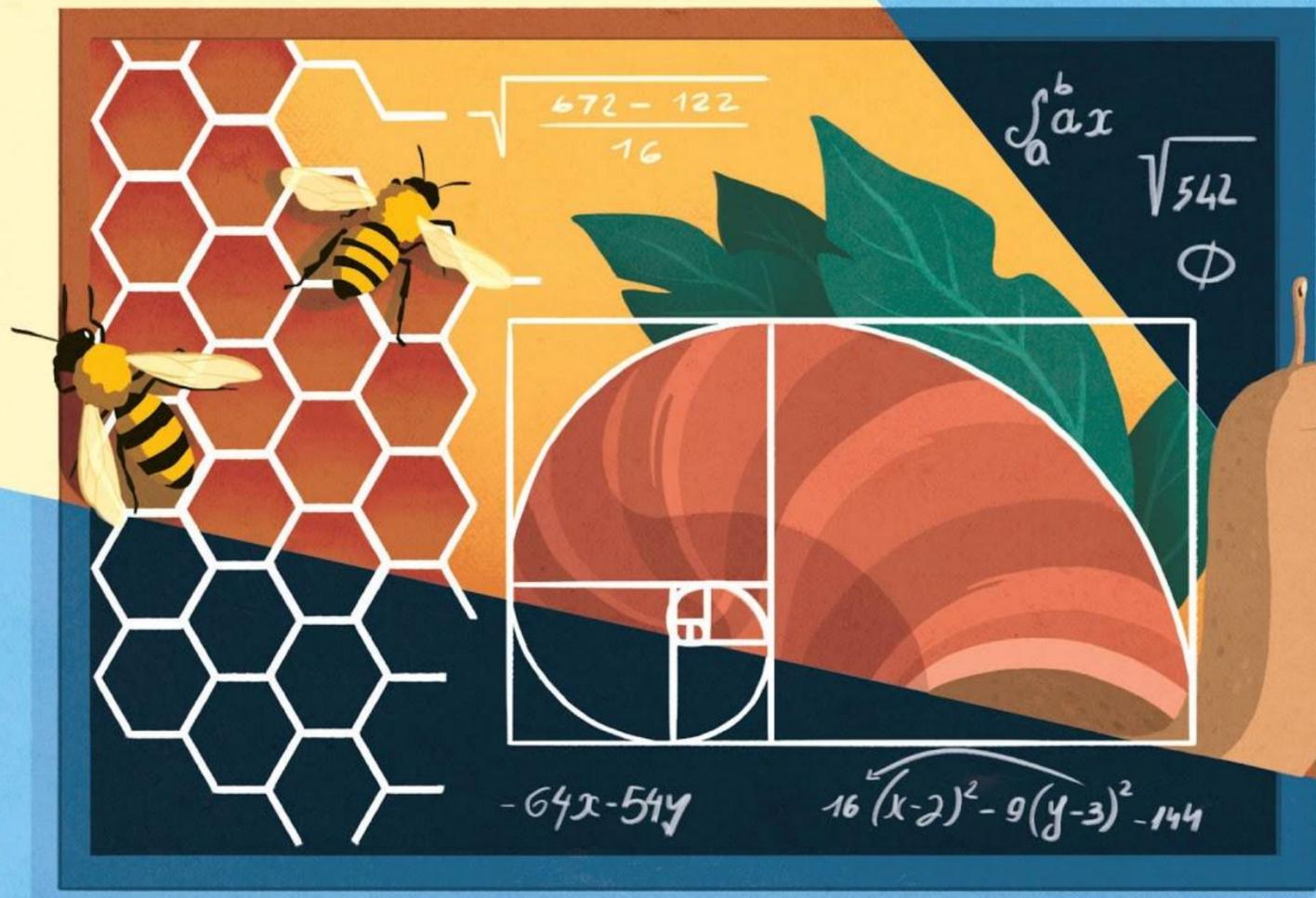


MATE *live* SCIENZE



Andrea Campisano

Il playscape come punto d'incontro
tra didattica e attività ludica

L'ISPETTORE GILLI E LA FUGA DA VILLA SOPRANI

Sei l'ispettore Claudio Gilli e una mattina ricevi una richiesta di aiuto dal tuo amico Romano Soprani: devi trovare Romano e capire che cosa lo spaventa. Un mistero in cui puoi contare solo sulle tue abilità logiche e matematiche.



