a camminare in equilibrio sulla linea tenendo i piedi diritti sulla linea				
Riesce a camminare in equilibrio andando indietro				
Riesce a camminare in equilibrio in avanti con i piedi paralleli affiancati				
Riesce a camminare in equilibrio indietro con i piedi paralleli affiancati				
Riesce ad effettuare delle capovolte in avanti				
ALTRE COMPONENTI DELLA COMPETENZA				
COMPONENTE COGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Si ricorda di tornare (nel gioco del missile) dall'altra parte dello spago				
Si ricorda di partire quando il compagno ha terminato il percorso (angoli)				
Si ricorda di mettersi in fondo alla fila quando torna dal percorso (angoli)				
SCIENZE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a spiegare perché il palloncino vola velocissimo				
Sa spiegare come funziona la forza di AZIONE-REAZIONE nel gioco del palloncino				
Sa spiegare come funziona la forza di AZIONE-REAZIONE nei missili spaziali				
COMPONENTE METACOGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Si ricorda di partire immediatamente appena parte il palloncino				
Sa aspettare il proprio turno				
Riesce a non scontrarsi con i compagni				
Confronta il volo del palloncino con il volo del missile				
Visualizza l'aria uscita dal palloncino in una direzione e il movimento del palloncino nella direzione contraria				
COMPONENTE INTERATTIVO-RELAZIONALE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Guarda il movimento del compagno precedente per capire quando partire				
Si muove senza provocare scontri				
Rispetta i turni di attività dei compagni				

LEGENDA DELLA GRIGLIA 1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DEI BAMBINI/E L'insegnante chiede ad alta voce a tutta la classe e ascolta le risposte di ciascun bambino	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
GIOCO DEGLI ANGOLI Sono partito quando il mio compagno davanti aveva terminato il percorso				
GIOCO DEGLI ANGOLI Sono riuscito a correre a zig-zag tra i coni				
GIOCO DEGLI ANGOLI Ho controllato dove mettevo i piedi quando camminavo sul nastro adesivo				
GIOCO DEGLI ANGOLI Sono riuscito a fare la capovolta				
GIOCO DEL MISSILE Mi sono ricordato di partire immediatamente appena partiva il palloncino				
GIOCO DEL MISSILE Mi sono ricordato di tornare indietro dall'altra parte dello spago				
GIOCO DEL MISSILE So spiegare perché il palloncino, quando si toglie la molletta vola velocissimo				

SCIENZA So spiegare cos'è la forza di AZIONE-REAZIONE nel palloncino				
SCIENZA So spiegare cos'è la forza di AZIONE-REAZIONE nel missile spaziale				

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DELL'INSEGNANTE	SEMPRE	SPESSO	POCO	MAI
Ho realizzato le attività nei tempi previsti nel piano del Manuale?				
Ho realizzato le attività sviluppando i processi evidenziati nelle singole lezioni?				
I bambini si sono divertiti?				
Hanno fatto attività tutti insieme, contemporaneamente, dove previsto nelle lezioni?				
Ho dato supporto ai bambini/e che non riuscivano da soli nelle attività?				
Tutti i bambini hanno avuto esperienze di successo nella pratica delle attività della lezione?				

SCHEDA MOTORIA
5 LEZIONE

Si ricorda che ogni lezione ha la funzione di stimolo per l'insegnante a realizzare opportunità di attività fisica e per i bambini per cimentarsi in esperienze.
Apprendimento e sviluppo motorio necessitano di esperienze ripetute e di nuove difficoltà continue.
Si consiglia quindi di iniziare con le lezioni di questo manuale e di aggiungerne altre, costruite dall'insegnante, in modo da realizzare attività fisica tutto l'anno.
Le Raccomandazioni Internazionali sulla Salute e Attività Fisica raccomandano

ALMENO

60 minuti al giorno di attività fisica strutturata grosso-motoria + almeno 60 di gioco libero.

COSA HANNO FATTO I BAMBINI/E IN QUESTA LEZIONE

AREA MANUALITA'

Comprende tutte le attività eseguite con utilizzo di arti superiori (mani, braccia, spalle) e attività di controllo degli oggetti, lanci, prese, calci al pallone.

ATTIVITA' GROSSO-MOTORIA

Tenere fermo il palloncino con una mano e con l'altra togliere la molletta

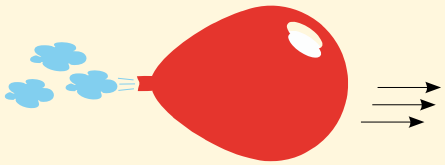
AREA MOBILITA'

correre a zig-zag tra i coni
saltare a piedi uniti da una parte all'altra della linea
correre velocissimi per raggiungere il missile
partire immediatamente alla partenza del palloncino

AREA EQUILIBRIO

camminare in equilibrio sulla linea mettendo i piedi tacco-punta, senza lasciare spazi tra un piede e l'altro e controllando che i piedi siano diritti sulla linea camminare in equilibrio andando indietro
camminare in equilibrio in avanti con i piedi paralleli affiancati
camminare in equilibrio indietro con i piedi paralleli affiancati
effettuare delle capovolte in avanti

SCHEDA SCIENTIFICA
SCIENZE - 5 LEZIONE



TERZO PRINCIPIO DELLA DINAMICA
IL PRINCIPIO DI AZIONE-REAZIONE

SPIEGATO AI BAMBINI/E DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

Anche i bambini/e della scuola dell'infanzia possono comprendere le leggi della fisica, a condizione che esse vengano loro spiegate nel modo adeguato.
Con l'esperienza realizzata in questa lezione è importante rendere consapevoli i bambini che:
AD OGNI AZIONE (FORZA) CORRISPONDE UNA AZIONE (FORZA) UGUALE E CONTRARIA.

Nell'attività proposta è importante che i bambini/e abbiano imparato:
da un palloncino gonfiato lasciato aperto esce dell'aria. Questa aria esercita una forza che spinge il palloncino dall'altra parte, in direzione opposta, con una forza uguale.

PERCHE' MISSILI E PALLONCINI VOLANO?

IL MISSILE vola perché nel suo interno c'è il carburante a cui viene dato fuoco provocandone l'esplosione. La forza dell'esplosione viene diretta verso la parte posteriore del missile, spingendolo in avanti.

Nel palloncino succede la stessa cosa:
IL PALLONCINO vola perché al suo interno è pieno di aria. Quando l'aria esce dalla parte posteriore, spinge in avanti il palloncino.

6A INCONTRO PRATICO IL PIANETA "LAB 0246" E IL TESORO DEL "MAGO BUZZ"

AREE MOTORIE PREVALENTI: EQUILIBRIO- MANUALITÀ - MOBILITÀ
MATEMATICA: I NUMERI

Che meraviglioso posto! Ci sono tanti animali che saltano, nuotano, rotolano, corrono, ci sono tanti giochi e c'è un cartello con scritto "QUESTO È IL PIANETA LAB 0246"!
"CHE SORPRESA! È' QUESTO IL PIANETA LAB 0246 DI CUI SI PARLA TANTO? È UN PIANETA MAGICO!"
Iniziano ad esplorarlo e trovano immensi prati pieni di fiori, colline, altissime montagne.
Ad un tratto si trovano davanti ad un enorme lago e in mezzo vedono un isolotto. *"COSA SARÀ MAI QUELL'ISOLA?"* Decidono di andare in esplorazione.
Osservano la situazione e vedono che una parte di fiume ha acqua bassa e scogli, quindi bisogna andare a nuoto perché le barche rischiano di rompersi. In mezzo al fiume, invece, l'acqua è fonda ed è possibile usare le barche. In realtà è necessario salire sulle barche quando l'acqua è molto fonda, perché ci sono gli squali!
Costruiscono allora le barche e partono a nuoto, tirandole con la corda fino ad arrivare nell'acqua fonda. Arrivano dall'altra parte e in mezzo all'isola trovano un enorme bellissimo albero con sopra una casetta di legno. *"OHHH! CHE MERAVIGLIA! CHI ABITERÀ QUI?"* esclamano! Ed ecco che un signore grande, grande scende dalla casa sull'albero. "CHI È?"
"SALVE E BENVENUTI AL PIANETA "LAB 0246" SONO IL MAGO BUZZ, L'INVENTORE DI QUESTO POSTO".
Il Mago Buzz saluta i Poscini e le Poscinelle e gli Gnomi e le Gnome e si complimenta con loro per essere stati così coraggiosi da raggiungere il Pianeta LAB 0246.
Dice poi: *"VI VOGLIO REGALARE UN RICORDO DI QUESTO BELLISSIMO POSTO, CHE POTRETE PORTARE NEI VOSTRI PIANETI, NELLE VOSTRE CASE, NELLE VOSTRE SCUOLE E VEDERE CRESCERE".*
Poscini e Poscinelle, Gnomi e Gnome sono felicissimi, ringraziano e si preparano a tornare ai loro Pianeti.
Qui finisce questa avventura della storia dei POSCINI, POSCINELLE e degli GNOMI e GNOME DEL BOSCO INCANTATO, ma ci vedremo in altri nuovi viaggi!

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

Per questa ultima lezione non è prevista una lezione di preparazione; come sperimentato nei precedenti manuali, la lezione 6 prevede un primo incontro "pratico" seguito da un secondo incontro di riflessione, conclusiva del progetto.
Iniziamo subito con le attività pratiche svolte in palestra/salone.
L'insegnante legge ai bambini la storia del 6 incontro.
Quando arrivano sul Pianeta Magico i Poscini/lle, gli Gnomi/e scoprono che il nome del Pianeta è "LAB 0246" e che è un luogo magico, bellissimo, pieno di colori.
Scoprono poi l'isola dove vive l'inventore di questo bellissimo posto, il Mago Buzz, un uomo grande, grande, che vive in una casetta di legno su un albero grandissimo. Questo grande signore saluta i piccoli visitatori e consegna a loro uno dei tesori dell'isola! I Poscini/lle, Gnomi/e potranno portare il tesoro nei loro pianeti, nelle loro case, scuole.
Tutti felicissimi ringraziano e si preparano a tornare a casa.
I bambini eserciteranno e svilupperanno in questo incontro soprattutto competenze di MANUALITÀ e MOBILITA' e faranno un esperimento scientifico nell'ambito delle SCIENZE NATURALI.

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

Per quanto riguarda la parte "scientifica", l'incontro è finalizzato all'utilizzo del numero per quantificare i componenti di un insieme. Per la parte motoria, i bambini dovranno esercitare le competenze grosso-motorie di tutte e tre le aree. Alcune situazioni sono specificamente realizzate per stimolare funzioni esecutive (capacità d'attesa, memoria).

OTTEMPERARE ALLE RACCOMANDAZIONI INTERNAZIONALI SU SALUTE E ATTIVITÀ FISICA (OMS, AHA, AAP, NASPE)

Il bambino padroneggia le "fundamental motor skills" (competenze grosso-motorie di base) nell'area prevalente di

MOBILITÀ (saltare, correre) e di MANUALITÀ (afferrare, tenere, controllare oggetti con le mani) e in minima parte EQUILIBRIO.

NEL PERSEGUIRE I TRAGUARDI DI SVILUPPO DI COMPETENZA (INDICAZIONI NAZIONALI)

Vengono evidenziati quelli caratterizzanti il manuale

I discorsi e le parole

Il bambino/a riesce a comprendere la storia letta e a ricordarla, per poi rappresentarla.
Imita e comprende le indicazioni date per costruire i secchielli e per le altre attività previste.

Il corpo e il movimento

Il bambino/a riesce a correre, saltare (area grosso-motoria MOBILITA'), muoversi in equilibrio in situazioni instabili, recuperare l'equilibrio, fare rotoloni e capovolte, (EQUILIBRIO) tirare, tenere oggetti e controllarne il movimento (MANUALITÀ).

La conoscenza del mondo

Scienze-i numeri

Il bambino CONTA IL NUMERO DI PALLINI sui dadi
Il bambino conta un numero di bambini pari al numero contato sui dadi

Immagini suoni colori

Il bambino/a è capace di drammatizzare la storia raccontata, per compiere azioni e movimenti previste dai personaggi.

