



Mat-Adventures

Mission One



Magiche stelle dell'Orsa

Target	alunni di terza – quarta - quinta scuola Primaria alunni di quarta, quinta Primaria con lievi difficoltà di apprendimento alunni di Scuola Secondaria di I° grado con ritardo di apprendimento
area	Aritmetica: IL NUMERO
OBIETTIVI Matematica	- Leggere e scrivere numeri naturali in cifre ed in lettere; - individuare il precedente ed il successivo di un numero; - confrontare ed ordinare numeri naturali; - eseguire semplici calcoli mentali del tipo "Quanto manca a".
Scienze	- Acquisire alcune informazioni relative all'universo ed ai corpi celesti; - riconoscere i pianeti del sistema solare; - acquisire alcune informazioni relative all'esplorazione umana dello spazio.
Trasversali	- Aumentare il livello di motivazione nei confronti delle esercitazioni matematiche; - stimolare la curiosità e l'interesse riguardo ad argomenti scientifici; - favorire la motivazione a migliorare le proprie prestazioni, sfruttando il ruolo positivo dell'errore.
descrizione	La missione è composta da 7 prove <ul style="list-style-type: none">❖ Le prime 2 (Dalle lettere alle cifre e Dalle cifre alle lettere) chiedono di tradurre i numeri dati da parole a cifre e viceversa❖ La terza (Quanto manca?) richiede un veloce calcolo mentale per determinare, dato un numero di partenza, quanto manca ad un certo numero d'arrivo.❖ La quarta (Precedente e successivo) è il classico esercizio che chiede il numero che precede e quello che segue di un dato numero, privilegiando numeri che richiedono il cambio di decina o di centinaia.❖ La quinta (Maggiore o minore?) propone due versioni dell'esercizio classico di confronto di numeri: con numeri normali o con numeri "a pezzi" del tipo 15 da, 125 u, 3 dak ecc.❖ La sesta e la settima sono esercizi di ordinamento dei numeri in senso crescente e decrescente. <p>In tutte le prove viene data la possibilità di scegliere il limite numerico entro cui giocare (limite minimo 1 000, limite massimo 1 000 000); in alcune di esse si può fare un'ulteriore scelta di livello di difficoltà.</p>

Spunti didattici	<p>Gli esercizi proposti in questa prima missione sono assolutamente “standard”: si tratta di una rivisitazione multimediale dei classici esercizi sul numero proposti da sussidiari e riviste didattiche.</p> <p>Tuttavia le Mat Adventures nascono dalla convinzione di 3 possibili “valori aggiunti” rispetto alle esercitazioni cartacee che proponiamo normalmente agli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il fattore motivazionale: il contesto di gioco-avventura, i personaggi fantastici, la varietà delle situazioni di gioco rendono accattivanti e piacevoli le esercitazioni proposte - Il fattore sfida: oltre al tema del gioco che è già di per se stesso una sfida perchè chiede di portare a termine una missione, il monitoraggio dei minuti impiegati e del numero di errori commessi, fa sì che l’alunno sia spinto a ripetere il gioco per migliorare le proprie prestazioni (e magari conquistare una card a 3 stelle invece che a 2 o ad 1). In questo modo è possibile un ulteriore consolidamento delle abilità in gioco ed un superamento degli errori commessi. - Il fattore “romanzo a puntate”: sappiamo bene, date le esperienze televisive, che le trasmissioni “a puntate” creano negli spettatori attesa ed interesse: si “familiarizza” con i personaggi, si fantastica su possibili avventure e scenari futuri. <p>In effetti “Magiche stelle dell’orsa” è solo la prima di una serie di avventure che avranno come protagonista l’alunno e come personaggio-guida il professor Matemiticus e Naturella.</p> <p>Ogni volta verranno proposti ambienti diversi, a metà strada tra realtà e fantasia, tra sfera cognitiva e sfera emotiva ed ogni volta chi porta a termine la missione riceverà una card – premio da collezionare.</p> <p>Naturalmente la speranza è che i ragazzi si entusiasmino e puntino ad una collezione di card a 3 stelle!</p>
------------------	---

Precisazione

Nella prima e nella seconda prova, in cui si chiede una trasformazione dei numeri da cifre a lettere e viceversa, vengono utilizzate, per la formazione dei numeri composti, le seguenti regole (supportate da diversi testi di grammatica della lingua italiana):

- tutti i numeri costituiti da più elementi si scrivono uniti (anche quelli che iniziano con cento o mille: si richiede ad es milledue anzichè mille e due
- le decine da 20 in poi, unite ad uno e ad otto, troncano la vocale finale (trentuno, trentotto...); si fa eccezione per 101, per il quale si è preferita la soluzione “centuno” anzichè “centuno”;
- piccola concessione: non viene richiesto l’accento sui numeri che terminano con tre (che sarebbe invece, a rigore, previsto).