Questa mattina hai ricevuto un pacchetto. Al suo interno hai trovato un vecchio diario dalla copertina di pelle e una lettera.



Caro Claudio,
sono anni che non ci sentiamo
e mi spiace scriverti solo per
chiedere aiuto. Ti prego di
raggiungermi il prima possibile
nella mia villa di campagna.
Nel mio diario troverai gli
indizi per entrare.
Fai presto,
Romano

Arrivi alla villa: è fatiscente ma non è abbandonata. Entrare non sarà facile: solo una persona affine a Romano, con una passione per gli enigmi matematici, potrà farcela.



Che cos'è il playscape

Il valore del gioco nell'apprendimento è stato spesso svilito, soprattutto a partire dalla scuola secondaria.

Il playscape usa gli elementi ludici per rinforzare, esercitare e stimolare le competenze matematiche innate ed apprese.



**GIOCA ED
ESPLORA**



Che cos'è il playscape

Il playscape utilizza i principi alla base dell'escape room, collegandoli ai contenuti didattici specifici della SSPG.

MATE *live*
SCIENZE

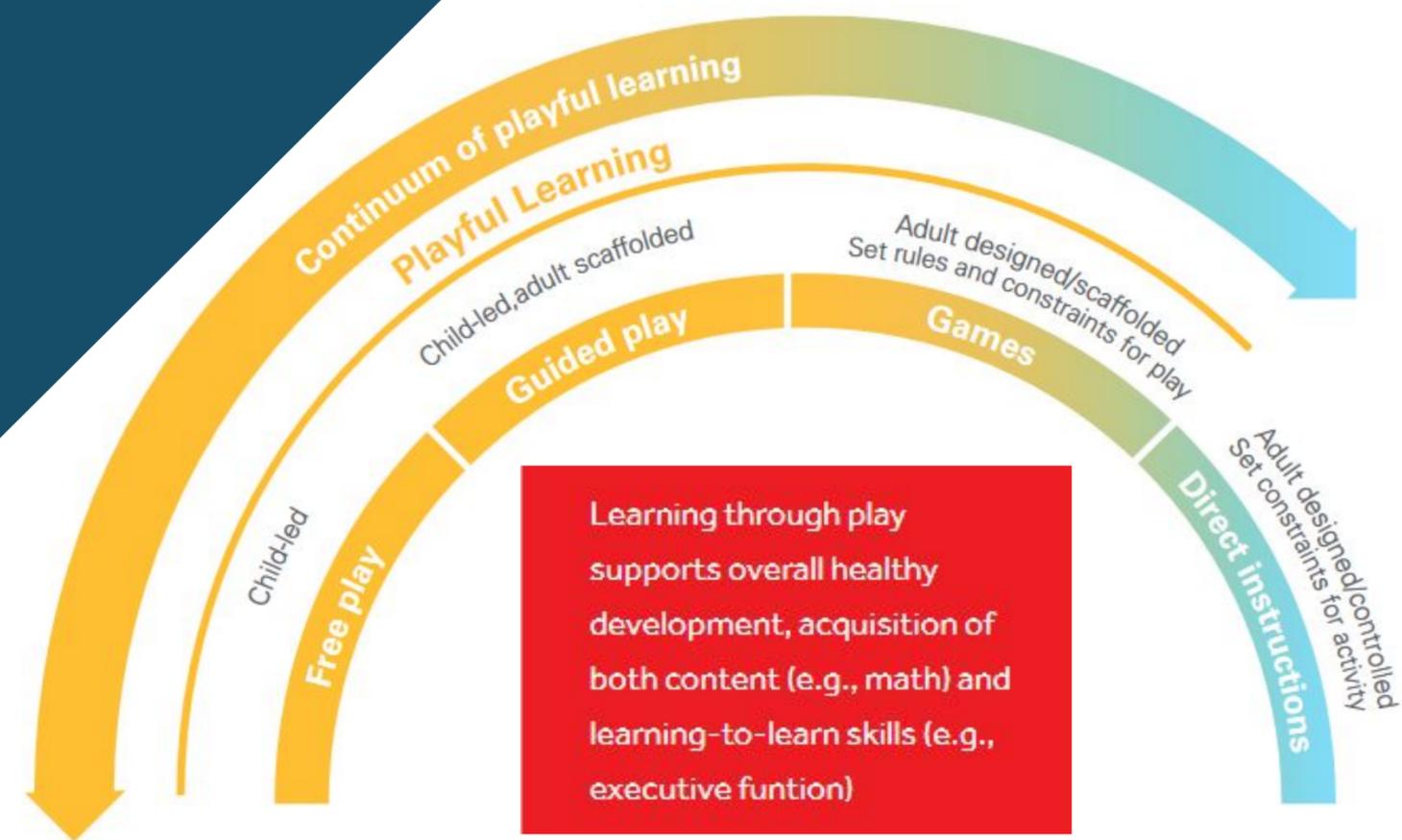
Perché il Playscape

Il playscape occupa naturalmente il luogo del gioco strutturato da adulti (il terzo step secondo Josh et al., 2017)

Coniuga i vantaggi del “learn through play” con la presenza di insegnamenti strutturati.

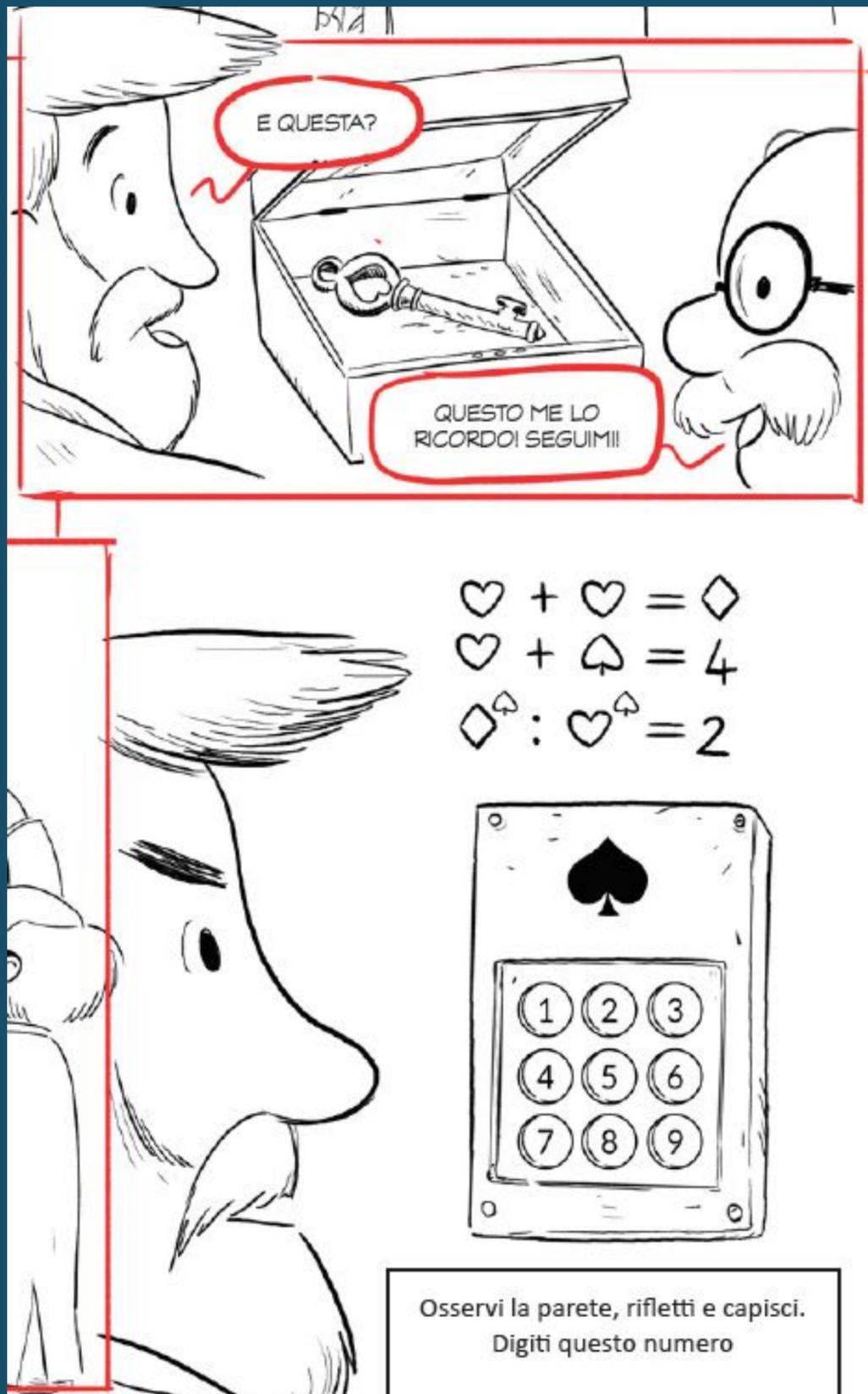
Sfrutta i meccanismi di coinvolgimento tipici della narrazione.