Il sé e l'altro

il bambino/a riesce ad effettuare attività senza scontrarsi con i compagni o colpirli con oggetti.
Sa collaborare con i compagni alla ricerca del pezzo di mappa mancante.

SVILUPPARE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Consapevolezza ed espressione cultuale

Il bambino/a è capace di correre, saltare, (mobilità grosso motoria), di tirare, tenere, controllare il movimento di un oggetto (Manualità, grosso motoria), mantenere l'equilibrio e recuperarlo, in situazioni instabili per drammatizzare i diversi personaggi della storia raccontata.

Competenza scientifica

Il bambino conosce I NUMERI

Competenze sociali e civiche

Il bambino è capace di collaborare attivamente con i compagni per raggiungere uno scopo.

ELENCO DETTAGLIATO DEI PROCESSI ATTIVATI NELL'INCONTRO (COMPONENTI DELLE COMPETENZE)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI	**OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI** **MOBILITA'** stare in posizione seduta sul pavimento correre velocemente facendo curve correre tirando la nave con i compagni sopra strisciare a pancia in giù andando in avanti strisciare andando all'indietro con la pancia in alto **EQUILIBRIO** stare in equilibrio sul telo che si muove **MANUALITA'** tirare i compagni sul telo per tutto lo spazio della palestra **MANUALITA' FINE** attaccare il bollino del livello 6 raggiunto
PROCESSI COGNITIVI	**COGNITIVI** ascoltare l'insegnante ricordare la sequenza del gioco ricordarsi di partire quando il compagno ha finito ricordare le regole del gioco ricordare il numero chiamato per fare il gruppo **MATEMATICA** conoscere i numeri contare da 1 a 12 associare il numero ad un bambino
PROCESSI META-COGNITIVI	**METACOGNITIVI** rappresentare mentalmente la storia e i personaggi aspettare il proprio turno associare la storia al percorso da effettuare orientarsi nello spazio ricordare la storia e drammatizzarla fare l'autovalutazione
PROCESSI INTERATTIVO-RELAZIONALI	**INTERATTIVO-RELAZIONALI** stare accanto ai compagni seduti rispettare i compagni accanto guardare il compagno davanti a sé e vedere quando ha terminato il percorso per partire trasportare i compagni farsi trasportare da un compagno rispettare gli spazi dei compagni fare il grido di saluto con i compagni

COME REALIZZARE LE ATTIVITA' DELLA STORIA

Organizzazione

TEMPO TOTALE	ORGANIZZAZIONE GENERALE	STRUMENTI DEL SECONDO INCONTRO
60 minuti	Circa 25 bambini. n. 2 insegnanti Palestra o stanza grande vuota, anche all'aperto	il manuale bacchetta magica 2 dadi di carta con i pallini nastro adesivo di carta 2 coni o cinesini o altro Eventuale metro per misurare distanze Teli di stoffa, lenzuola (1 ogni 3 bambini/e) Materassini Palline di plastica e altri oggetti da caricare sulla nave Tesoro del Mago Buzz domande di autovalutazione per i bambini/e scheda personale dei bambini/e bollini di "livello raggiunto"

ATTENZIONE

I tempi previsti per ciascuna delle attività sono stati testati e sono rispettabili senza problemi.
ESSI NON DEVONO ESSERE MODIFICATI.
Se per cause di forza maggiore ritenete di non essere in grado di mantenere i tempi previsti (per eccesso di bambini, mancanza di aiuto), organizzatevi per eseguire la lezione in due giornate.

INCONTRO N. 6A – IL PIANETA "LAB 0246" E IL TESORO DEL "MAGO BUZZ" (60 MINUTI)

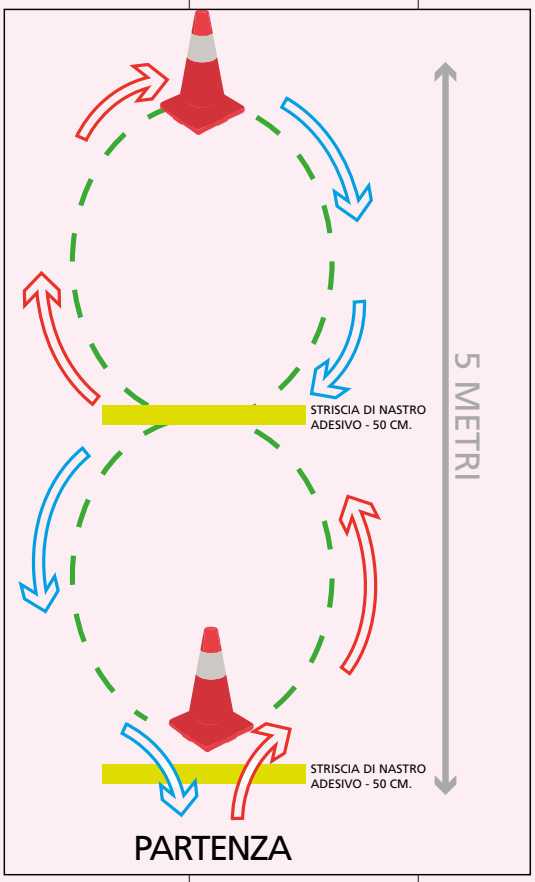
TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
10 minuti	**ARRIVO IN PALESTRA (SALONE) E ASCOLTO DELLA STORIA** Preparazione dei bambini (cambiare o togliere scarpe, grembiule), ingresso in palestra o salone. Dopo aver ricordato le regole della palestra (tipiche di ogni scuola) l'insegnante legge la storia del sesto incontro.	• Rituale di inizio attività • I bambini/e sono seduti in cerchio e ascoltano la storia.	Palestra o salone spazioso	Il Manuale
15 minuti	**IL MAGICO PIANETA "LAB 0246"** 1-Al termine della storia, con un colpo di bacchetta magica: "*ABRA-CADABRA, BIDIBUM-BIDIBÀ TUTTI QUESTI BAMBINI E BAMBINE SI TRASFORMERANNO ORA IN TANTI POSCINI E POSCINELLE E GNOMI E GNOME!*" Che meraviglioso posto! Ci sono tanti animali che saltano, nuotano, rotolano, corrono, ci sono tanti giochi e c'è un cartello con scritto "QUESTO È IL PIANETA LAB 0246"! "*CHE SORPRESA! È QUESTO IL PIANETA LAB 0246 DI CUI SI PARLA TANTO? È UN PIANETA MAGICO!*" Iniziano ad esplorarlo e trovano immensi prati pieni di fiori, colline, altissime montagne. 2-ESPLORAZIONE DEL PIANETA IL GIOCO DELL'"8" L'insegnante ha preparato (o prepara al momento) nella palestra quanti più "Giochi dell'"8" riesce. Le postazioni dei giochi verranno chiamate BASI SPAZIALI. I POSCI-PILOTI dovranno esplorare le basi spaziali aliene per accertarsi che non siano pericolose. Ciascun POSCI-PILOTA dovrà correre il più velocemente possibile nel percorso, poiché si troverà tra due montagne e un fiume dove sono presenti animali molto pericolosi e aggressivi. Nel fiume ci sono anche i coccodrilli. I POSCI-PILOTI che partono, uno alla volta, per non essere visti devono: 1-CORRERE PIU' VELOCEMENTE POSSIBILE diventando così invisibili 2-RICORDARE BENE IL PERCORSO PER NON PERDERSI 3-DIVISIONE DEI BAMBINI IN GRUPPI Per formare i gruppi che andranno nelle basi spaziali utilizzando il calcolo matematico mettere i bambini in piedi, in un grande cerchio. **METODOLOGIA** LA CONTA DEI DADI I bambini sono tutti in cerchio, in piedi. L'insegnante ha già preparato le BASI SPAZIALI con il nastro adesivo, come da indicazioni.	• In piedi in cerchio per ascoltare la breve storia e il primo gioco. • DIVISIONE IN GRUPPI Divisi in gruppi di 5-6 bambini e costruzione della base per "il gioco dell'8"	• Palestra o salone spazioso • Postazione di massimo 5-6 bambini per il gioco dell'8 • L'insegnante prepara i giochi dell'8, mettendo del nastro adesivo per terra e utilizzando 2 coni, o cinesini o altro oggetto, per ogni stazione.	• Bacchetta magica • 2 dadi di carta con i pallini (preparati in una lezione precedente • Nastro adesivo di carta • 2 coni, cinesini o altro per ogni stazione • Metro per le distanze oppure contare i passi

L'insegnante annuncia che con questo gioco i bambini formeranno dei gruppi di piloti spaziali che andranno nelle proprie basi.
Se l'insegnante decide di fare 5 basi forma 5 gruppi (considerare al massimo 5/6 bambini per base).

SCELTA DEI 5 CAPITANI (cinque basi spaziali)
L'insegnante sceglie il capitano di ogni base lanciando 2 dadi di carta (con i pallini).
-Conta il numero di pallini sulle facce superiori dei due dadi. Se ad esempio la somma è uguale a 9:
-fa "la conta" numerando i bambini da 1 a 9
- ripete poi la conta per 1 altra volta, partendo sempre dal numero 1 al numero 9.
Il bambino in corrispondenza di questo ultimo numero è quello scelto. Sarà il capitano della base spaziale n. 1.
Una volta scelti i 5 capitani questi si mettono in mezzo al cerchio e uno alla volta scelgono la loro ciurma.
Il capitano del gruppo n. 1 inizia la scelta.
Lancia due dadi contemporaneamente, come ha fatto in precedenza l'insegnante. Conta il numero di pallini totali e fa la conta, ripetendola per due volte. Sceglie così i suoi 4 piloti.
È la volta del capitano del gruppo n. 2, che ripete il tutto. Sarà poi il turno del capitano del gruppo n. 3, 4, 5.
Tutti i Posci-Piloti raggiungono la propria base spaziale.
4-IL GIOCO DELL'8
-L'insegnante ha preparato le basi mettendo il nastro adesivo a terra. Si tratta di circuiti a forma di 8.
Ogni Posci-Pilota deve attraversare il percorso il più velocemente possibile.
-L'insegnante raduna i piloti attorno alla base e mostra in cosa consiste l'attraversamento.
Spiega che si tratta di un luogo molto pericoloso con due grandi montagne dai lati e un fiume che passa nel mezzo.

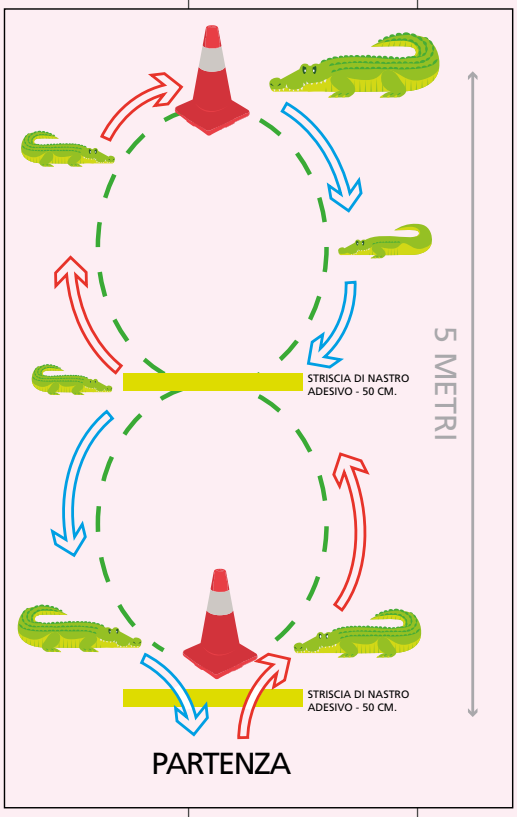
LEGENDA
CONI-rappresentano le montagne altissime
SPAZIO TRA I CONI-rappresenta il grande e pericoloso fiume.
NASTRO ADESIVO-la prima striscia rappresenta la partenza e la seconda, nel mezzo del fiume rappresenta il punto in cui è possibile l'attraversamento del fiume.
Spiega poi in cosa consiste l'attività dei POSCI-PILOTI.
L'INSEGNANTE ESEGUE POI IL PERCORSO FACENDOLO VEDERE AI BAMBINI.