Approfitta della trama per proporre compiti di realtà incastonati nella narrazione.



La storia e l'avanzamento

- Nel Playscape, la narrazione e gli enigmi da risolvere per proseguire non sono mai disgiunti
- L'aspetto visivo ha un ruolo preponderante rispetto alla descrizione verbale



Geometria I

ATTENZIONE IL SALTO CI È COSTATO PIÙ ENERGIA DEL PREVISTO, DOBBIAMO FARE RIFORNIMENTO DI ELIO PER I MOTORI A FUSIONE. QUAL È LA STAZIONE DI RIFORNIMENTO PIÙ VICINA?

VENDE ELIO A 16 CREDITI AL GALLONE. SULL'ASTEROIDE HVLA-17 C'È UNA STAZIONE CHE VENDE ELIO A 3600 CREDITI AL METRO CUBO. OPPURE POSSIAMO DIRIGERCI VERSO IL SATELLITE NECKAR, L'ELIO COSTA 3,5 CREDITI AL LITRO.

Le stazioni di servizio si trovano più o meno alla stessa distanza e ricordi che un gallone corrisponde a circa 4,54 litri.

IN QUALE STAZIONE DI SERVIZIO È PIÙ CONVENIENTE FERMARSI?

STAZIONE DI SERVIZIO	UNITÀ DI MISURA	COSTO
ALPHA-04	Gallone gal	16 crediti/gal
HVLA-17	Metro cubo m ³	3600 crediti/m ³
NECKAR	Litro l	3,5 crediti/l

Geometria II

TU HAI IL COMPITO DI CONTROLLARE E LA TEMPERATURA DI QUESTO SETTORE DELLA NAVE. QUANDO FAI IL TUO GIRO DI ISPEZIONE ASSICURATI CHE LA PARTE C DEL PANNELLO NON SIA MAI IL TRIPLO DELLA PARTE B.

ALTRIMENTI?

ALTRIMENTI SI RISCHIA UN SOVRACCARICO E TUTTA LA RETE PUÒ BLOCCARSI.

FORSE HO TROVATO IL MODO DI DISTRARRE LE GUARDIE... DUNQUE, IL PANNELLO DI CONTROLLO È FORMATO DA UN QUADRATO. DAI PUNTI MEDI DI OGNI LATO PARTE UNA CORDA ELASTICA CHE SI INCROCIA CON LE ALTRE NELLA MANOPOLA A CROCE. POTREI USARE IL MINIBOT PER MUOVERE LA MANOPOLA E SOVRACCARICARE LA RETE!

Dopo aver spostato la manopola nella posizione critica, vedi la luce della tua stanza spegnersi e la serratura elettrica aprirsi.

Risolvendo ciascun enigma si avanza nella storia "sbloccando" una nuova porzione

QUI C'È UNA CHIAVE

SE FOSSI IN TE NON TOCCHEREI QUELLA BILANCIA, ALMENO NON ANCORA, C'È UN FILO DI RAME ATTACCATO A UNO DEI PIATTI... FAREI ATTENZIONE FINCHÉ NON CAPIAMO CHE COSA DOBBIAMO FARE.