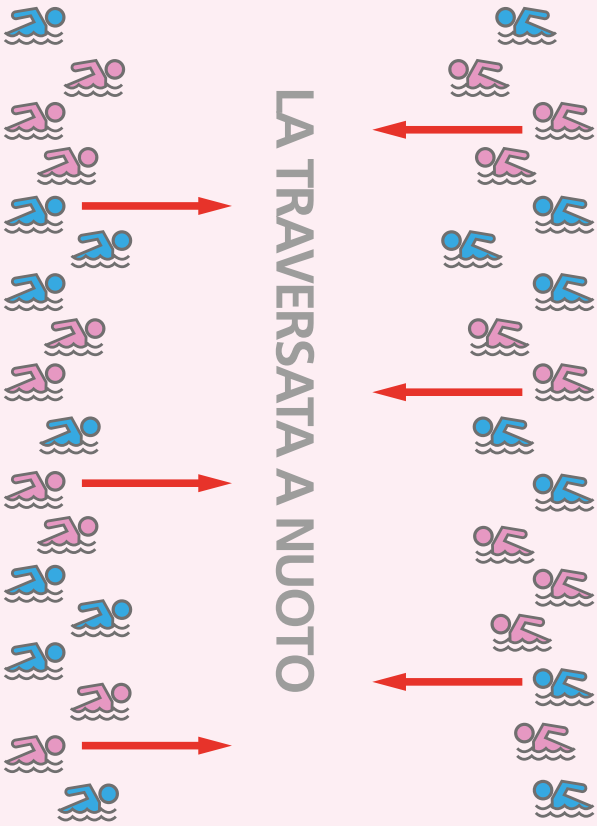
IL PERCORSO.
Un POSCI-PILOTA parte e gli altri aspettano di partire fino a quando il bambino non è tornato alla partenza (BASE).
Dal punto di partenza il POSCI-PILOTA parte verso destra da dietro alla montagna (cono di partenza).
Attraversa il fiume passando sul nastro adesivo



Corre in avanti girando dietro alla seconda montagna (secondo cono)
Ritorna indietro attraversando nuovamente il fiume sul pezzo di nastro adesivo
Rientra alla base passando dietro alla montagna (cono di partenza)
Da il 5 con la mano al compagno POSCI-PILOTA che parte velocissimo.
Il gioco va ripetuto almeno fino a che ciascun POSCI-PILOTA ha effettuato il percorso per 5 volte.

SCAFFOLDING: è necessario che l'insegnante mostri il percorso a tutti i bambini, dica le regole:
1.partire uno alla volta
2.partire quando il compagno ha finito il giro
3.ricordare di correre più velocemente possibile per diventare invisibili, così i coccodrilli non vi vedono
4.ricordare la strada non perdervi (correre facendo un otto).
SCAFFOLDING: se i bambini non ricordano il percorso chiedere loro di ripetere lentamente le indicazioni date. Se non riescono fare il percorso insieme.
RACCONTARE LA STORIA E RIPETERLA, PORTANDO I BAMBINI A SIMULARE I PERSONAGGI E I RISCHI CHE STANNO CORRENDO NELL'ATTRAVERSAMENTO (ANIMALI PERICOLOSI, COCCODRILLI)





TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
15 minuti	**IL LAGO MAGICO E L'ISOLOTTO** Ad un tratto si trovano davanti ad un enorme lago e in mezzo vedono un isolotto. "*COSA SARÀ MAI QUELL'ISOLA?*" Decidono di andare in esplorazione. Osservano la situazione e vedono che una parte di fiume ha acqua bassa e scogli, quindi bisogna andare a nuoto perché le barche rischiano di rompersi. In mezzo al fiume, invece, l'acqua è fonda ed è possibile usare le barche. In realtà è necessario salire sulle barche quando l'acqua è molto fonda, perché ci sono gli squali! Costruiscono allora le barche e partono a nuoto, tirandole con la corda fino ad arrivare nell'acqua fonda. **1- LA TRAVERSATA DEL LAGO A NUOTO** I Poscini/lle e gli Gnomi/e attraversano il lago a nuoto I bambini vengono suddivisi in 2 gruppi; un gruppo sta da una parte della palestra/sala e l'altro gruppo dall'altra. Al VIA della Bacchetta Magica dell'insegnante tutti i bambini iniziano a "nuotare" strisciare con la pancia sul pavimento per andare dall'altra parte della stanza. Al VIA tornano indietro sempre nuotando. Al VIA "nuotano" all'indietro, mettendosi a pancia in su, e sollevandosi da terra quel tanto che basta per andare all'indietro. Al VIA tornano sempre "nuotando" all'indietro. **2-LA TRAVERSATA IN BARCA (attenzione agli squali!)** I Poscini/e e gli Gnomi/e vanno a prendere le barche (teli di stoffa, materassini, lenzuola, coperte) Si preparano le barche formate da gruppi di 3 bambini dei quali 2 stanno seduti sulla barca e 1 tira la barca. Tutte le barche sono dalla stessa parte del muro e al via della Bacchetta Magica le navi partono e iniziano la traversata del lago. Quando arrivano dall'altra parte trovano tuoni e fulmini e devono tornare immediatamente indietro. Si cambia il bambino che deve tirare la barca. Ripartono nuovamente per l'isola. Si cambia nuovamente il bambino che tira la barca. **SCAFFOLDING** Qualora il gioco fosse troppo difficile mettere 2 bambini a tirare e uno seduto. Qualora fosse troppo facile mettere il bambino seduto in piedi, che deve stare in equilibrio durante il trasporto. Nel mare ci sono poi le onde e la nave si muove di qua e di là velocemente. Il bambino trasportato non deve cadere. **VARIANTE** È possibile caricare sul telo degli oggetti, per rendere più difficile il trasporto	• DIVISIONE IN 2 GRUPPI Mettere i bambini in cerchio e passare toccando loro il braccio dicendo: uno, due, uno, due… I bambini devono ricordare il numero detto. Si chiede poi per alzata di mano chi è il numero 1 e si mandano da una parte della stanza; si chiede chi è il numero 2 e si mandano dall'altra parte. • SULLA BARCA Formare gruppi di 3 bambini/e, dei quali 2 saranno seduti sulla barca e 1 tirerà la barca. • DIFFICOLTA' Modulare la difficoltà alleggerendo o appesantendo il carico, con il mare mosso, aumentando o diminuendo le curve e la velocità, mettendo in ginocchio o in piedi il trasportato	Palestra o salone grande	• Bacchetta magica • Teli di stoffa, materassini, lenzuola, coperte per fare le navi • Eventuali oggetti da caricare sulla nave (palline di plasticasecchielli)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
20 minuti	**SCIENZE NATURALI** **IL TESORO DELL'ISOLA DEL MAGO BUZZ** Arrivano dall'altra parte e in mezzo all'isola trovano un enorme bellissimo albero con sopra una casetta di legno. "*OHHH! CHE MERAVIGLIA! CHI ABITERÀ QUI?*" esclamano! Ed ecco che un signore grande, grande scende dalla casa sull'albero. "CHI È?" "*SALVE E BENVENUTI AL PIANETA LAB 0246 SONO IL MAGO BUZZ, L'INVENTORE DI QUESTO POSTO*". Il Mago Buzz saluta i Poscini e le Poscinelle e gli Gnomi e le Gnome e si complimenta con loro per essere stati così coraggiosi da raggiungere il Pianeta LAB 0246. Dice poi: "VI VOGLIO REGALARE UN RICORDO DI QUESTO BELLISSIMO POSTO, CHE POTRETE PORTARE NEI VOSTRI PIANETI, NELLE VOSTRE CASE, NELLE VOSTRE SCUOLE E VEDERE CRESCERE" Il mago Buzz consegna ai Poscini/lle e agli Gnomi/e un cartoncino, che diventerà la casetta di una PIANTA SPAZIALE, che i piloti potranno vedere crescere proprio nella loro scuola. Dovranno prendersi cura di lei ogni giorno. Avranno così un ORTO SPAZIALE tutto per loro! i Poscini/lle e agli Gnomi/e sono felicissimi del tesoro ricevuto. Ringraziano il mago Buzz e si preparano per tornare nei loro pianeti. Effettuare insieme ai bambini/e l'autovalutazione, utilizzando il modello appositamente predisposto. Dare a tutti i bambini un bollino (dal manuale) da attaccare sulla propria scheda personale. LIVELLO 6 RAGGIUNTO Fare il grido di saluto per i PILOTI DI AVVENTURE NELLO SPAZIO, inventato le volte precedenti		palestra o salone spazioso, anche cortile	• TESORO del Mago Buzz • bollino adesivo • scheda personale

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

COMPONENTE OPERATIVO/AGENTIVA - MOTORIA				
MOBILITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a correre velocemente facendo curve				
Riesce a correre tirando i compagni sulla nave				
Riesce a strisciare all'indietro a pancia in alto				
MANUALITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a tirare i compagni sul telo per tutto lo spazio della palestra				
EQUILIBRIO	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a stare in equilibrio sul telo che si muove				
ALTRE COMPONENTI DELLA COMPETENZA				
COMPONENTE COGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
GIOCO DELL'8: si ricorda di partire quando il compagno ha finito				
Si ricorda il numero detto dall'insegnante nel fare i gruppi				
SCIENZE - MATEMATICA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Conosce i numeri da 1 a 12				

Sa contare da 1 a 12				
Sa associare il numero ad un bambino				
COMPONENTE METACOGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Sa orientarsi nello spazio				
Sa aspettare il proprio turno				
Riesce a non scontrarsi con i compagni				
COMPONENTE INTERATTIVO-RELAZIONALE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Sa trasportare i compagni con il telo				
Sa farsi trasportare da un compagno sul telo				
Riesce a rispettare i turni di attività dei compagni				

LEGENDA DELLA GRIGLIA 1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DEI BAMBINI/E L'insegnante chiede ad alta voce a tutta la classe e ascolta le risposte di ciascun bambino	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
GIOCO DELL'8 Sono riuscito a correre velocemente nel gioco dell'8?				
GIOCO DELL'8 Mi sono ricordato dove dovevo correre nel gioco dell'8?				
GIOCO DELLA NAVE Sono riuscito a trasportare la nave con sopra i miei compagni?				
GIOCO DELLA NAVE Sono riuscito a farmi trasportare da un compagno?				
GIOCO DEI GRUPPI Mi sono ricordato il numero detto dall'insegnante quando ha fatto i gruppi?				
GIOCO DEL NUOTO Sono stato capace di nuotare all'indietro a pancia in alto?				
GIOCO DEL MISSILE Mi sono ricordato di tornare indietro dall'altra parte dello spago				

AUTOVALUTAZIONE – DIVERTIMENTO E PERCEZIONE DI COMPETENZA Per queste domande utilizzare le apposite schede				
Quanto mi è piaciuto fare questi giochi				
Quanto sono stato capace di fare questi giochi				

L'insegnante pone le domande della griglia di autovalutazione alla classe e invita ciascun bambino a rispondere. Se desidera può anche aggiungere le colonnine con i nomi dei bambini e scrivere la risposta di ciascuno

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DELL'INSEGNANTE	**SEMPRE**	**SPESSO**	**POCO**	**MAI**
Ho realizzato le attività nei tempi previsti nel piano del Manuale?				
Ho realizzato le attività sviluppando i processi evidenziati nelle singole lezioni?				
I bambini si sono divertiti?				
Hanno fatto attività tutti insieme, contemporaneamente, dove previsto nelle lezioni?				
Ho dato supporto ai bambini/e che non riuscivano da soli nelle attività?				
Tutti i bambini hanno avuto esperienze di successo nella pratica delle attività della lezione?				

SCHEDA MOTORIA
6A LEZIONE

Si ricorda che ogni lezione ha la funzione di stimolo per l'insegnante a realizzare opportunità di attività fisica e per i bambini per cimentarsi in esperienze.
Apprendimento e sviluppo motorio necessitano di esperienze ripetute e di nuove difficoltà continue.
Si consiglia quindi di iniziare con le lezioni di questo manuale e di aggiungerne altre, costruite dall'insegnante, in modo da realizzare attività fisica tutto l'anno.
Le Raccomandazioni Internazionali sulla Salute e Attività Fisica raccomandano

ALMENO

60 minuti al giorno di attività fisica strutturata grosso-motoria + almeno 60 di gioco libero.

COSA HANNO FATTO I BAMBINI/E IN QUESTA LEZIONE

AREA MANUALITA'

comprende tutte le attività eseguite con utilizzo di arti superiori (mani, braccia, spalle, e attività di controllo degli oggetti, lanci, prese, calci al pallone).

ATTIVITA' GROSSO-MOTORIA

tirare i compagni sul telo per tutto lo spazio della palestra

AREA MOBILITA'

correre velocemente facendo curve
correre tirando la nave con i compagni sopra
strisciare a pancia in giù andando in avanti
strisciare andando all'indietro con la pancia in alto

AREA EQUILIBRIO

stare in equilibrio sul telo che si muove
effettuare delle capovolte in avanti

SCHEDA SCIENTIFICA
SCIENZE – 6A LEZIONE
MATEMATICA
I NUMERI DA 1 A 12 O PIÙ

UTILIZZATI CON I BAMBINI/E DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

Anche i bambini/e della scuola dell'infanzia possono comprendere la matematica, e l'attività fisica può essere utile ad esercitare e sviluppare ad esempio la capacità di contare.
Con l'esperienza realizzata in questa lezione è importante rendere consapevoli i bambini che
SI POSSONO UTILIZZARE I NUMERI ANCHE PER FARE ATTIVITA' FISICA.

Nell'attività proposta è importante che i bambini/e:
abbiano imparato i numeri da 1 a 12
sappiano contare da 1 a 12
sappiano far corrispondere un numero di pallini ad un numero e ad un numero di bambini

6B INCONTRO CONCLUSIVO
LA PREPARAZIONE DELL'ORTO SPAZIALE
"IL FAGIOLO MAGICO"

AREA MOTORIA PREVALENTE: MANUALITA'
SCIENZE NATURALI: LE PIANTE E LA LUCE
MATEMATICA: INSIEMISTICA

Il Mago Buzz, oltre all'ORTO MAGICO ha regalato ai POSCINI/lle e agli GNOMI/e un grande AEREO SPAZIALE per permettere loro di ritornare a casa.
Il viaggio di ritorno è lungo, ma alla fine i nostri eroi arrivano, felici e contenti!
Un bel giorno decidono di piantare i semi ricevuti dal Mago Buzz, per fare crescere finalmente l'ORTO SPAZIALE.
"COME SI FARÀ?" Prima di tutto si deve costruire la "Casetta del Fagiolo Magico". Il Mago ha dato loro le istruzioni e il materiale per la costruzione. Si mettono dunque all'opera. Che meravigliosa casetta! Chissà come cresceranno qui le piantine!
Il Mago Buzz ha lasciato anche un biglietto con scritto: *"ATTENZIONE, PERCHÉ LA CASETTA È UNA CASETTA SPECIALE. VI ACCORGERTE CHE LA PIANTINA FARÀ DELLE COSE STRANE IN QUELLA CASA!"*
"MA COSA STA DICENDO?" Si domandano i Poscini, le Poscinelle, gli Gnomi e le Gnome.
"VEDIAMO COSA SUCCEDERÀ", dicono alla fine, tutti d'accordo!
Nelle istruzioni, scritte appositamente dal Mago Buzz c'è poi scritto di prendere un bicchiere o un vaso di vetro, di riempirlo con del cotone e di mettere dentro un seme, di quelli che si trovano nella bustina regalata dal Mago. Gli Gnomi, le Gnome, i Poscini e le Poscinelle aprono la bustina e... *"MA QUESTI SEMBRANO DEI FAGIOLI! MA CHE STRANO MAGO È QUELLO!"* Leggendo però meglio sul foglio si accorgono che questi sono dei FAGIOLI MAGICI!
Insomma, i nostri Poscini, Poscinelle, Gnomi e Gnome non ci capiscono più niente.
Mettono allora due fagioli sul cotone nel barattolo di vetro, versano dell'acqua per bagnare il tutto e mettono il vaso dentro alla casetta e chiudono la porta!
"MAH! CHISSÀ COSA SUCCEDERÀ", si chiedono.
Sul biglietto il Mago dice anche di prendere un altro vaso, con il cotone, di mettere altri due fagioli, dare l'acqua e di metterlo sulla finestra.
Il Mago aggiunge che tutti e due i vasi, quello dentro alla casetta e quello fuori vanno messi in una posizione dove c'è tanto sole.
Alla fine del biglietto del Mago Buzz c'è una frase sottolineata che dice:
"ATTENZIONE!!! I SEMI DI FAGIOLO HANNO BISOGNO DEL VOSTRO AMORE E DELLE VOSTRE CURE, QUINDI RICORDATEVI DI CONTROLLARLI TUTTI I GIORNI E DI DARE LORO L'ACQUA".
"QUANDO SARANNO CRESCIUTI VI CHIEDO DI SCRIVERMI UNA LETTERA INDIRIZZATA A:

MAGO BUZZ
LABORATORIO 0246 – GHIRADA - Strada del Nascimben 1b, 31100 Treviso

PER RACCONTARMI COSA AVETE SCOPERTO CON IL VOSTRO ORTO SPAZIALE E PER SPIEGARMI PERCHE' I FAGIOLI SONO MAGICI.
BUON LAVORO,
MAGO BUZZ
LO SAPEVATE CHE AL PARCO GIOCHI PRIMO SPORT0246 DI TREVISO IL MAGO BUZZ HA COSTRUITO UN ORTO DOVE POTETE TROVARE PERE, MELE, FRAGOLE, UVA, MELOGRANI, PRUGNE, SUSINE, E TANTE ALTRE PIANTE!

I Poscini, le Poscinelle, gli Gnomi e le Gnome controllano quindi ogni giorno la loro piantina e aspettano di vedere cosa succederà, per poi riferirlo al Mago Buzz

COSA FANNO I BAMBINI/E IN QUESTO INCONTRO

Questa è la lezione conclusiva di tutto il percorso fatto insieme e i bambini preparano i vasetti con i fagioli, per poterli poi osservare crescere e notare cosa succede.
Le attività di questo incontro saranno utili allo sviluppo di conoscenze nell'ambito delle scienze naturali e della MANUALITÀ FINE, poiché i bambini si troveranno a manipolare con delicatezza e attenzione i fagioli.

A COSA SERVONO LE ATTIVITA' DI QUESTO INCONTRO

Per quanto riguarda la parte "scientifica", l'incontro è finalizzato alla conoscenza delle piante, in particolare del fagiolo. Per la parte motoria, i bambini potranno esercitare le competenze di manualità fine.

OTTEMPERARE ALLE RACCOMANDAZIONI INTERNAZIONALI SU SALUTE E ATTIVITÀ FISICA (OMS, AHA, AAP, NASPE)

Questo incontro servirà a fare apprezzare la natura, le piante, che sono fondamentali per la salute. Si cercherà di fare nascere il desiderio di fare passeggiate nel verde, in mezzo alle piante, per respirare il loro ossigeno benefico.

NEL PERSEGUIRE I TRAGUARDI DI SVILUPPO DI COMPETENZA (INDICAZIONI NAZIONALI) VENGONO EVIDENZIATI QUELLI CARATTERIZZANTI IL MANUALE

I discorsi e le parole
Il bambino/a riesce a comprendere la storia letta e a ricordarla, per poi rappresentarla.
Imita e comprende le indicazioni date per piantare i fagioli
Il corpo e il movimento
Il bambino utilizza la manualità fine, per manipolare i fagioli.
La conoscenza del mondo: scienze naturali
Il bambino comprende che le piante cercano la luce del sole, perché serve loro per le sostanze necessarie alla vita.
Matematica - insiemistica
Il bambino è capace di dividere un gruppo di 6 fagioli in due gruppi da 3.
Immagini suoni colori
Il bambino/a è capace di drammatizzare la storia raccontata, per compiere azioni e movimenti previste dai personaggi.
Il sé e l'altro
il bambino/a riesce ad effettuare attività coi compagni.
Sa collaborare con i compagni nella semina nei fagioli.

SVILUPPARE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Consapevolezza ed espressione cultuale
Il bambino è capace di utilizzare la manualità fine per manipolare i fagioli.
Competenza scientifica
Il bambino conosce LE SCIENZE NATURALI
Competenze sociali e civiche
Il bambino è capace di collaborare attivamente con i compagni per raggiungere uno scopo.

ELENCO DETTAGLIATO DEI PROCESSI ATTIVATI NELL'INCONTRO (COMPONENTI DELLE COMPETENZE)

PROCESSI OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI	OPERATIVO-AGENTIVI/MOTORI
	MANUALITA'
	versare l'acqua in piccole dosi utilizzando una brocca
	MANUALITA' FINE
	costruire la casetta di cartone maneggiare delicatamente i materiali per l'impianto dei fagioli fare dei disegni da mandare al Mago Buzz staccare e attaccare il bollino con il marchio del Mago Buzz

PROCESSI COGNITIVI **SCIENZE**	**COGNITIVI** ascoltare l'insegnante, ricordare gli episodi precedenti seguire le istruzioni per la costruzione della casetta seguire le istruzioni per piantare il fagiolo ricordare le istruzioni per piantare i fagioli ricordare le sequenze delle azioni ricordare di controllare tutti i giorni le piantine osservare la traiettoria fatta dal fagiolo della casetta, mano a mano che cresce sapere che le piante per crescere hanno bisogno della luce del sole **MATEMATICA** dividere 6 fagioli in due gruppi uguali **SCIENZE NATURALI** conoscere come si piantano i fagioli sapere che LE PIANTE CERCANO LA LUCE e quando non è disponibile si infilano anche nei buchi, pur di arrivare al sole
PROCESSI META-COGNITIVI	**METACOGNITIVI** rappresentazione mentale della storia e dei personaggi osservare i compagni per imitarli associare le istruzioni ai movimenti delle mani per costruire la casetta e il fagiolo magico associare la storia alle attività cercare un posto dove sicuramente ci sarà il sole per riscaldare le piantine prevedere cosa succederà quando nascerà la piantina drammatizzare la storia controllare lo sviluppo delle due piantine evidenziare le novità nello sviluppo delle piantine fare l'autovalutazione saper spiegare perché i fagioli sono magici saper spiegare le sequenze di sviluppo del fagiolo saper spiegare cosa succede quando nasce la piantina del fagiolo confrontare la crescita delle due piantine di fagiolo fare delle ipotesi riguardanti le differenze di sviluppo delle due piantine fare l'autovalutazione fare ipotesi sul perché la piantina dentro alla casetta cresce facendo le curve
PROCESSI INTERATTIVO-RELAZIONALI	**INTERATTIVO-RELAZIONALI** stare accanto ai compagni seduti collaborare con i compagni aspettare il proprio turno rispettare i compagni accanto fare il grido di saluto con i compagni

COME REALIZZARE LE ATTIVITA' DELLA STORIA

Organizzazione

TEMPO TOTALE	ORGANIZ. GENERALE	STRUMENTI DEL SECONDO INCONTRO
60 minuti	Circa 25 bambini. n. 2 insegnanti Classe	il manuale casetta di carta del fagiolo magico n. 2 barattoli di vetro (bicchieri o altro) n. 1 brocca di acqua cotone 6 fagioli sole fogli da disegno colori pennarelli cellulare per fare foto bollino con il marchio del mago buzz scheda di autovalutazione dei bambini scheda di autovalutazione degli insegnanti scheda personale

ATTENZIONE

I tempi previsti per ciascuna delle attività sono stati testati e sono rispettabili senza problemi.
ESSI NON DEVONO ESSERE MODIFICATI.
Se per cause di forza maggiore ritenete di non essere in grado di mantenere i tempi previsti (per eccesso di bambini, mancanza di aiuto), organizzatevi per eseguire la lezione in due giornate.