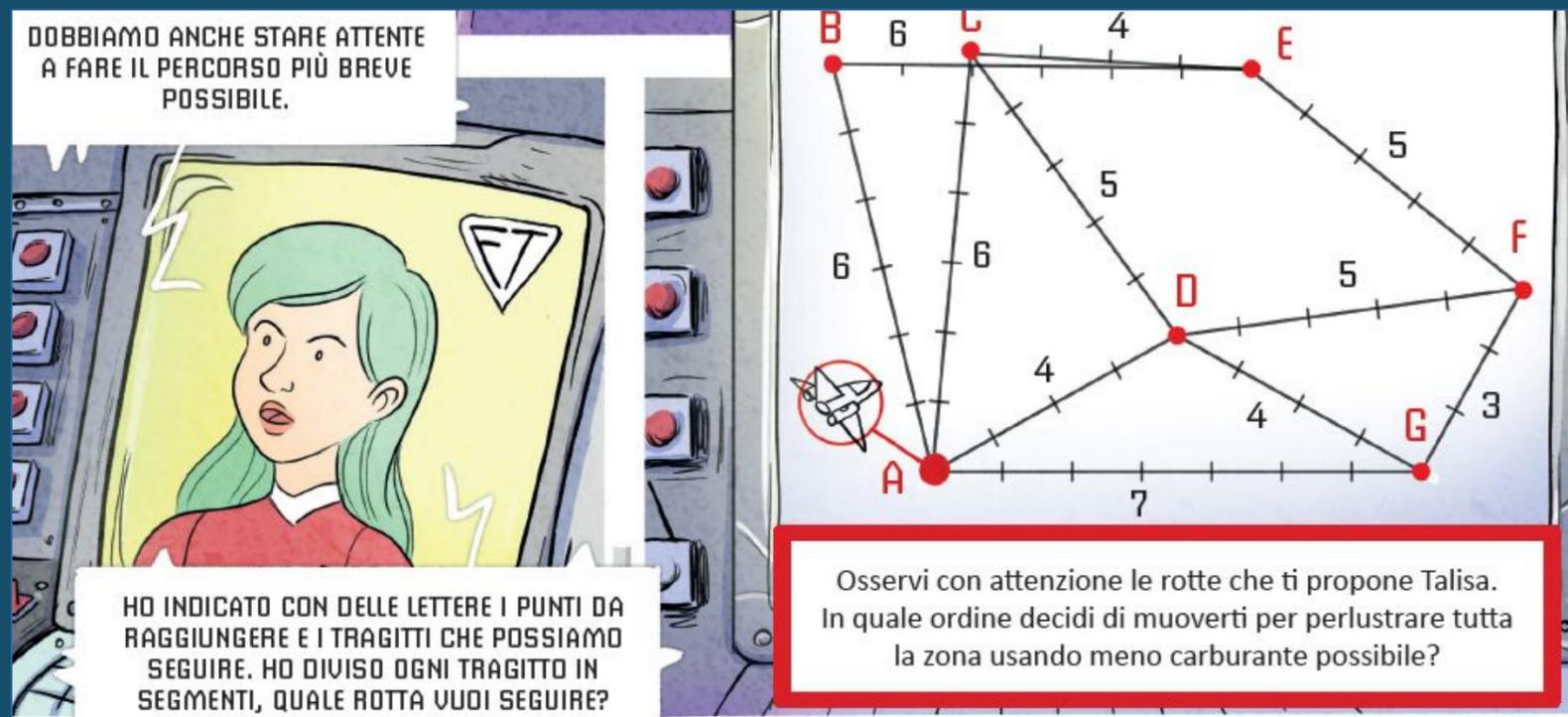
I personaggi principali ed i comprimari restano gli stessi, l'unità della storia e l'identificazione nell'eroe aumentano il divertimento e il piacere della risoluzione

Aritmetica II



Livelli di sfida

Il design degli enigmi da superare per proseguire nella storia mostra una ampia varietà di livelli di difficoltà e di approcci.