INCONTRO N. 6B - LA PREPARAZIONE DELL'ORTO SPAZIALE - IL FAGIOLO MAGICO" (60 MINUTI)

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
15 minuti	**LA STORIA** 1-L'insegnante chiede ai bambini se ricordano dove è arrivata la storia, che cosa è successo la volta precedente e aiuta i bambini a ricordare. 2-Legge la storia dell'incontro 6B e informa i bambini che questo è l'ultimo pezzo di avventura (l'insegnante può aggiungere altri incontri, se desidera, dopo aver fatto tutti gli incontri previsti). I Poscini e le Poscinelle, gli Gnomi e le Gnome sono tornati a casa, con il regalo del Mago Buzz.	In classe, tutti in piedi intorno ad un tavolino	Tutti intorno al tavolo	Il Manuale
15 minuti	**LA CASETTA DEL FAGIOLO MAGICO** Un bel giorno i Poscini, le Poscinelle, gli Gnomi e le Gnome decidono di piantare i semi ricevuti dal Mago Buzz, per fare crescere finalmente l'ORTO SPAZIALE. "*COME SI FARA?*" Si chiedono. Prima di tutto si deve costruire la Casetta del Fagiolo Magico. Il Mago ha dato loro le istruzioni e il materiale per la costruzione. 1-L'insegnante consegna ai bambini il cartoncino per costruire la casetta. 2-I bambini provano a costruirla da soli. **SCAFFOLDING** 3-L'insegnante interviene dando il supporto per la costruzione della casetta. 4-Ogni bambino, a turno, viene invitato a tenere in mano il cartoncino e provare ad aggiungere un pezzetto di lavoro per la costruzione.	I bambini sono ora seduti intorno ad un tavolo grande (insieme di piccoli tavoli), in modo da poter vedere e partecipare tutti.	classe	Casetta di carta del Fagiolo Magico

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
20 minuti	**IL FAGIOLO MAGICO** 1-Terminata la casetta i bambini aprono la busta con dentro i semi. Cosa sono? Sono fagioli! Attenzione, c'è scritto che sono fagioli magici? Cosa vorrà dire? *"ATTENZIONE, PERCHÉ LA CASETTA È UNA CASETTA SPECIALE. VI ACCORGERTE CHE LA PIANTINA FARÀ DELLE COSE STRANE IN QUELLA CASA!"* 2-L'insegnante accompagna il momento della costruzione dell'Orto Spaziale con la rilettura della storia. Come suggerito dal Mago l'insegnante avrà già preparato 2 vasi di vetro (bicchieri o barattoli), il cotone, una brocca di acqua. 3-L'insegnante divide ora i bambini in due gruppi e ad ogni gruppo assegna un compito: I bambini di ciascun gruppo dividono i 6 fagioli in due parti uguali e ne assegnano la metà ad un gruppo e l'altra metà all'altro gruppo. • I BAMBINI METTONO IL COTONE NEL BICCHIERE • METTONO 3 FAGIOLI SUL COTONE • COPRONO CON UN ALTRO PO' DI COTONE • AGGIUNGONO ACQUA PER BAGNARE BENE, BENE (L'INSEGNANTE PUÒ ANCHE DECIDERE DI FARE PIÙ GRUPPI E DI PREPARARE PIÙ VASI DI FAGIOLI) Il GRUPPO N. 1 mette ora il vaso dentro alla casetta IL GRUPPO N. 2 mette il vaso sul tavolo o mobile più vicino alla finestra, dove c'è più sole che batte. 4-I bambini ora si mettono tutti intorno alla casetta, per vedere come è fatta. CHE STRANA CASA HA QUESTO FAGIOLO MAGICO! L'insegnante chiede ai bambini di guardare se c'è qualche cosa di strano in quella casetta. **SCAFFOLDING** Non dare soluzioni ma permettere ai bambini di osservare come è fatta. Una volta osservato bene come è fatta la casetta si chiude la porta di casa e si mette il tutto accanto all'altro vaso, in un luogo dove entri tanto sole, anche diretto.	• In classe • Formare 2 gruppi di bambini con uno dei metodi già visti in precedenza o altro	• Classe • Metterei la casetta del Fagiolo Magico e il vasetto con i fagioli in un posto al sole	• 2 BARATTOLI DI VETRO (bicchieri o altro) • 1 brocca di acqua • Cotone • 6 fagioli • SOLE

INCONTRO N. 6B

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
5 minuti	**REGOLE PER LA CRESCITA DEL FAGIOLO MAGICO** *"ATTENZIONE!!! I SEMI DI FAGIOLO HANNO BISOGNO DEL VOSTRO AMORE E DELLE VOSTRE CURE, QUINDI RICORDATEVI DI CONTROLLARLI TUTTI I GIORNI E DI DARE LORO L'ACQUA".* Ricordare ai bambini che è necessario controllare ogni giorno le due piantine. A tale scopo si possono nominare 2 bambini Poscini al giorno (fare un calendario) per il controllo di ciascuna delle due piantine. IL COTONE DEVE SEMPRE ESSERE BAGNATO. **IMPORTANTE: NON TOCCARE LE PIANTINE, SOPRATTUTTO QUANDO GERMOGLIANO, PERCHE' SONO MOLTO DELICATE E POSSONO ROMPERSI. IL COTONE DEVE SEMPRE ESSERE BAGNATO**	• A COPPIE L'insegnante organizza i bambini in coppie e prepara un calendario con i nomi dei Poscini/lle e Gnomi/e che a turno si occuperanno di controllare se le piantine hanno bisogno di acqua • TUTTA LA CLASSE Tutti i bambini controllano tutti i giorni le due piantine ed evidenziano gli sviluppi	Classe	• Piantine di fagiolo • acqua per bagnare sempre il cotone • bollino con il marchio del Mago Buzz • scheda personale

TEMPI	ATTIVITA'	TECNICA	ORGANIZ. SPAZIO	STRUMENTI
5 minuti	**SCIENZE** Quando il fagiolo cresce cerca la luce del sole, per cui si piega nella direzione dei fori del cartoncino fino a raggiungere l'apertura del tetto dove la luce del sole entra diretta. Quale è il messaggio SCIENTIFICO per i bambini? LE PIANTE PER CRESCERE HANNO BISOGNO DELLA LUCE DEL SOLE E SONO DISPONIBILI A CERCARLA. Al termine delle attività l'insegnante utilizza la scheda di autovalutazione per fare le domande a ciascun bambino e segna le loro risposte nella apposita griglia. Dare ad ogni bambino un bollino con il marchio personale del MAGO BUZZ, da applicare nella scheda personale a conclusione della storia. **ORA I BAMBINI/E SONO DEI VERI PILOTI DI AVVENTURE NELLO SPAZIO!** FARE IL SALUTO FINALE DEI PILOTI DI AVVENTURE NELLO SPAZIO	tutta la classe si attiva contemporaneamente	classe	• fogli da disegno • colori pennarelli • le due piantine di fagiolo • foto con il cellulare dell'insegnante • Scheda di autovalutazione • Bollino del marchio del Mago Buzz • Scheda personale

GRIGLIA DI VERIFICA

Aumentare le colonne in base al numero di bambini

COMPONENTE OPERATIVO/AGENTIVA - MOTORIA				
MANUALITÀ	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Sa versare con accuratezza l'acqua nella piantina, utilizzando la brocca				
MANUALITÀ FINE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce a costruire la casetta di cartone				
Riesce a maneggiare delicatamente i materiali per l'impianto dei fagioli				
Riesce a fare dei disegni da mandare al Mago Buzz				
Riesce a staccare e attaccare il bollino con il marchio del Mago Buzz				
ALTRE COMPONENTI DELLA COMPETENZA				
COMPONENTE COGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Riesce ad ascoltare l'insegnante				
Ricorda gli episodi precedenti				
Segue le istruzioni per la costruzione della casetta				
Segue le istruzioni per piantare il fagiolo				
Ricorda di controllare tutti i giorni le piantine				
SCIENZE NATURALI	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Sa come si pianta un fagiolo				
Osserva la traiettoria fatta dal fagiolo della casetta, mano a mano che cresce				
Sa che le piante cercano la luce e quando non è disponibile si infilano anche nei buchi, pur di arrivare al sole				
Sa che le piante per crescere hanno bisogno della luce del sole				
MATEMATICA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Sa dividere 6 fagioli in 2 gruppi uguali				
COMPONENTE METACOGNITIVA	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Sa osservare i compagni per imitarli				
Sa associare le istruzioni ai movimenti delle mani per costruire la casetta				
Sa associare le istruzioni ai movimenti delle mani per costruire la casetta e piantare il fagiolo				
Sa cercare un posto dove sicuramente ci sarà il sole per riscaldare le piantine				
Sa spiegare le sequenze di sviluppo del fagiolo				
Sa confrontare la crescita delle due piantine di fagiolo				
Sa fare ipotesi sul perché la piantina dentro alla casetta cresce facendo le curve				
Sa fare ipotesi del perché i Fagioli sono Magici				
COMPONENTE INTERATTIVO-RELAZIONALE	**Luca**	**Elisa**	**Luigi**	**Anna**
Sa rispettare i compagni				
Attende il suo turno				
Fa il grido di saluto finale con i compagni				

LEGENDA DELLA GRIGLIA 1=PER NIENTE; 2=POCHISSIMO; 3=ABBASTANZA; 4=MOLTISSIMO

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DEI BAMBINI/E L'insegnante chiede ad alta voce a tutta la classe e ascolta le risposte di ciascun bambino	Luca	Elisa	Luigi	Anna
Ho saputo versare l'acqua alla piantina				
Sono stato capace di costruire la casetta e di piantare il fagiolo				
Ho fatto il disegno da spedire al Mago Buzz				
So spiegare come si pianta un fagiolo				
So di cosa ha bisogno la piantina per crescere bene				
So spiegare perché la piantina dentro alla casetta cresce facendo le curve				
So spiegare perché i fagioli sono magici				
Ho fatto il grido di saluto con i compagni				

AUTOVALUTAZIONE – DIVERTIMENTO E PERCEZIONE DI COMPETENZA Per queste domande utilizzare le apposite schede				
Quanto mi è piaciuto fare questi giochi				
Quando sono stato capace di fare questi giochi				

L'insegnante pone le domande della griglia di autovalutazione alla classe e invita ciascun bambino a rispondere. Se desidera, può anche aggiungere le colonnine con i nomi dei bambini e scrivere la risposta di ciascuno

COMPONENTE METACOGNITIVA AUTOVALUTAZIONE DELL'INSEGNANTE	SEMPRE	SPESSO	POCO	MAI
Ho realizzato le attività nei tempi previsti nel piano del Manuale?				
Ho realizzato le attività sviluppando i processi evidenziati nelle singole lezioni?				
I bambini si sono divertiti?				
Hanno fatto attività tutti insieme, contemporaneamente, dove previsto nelle lezioni?				
Ho dato supporto ai bambini/e che non riuscivano da soli nelle attività?				
Tutti i bambini hanno avuto esperienze di successo nella pratica delle attività della lezione?				

SCHEDA MOTORIA
6B LEZIONE

Si ricorda che ogni lezione ha la funzione di stimolo per l'insegnante a realizzare opportunità di attività fisica e per i bambini per cimentarsi in esperienze.
Apprendimento e sviluppo motorio necessitano di esperienze ripetute e di nuove difficoltà continue.
Si consiglia quindi di iniziare con le lezioni di questo manuale e di aggiungerne altre, costruite dall'insegnante, in modo da realizzare attività fisica tutto l'anno.
Le Raccomandazioni Internazionali sulla Salute e Attività Fisica raccomandano

ALMENO

60 minuti al giorno di attività fisica strutturata grosso-motoria + almeno 60 di gioco libero.

COSA HANNO FATTO I BAMBINI/E IN QUESTA LEZIONE

AREA MANUAITÀ

Grosso motoria
Versare con accuratezza l'acqua nella piantina, utilizzando la brocca

AREA MANUALITÀ

Motricità fine
Costruire la casetta di cartone
Maneggiare con delicatezza i fagioli
Fare i disegni per il Mago Buzz
Staccare e attaccare il bollino con il marchio del Mago Buzz

SCHEDA SCIENTIFICA
SCIENZE – 6B LEZIONE
MATEMATICA
INSIEMISTICA

UTILIZZATI CON I BAMBINI/E DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

Anche i bambini/e della scuola dell'infanzia possono comprendere la matematica, e l'attività fisica può essere utile ad esercitare e sviluppare ad esempio la capacità di contare.
Con l'esperienza realizzata in questa lezione è importante rendere consapevoli i bambini che

UN GRUPPO DI 6 FAGIOLI PUO' ESSERE DIVISO IN DUE GRUPPI DA 3 FAGIOLI CIASCUNO

Il bambino conosce i numeri da 1 a 12
Avendo 6 fagioli è capace di formare due gruppi con la stessa quantità di fagioli, cioè 3 fagioli ciascuno

SCHEDA SCIENTIFICA
SCIENZE – 6B LEZIONE
SCIENZE NATURALI

UTILIZZATI CON I BAMBINI/E DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

Con l'esperienza realizzata in questa lezione:

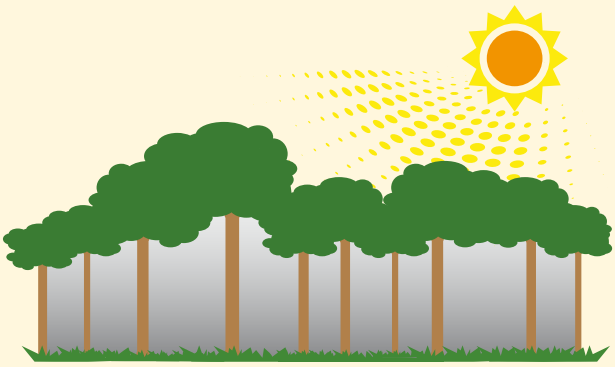
IL BAMBINO CONOSCE UNA PIANTA DI FAGIOLI

Impara inoltre che:

I FAGIOLI, COME QUASI TUTTE LE PIANTE HANNO BISOGNO DELLA LUCE DEL SOLE PER PRODURRE IL NECESSARIO PER VIVERE.

Quando andate nei boschi trovate tanti alberi che diventano alti alti per cercare di prendere la luce direttamente senza restare nell'ombra.

IMMAGINI UTILI PER COSTRUIRE LA CASETTA DEL FAGIOLO MAGICO



Indice del manuale

PRIMA PARTE: PREMESSE SCIENTIFICHE PER UN'EDUCAZIONE MOTORIA EFFICACE E APPROPRIATA NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA
Introduzione 4
L'evoluzione del quadro culturale di riferimento per lo sviluppo motorio 5
Le teorie dello sviluppo: l'apporto delle neuroscienze 7
Alcune conseguente pratiche delle teorie dello sviluppo motorio 9
Bibliografia e siti utili 12

SECONDA PARTE: ASPETTI GENERALI PER UNA DIDATTICA DELL'EDUCAZIONE MOTORIA PER L'INFANZIA
Come rendere i vincoli personali e fisici elementi di promozione dello sviluppo 13
Vincoli del compito 16
Le raccomandazioni internazionali sulla qualità e sulla tipologia di attività motoria necessarie per il sano e armonioso sviluppo del bambino 19
Ricetta per lo sviluppo motorio di successo e per la salute 20
Bibliografia 21

TERZA PARTE: BREVI CENNI DI DIDATTICA DELL'EDUCAZIONE MOTORIA NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA
Il sistema scolastico italiano 22
Obiettivi di apprendimento/sviluppo motorio nella scuola dell'infanzia 24
Processi implicati nell'attività fisica e nello sviluppo motorio 27
Intrecci tra attività fisica e processi con altri ambiti di sviluppo 28
La valutazione dell'educazione motoria scolastica 29
Bibliografia 29
Kit per gli insegnanti 32

QUARTA PARTE: IL PROGETTO IN PRATICA – GNOMI, POSCINI E POSCINELLE ALLA RICERCA DEL PIANETA MAGICO
Indicazioni generali per l'insegnante 34
Le storie dei sei incontri motori 37

GLI INCONTRI IN PRATICA
Incontro 1 – La Mappa Miseriosa 42
Area Motoria Prevalente: Mobilità 43
Matematica: I Numeri 51

Incontro 2 –Il cappello Magico e le prove di volo 52
Area Motoria Prevalente: Manualità 54
Scienze: l'Aerodinamica 64

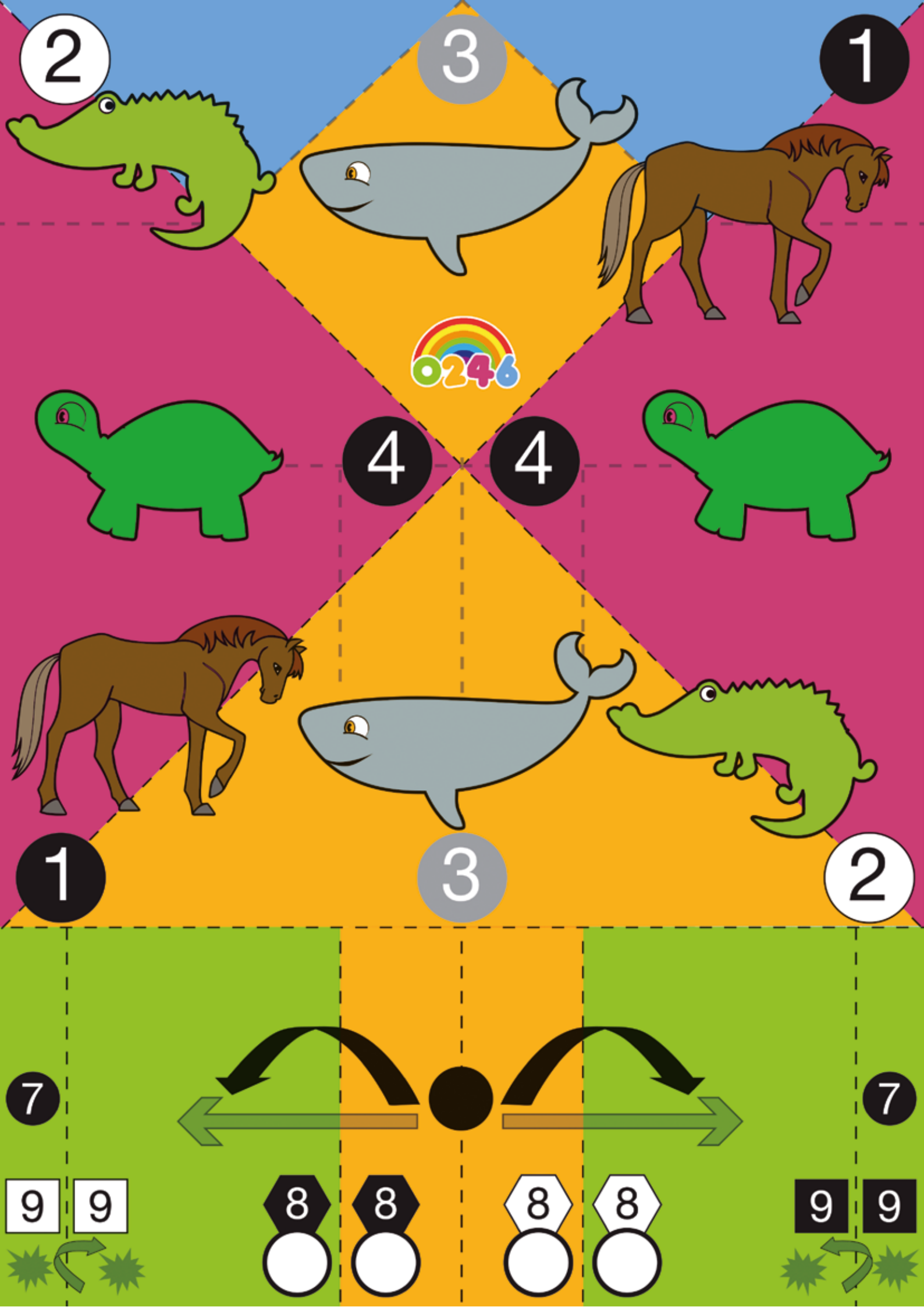
Incontro 3 – In volo al "Pianeta degli gnomi del bosco incantato" 67
Aree Motorie Prevalenti: Equilibrio, Manualità, Mobilità 70
Scienze: La Forza Di Gravità – La Resistenza Dell'aria 80

Incontro 4 – Il ritrovamento del pezzo di mappa perduto 82
Aree Motorie Prevalenti: Equilibrio, Manualità, Mobilità 85
Scienze: La Forza Centrifuga 96

Incontro 5 – Missione Spaziale al Pianeta Magico 97
Aree Motorie Prevalenti: Equilibrio, Mobilità 103
Scienze: Il Principio Di Azione-Reazione (Terza Legge Della Dinamica) 117

Incontro 6 – Il Pianeta "Lab 0246" e il Mago Buzz 118
Aree Motorie Prevalenti: Equilibrio, Manualità, Mobilità 118
Matematica: Insiemistica 140
Scienze: La Forza Centrifuga E Scienze Naturali 141

SCHEDE DA RITAGLIARE


2
3
1
4
4
1
3
2
7
7
9
9
8
8
8
8
9
9

ISTRUZIONI PER LA COSTRUZIONE DELL'AEREO «0246»

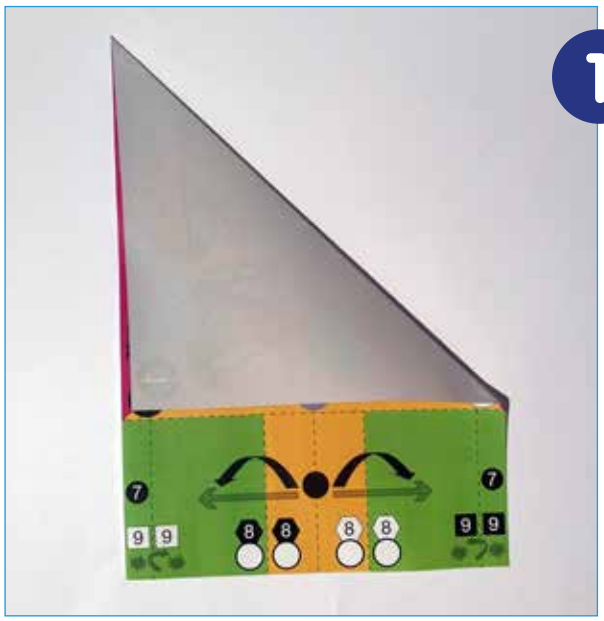
DARE AI BAMBINI IL FOGLIO DELL'AEREO FOTOCOPIATO, CHE RIPORTA SU UN LATO LE ISTRUZIONI PER LA COSTRUZIONE. CHIEDERE LORO DI COLORARE IL LATO BIANCO, PERCHÉ POI SARÀ QUELLO CHE COMPARIRÀ UNA VOLTA TERMINATA LA COSTRUZIONE DELL'AEREO.