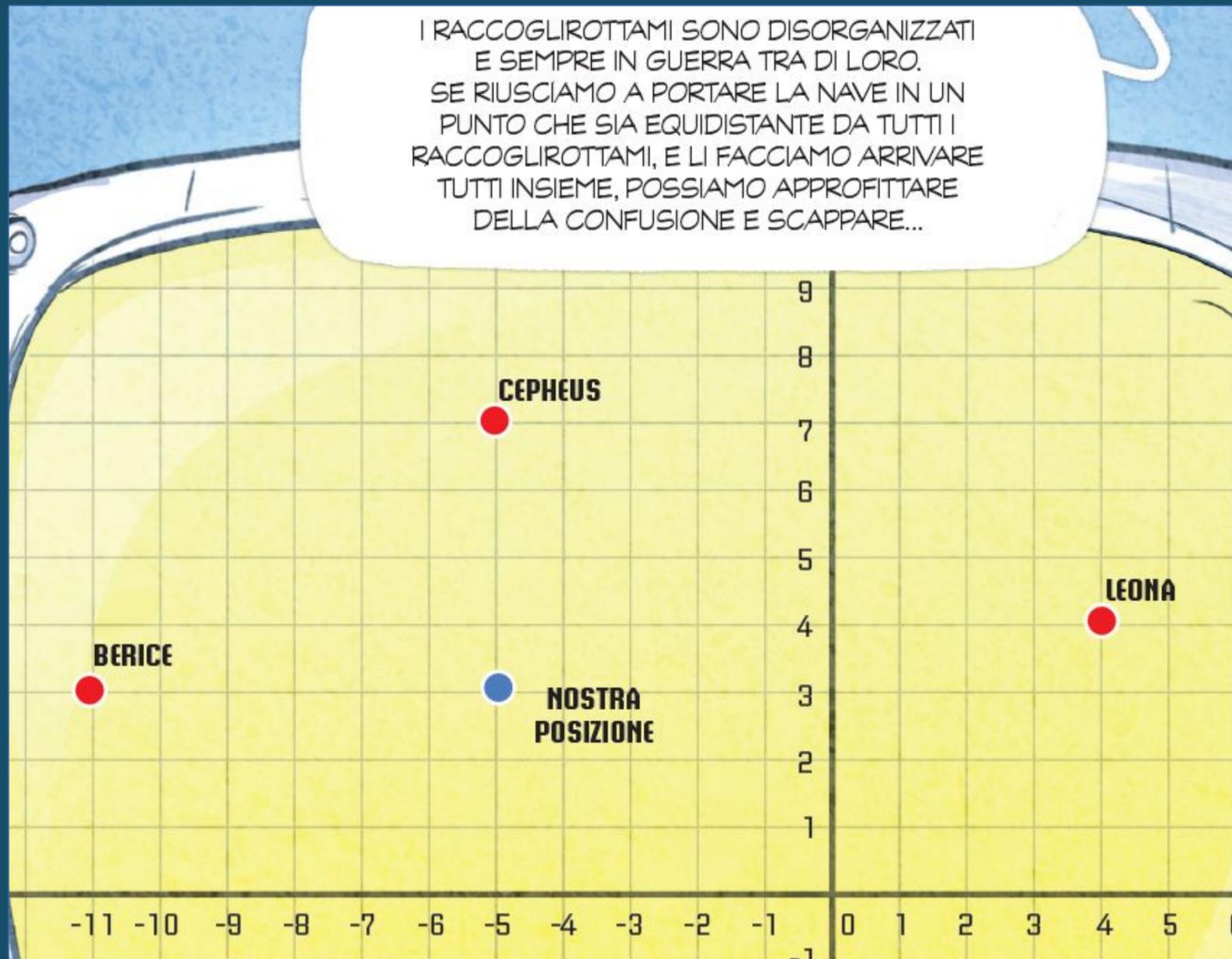


Vengono stimolate le competenze relative alla maggior parte delle unità di apprendimento.



Il disegno e il testo

La sfida di integrare informazioni veicolate verbalmente e graficamente è sicuramente una delle più cruciali.



Inclusione: gli alunni con BES (DSA)

In molti enigmi l'aspetto verbale non è centrale.



AH SÌ!
QUESTA È LA PORTA
SIGILLATA CHE CI
PERMETTERÀ DI USCIRE
DI CASA.



Inclusione: gli alunni con BES (Italiano L2)

Rendere il disegno centrale funziona in più direzioni: coinvolge, include e conduce gli alunni in un luogo familiare e linguisticamente meno "minaccioso": il fumetto.