COSTRUZIONE DELL'AEREO

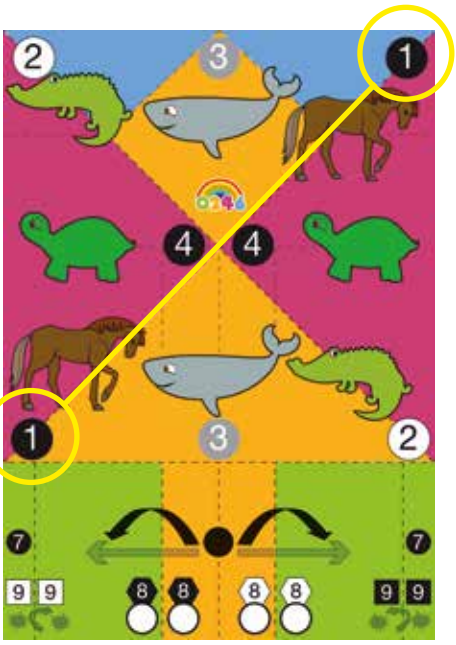
1. Dopo aver colorato bene bene la parte bianca dell'aereo mettere il foglio in posizione verticale davanti a sé
2. Unire i due numeri 1, schiacciando con il dito (o con la mano) la piega del foglio e riaprire
3. Unire i due numeri 2, schiacciando con il dito (o con la mano)la piega del foglio e riaprire
4. Unire i due numeri 3, schiacciando con il dito (o con la mano)la piega del foglio e riaprire
5. Difficile: unire i numeri 4, come da immagine (scaffolding dell'insegnante)
6. Piegare le punte formando dei triangoli (vedere immagine)
7. Piegare la punta dell'aereo verso la punta opposta (vedi immagine)
8. Unire esternamente i numeri 7, piegando lungo la linea centrale dell'aereo (vedere immagine)
9. Unire i numeri 8 piegando lungo la linea
10. Piegare esternamente i numeri 9, lungo la linea, per formare le alette
11. Mettere un fermacarte nella punta dell'aereo (vedi immagine)
12. Afferrare l'aereo dal basso, come da immagine e fare le "prove di volo"

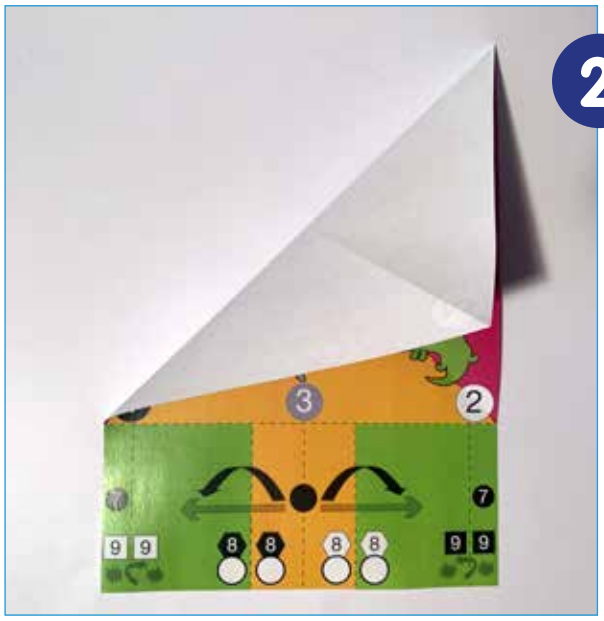
ISTRUZIONI PER I BAMBINI

L'insegnante può aiutare i bambini dicendo loro di accoppiare le figure uguali, mentre piegano il foglio cavallo con cavallo, coccodrillo con coccodrillo…)

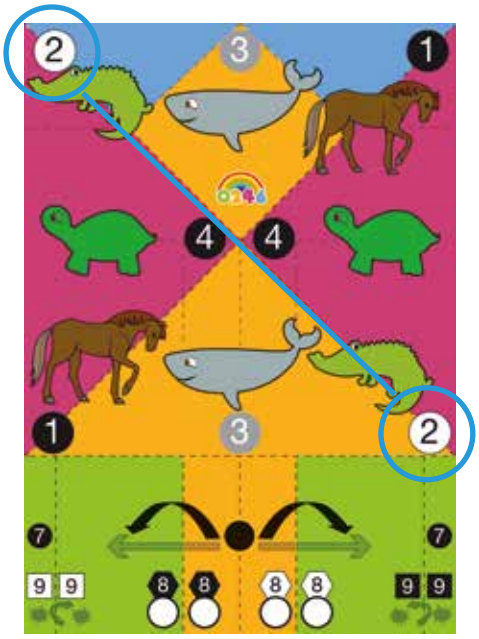


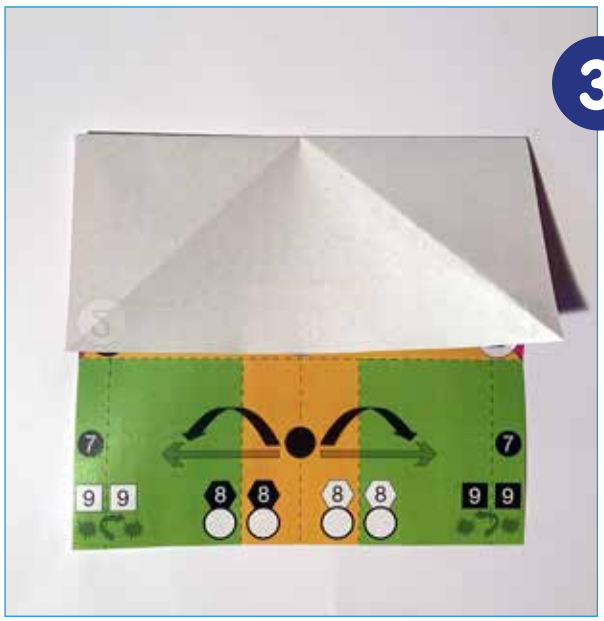
Piegare il foglio sovrapponendo i punti 1 (i due cavalli, per i bambini/e); Riaprire il foglio;



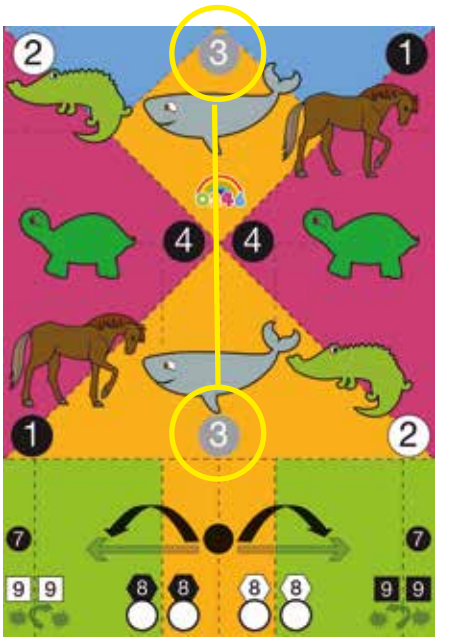


Piegare il foglio sovrapponendo i punti 2 (i due ranocchi, per i bambini/e); Riaprire il foglio.



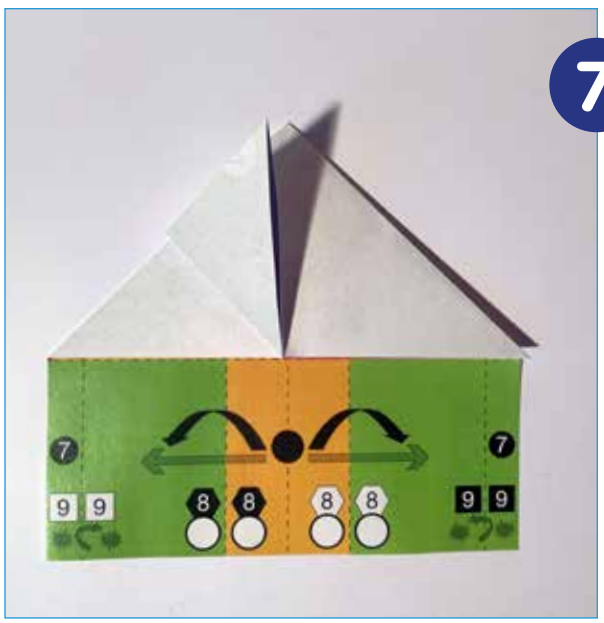


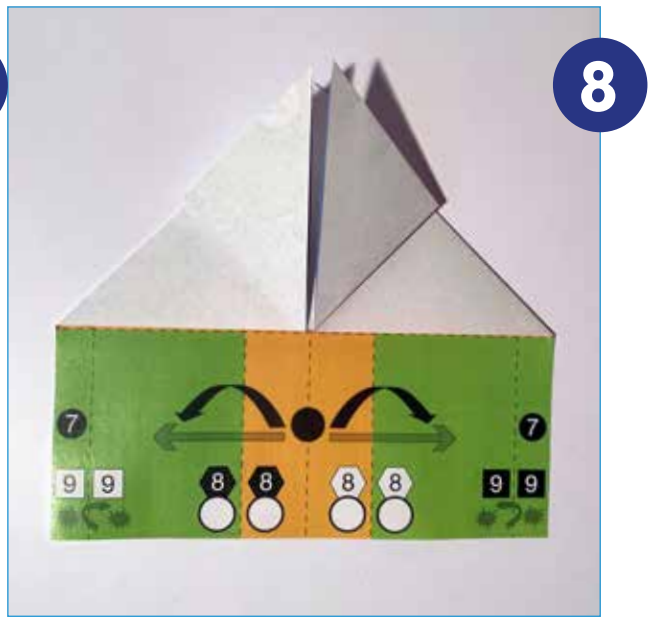
Piegare il foglio sovrapponendo il lato alto con il numero 3 al lato basso con il numero 3 (le due balene, per i bambini/e); Riaprire il foglio.



Unire i punti 4 manipolando il foglio, nelle piegature fatte in precedenza, fino ad arrivare alla figura

Piegare il foglio, portando l'angolo esterno del triangolo verso l'alto. Ripetere dall'altra parte, fino ad ottenere la figura



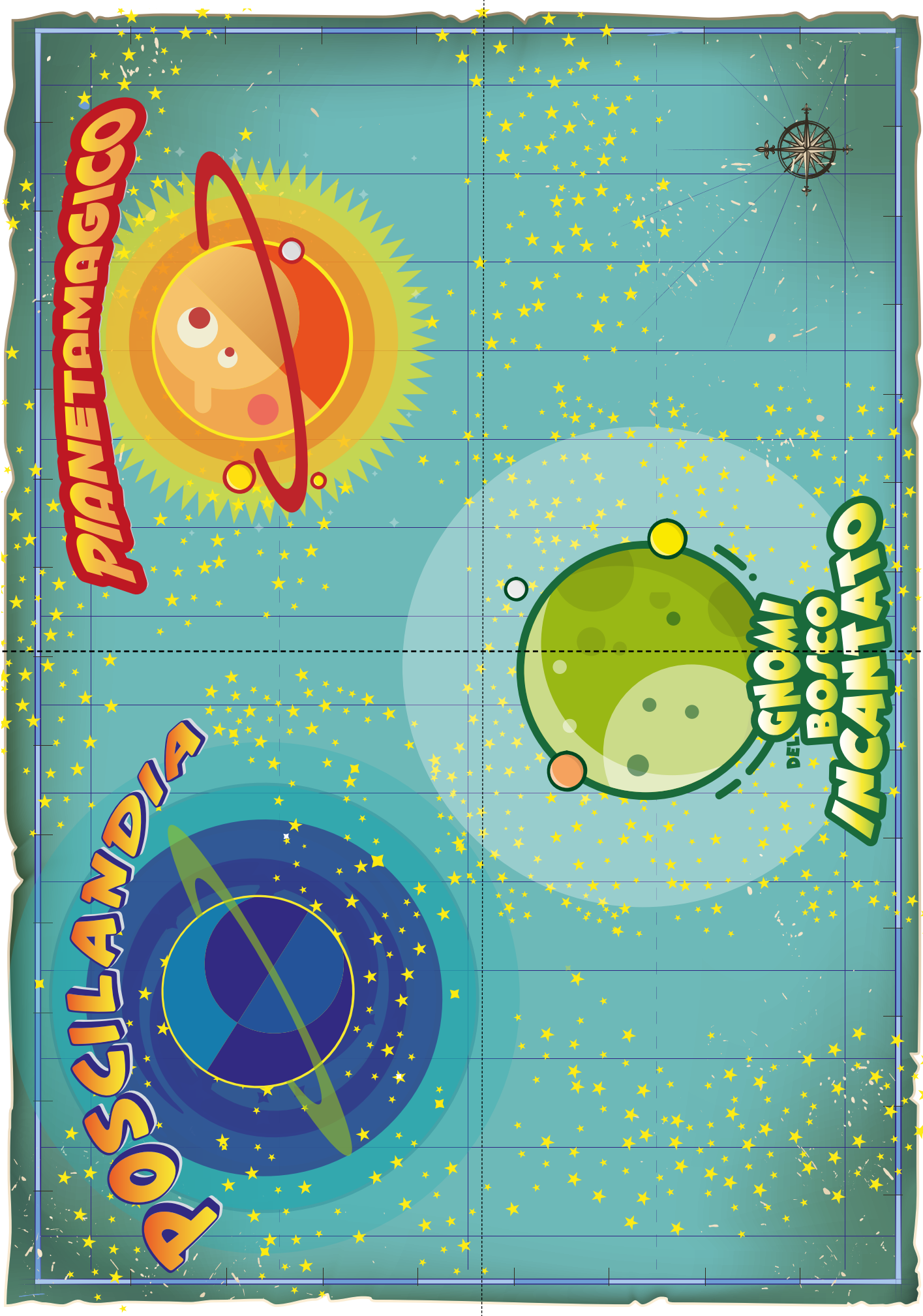


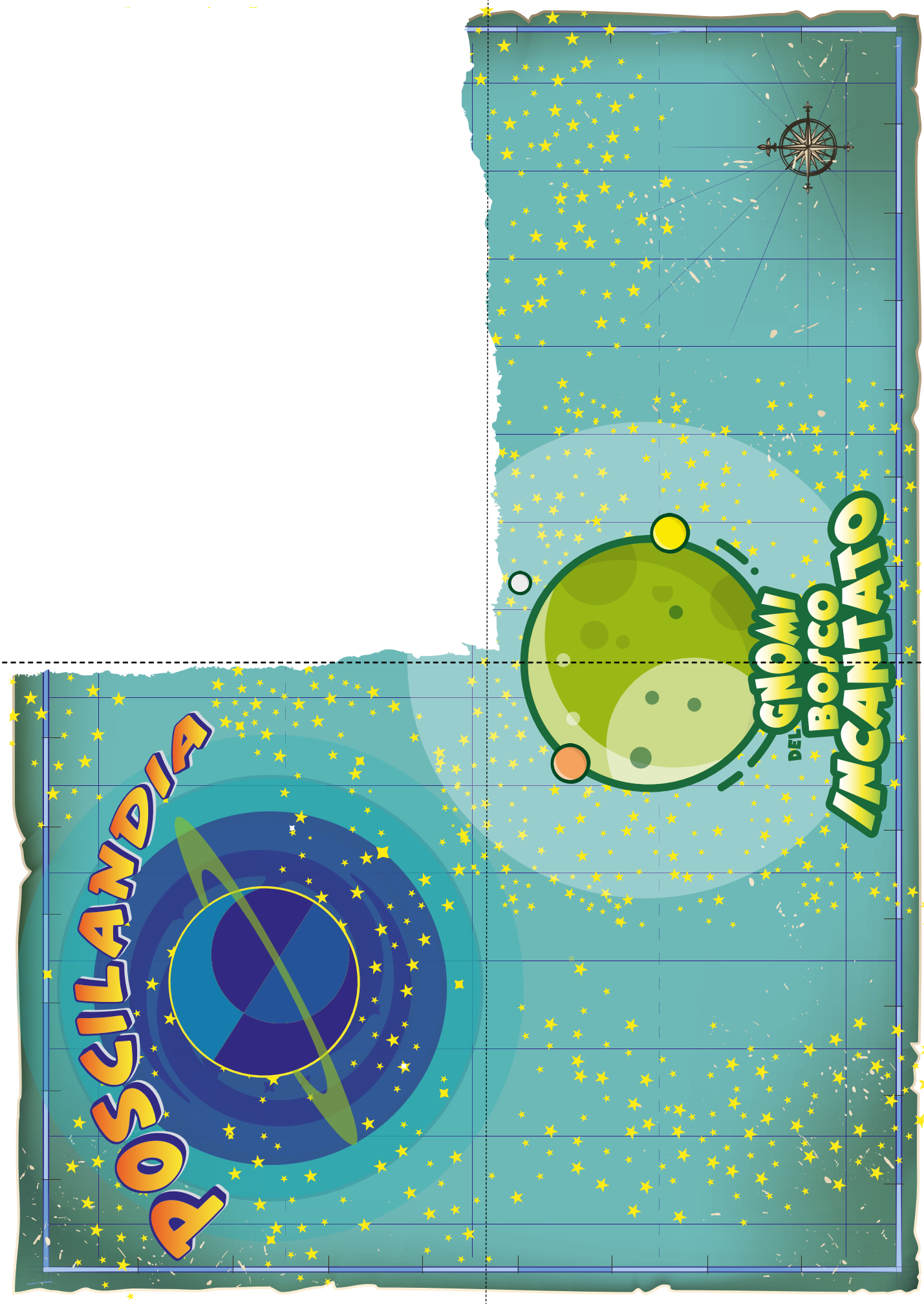
9
7
9 9
8 8 8 8
7

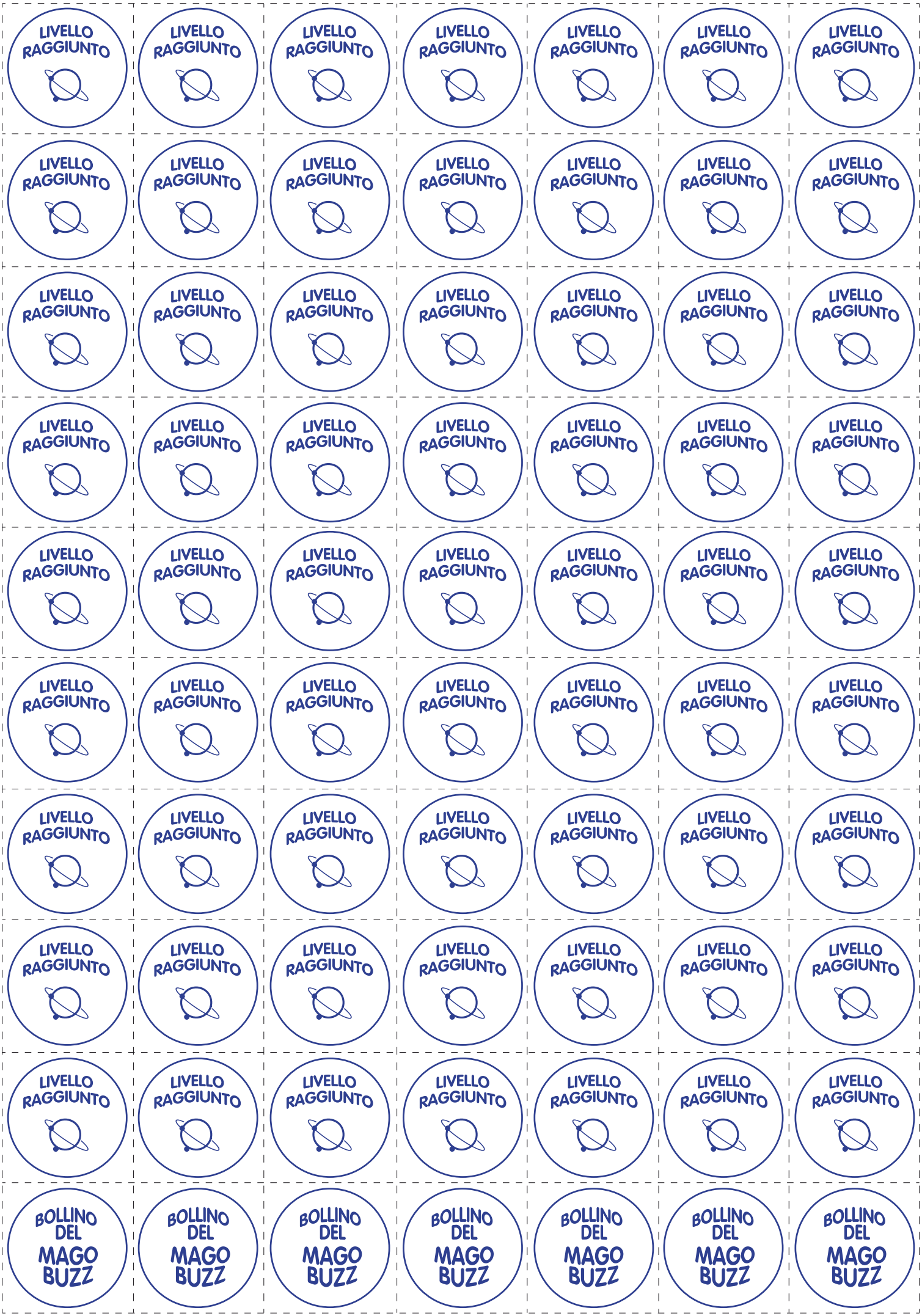
10
8 8
7
9 9

11

12
7
6


PIANETA MAGICO
OSCILANDIA
GNOMI DEL BOSCO INCANTATO


GNOMI
DEL
BOSCO
INCANTATO
OSCILANDIA


LIVELLO RAGGIUNTO
BOLLINO DEL MAGO BUZZ

A.S.D. LABORATORIO 0246 NO PROFIT

PRIMO SPORT 0246

Lo sviluppo motorio nell'infanzia
Centro di ricerca

SPORT E SOCIALE PER LA PRIMA INFANZIA

Consigli agli insegnanti delle scuole dell'infanzia su come promuovere la salute e il successo scolastico dei nostri bambini

Guido Fumagalli è ordinario di Farmacologia presso il Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica dell'Università di Verona. E' stato preside della Facoltà di Scienze Motorie di Verona fino al 2008 e in seguito Delegato del Rettore per la Ricerca e per i rapporti Internazionali dell'Università di Verona.
Nel 2010 ha istituito il Centro di Ricerca sullo Sviluppo Motorio nell'Infanzia di cui è Direttore. Il Centro, che ha stabilito proficue collaborazioni scientifiche con Università Italiane e della Norvegia, della Germania, della Finlandia e degli USA, si occupa principalmente degli aspetti motori e cognitivi dello sviluppo nell'infanzia con un approccio ecologico che si esplica nella progettazione e organizzazione di spazi di gioco e nella formazione degli adulti finalizzati allo sviluppo motorio e cognitivo dei bambini in età prescolare. Su questi temi è centrato il Congresso Internazionale "Active and Healthy Children: Life Span Motor Development Science & Application", Verona 11-14 settembre 2019 di cui è il responsabile scientifico e organizzatore.
L'attività di formazione nasce dall'attività di ricerca e si estrinseca attraverso corsi post-lauream (Master e Corsi di perfezionamento) organizzati nell'Università di Verona e con progetti di formazione degli insegnanti nella scuola dell'infanzia organizzati su tutto il territorio nazionale in collaborazione con Laboratorio 0246.
E' autore di più di cento pubblicazioni scientifiche nel settore delle neuroscienze apparse sulle più importanti riviste internazionali e che affrontano temi inerenti patologie neuromuscolari e, di recente, il ruolo di nuove cellule staminali neurali scoperte nel laboratorio di Farmacologia di potenziale interesse per la terapia delle lesioni del midollo spinale.

Patrizia Tortella è assegnista di ricerca presso il Centro di Ricerca sullo Sviluppo Motorio nell'Infanzia dell'Università di Verona. Studia lo sviluppo motorio e cognitivo e gli effetti sull'apprendimento scolastico di bambini in età prescolare. Ha progettato e curato la realizzazione dei Parchi Gioco PRIMO SPORT 0246 di Treviso, Verona e Roma e dei parchi didattici realizzati presso tre scuole dell'infanzia della Provincia di Verona. Ha esperienza professionale di 20 anni di lavoro con l'infanzia maturata nell'associazione Cemef-Libertas Verona di cui è Presidente. E' coordinatrice didattica del master di primo livello: "Infanzia e movimento - lo sviluppo da 0 a 6 anni" e di corsi di perfezionamento e aggiornamento professionale sullo stesso argomento presso l'Università di Verona. Collabora per i suoi progetti di ricerca con l'Università di Trondheim in Norvegia e con l'Universitat Pompeu Fabra di Barcellona, Spagna. E' autrice di pubblicazioni su riviste internazionali e di testi di consultazione sullo sviluppo motorio e cognitivo nell'infanzia e sulla realizzazione di parchi-gioco dedicati allo sviluppo motorio nell'infanzia.

libreria dello SPORT
www.libreriadellosport.it

www.0246.it

ISBN 978-88-99812-04-1