Inclusione: gli alunni con BES (Altre situazioni)

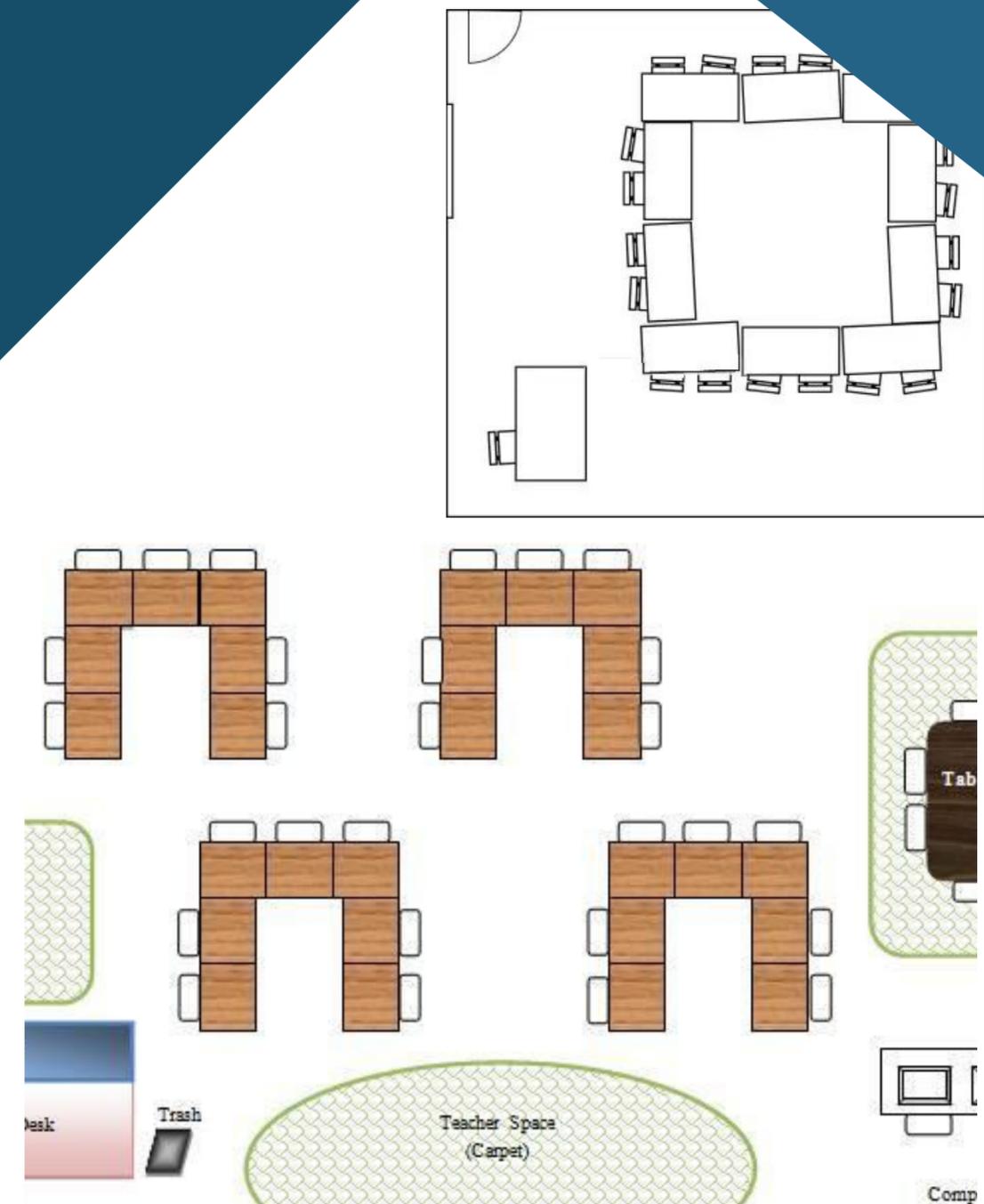
L'uso di disegno e fumetto
- **mezzi che evocano non lo studio e la scuola ma lo svago e il tempo libero** -
hanno un effetto positivo su alunni in situazioni di generale difficoltà.

La somministrazione del Playscape (1): non è un una taglia unica

Il lavoro di gruppo è fortemente incoraggiato. Spesso le capacità degli alunni si rivelano complementari per la soluzione di enigmi complessi.

Ciascun enigma, o gruppo di enigmi è diverso. L'insegnante può variare la composizione di volta in volta.

Una consegna a gruppi può diventare un lavoro di classe se si dimostra più ardua del previsto!



La somministrazione del Playscape (2): tempi e ricompense

- Tempi elastici: si possono impostare ricompense per soluzioni parziali o per soluzioni creative.
- Ricompense: annotazioni positive e voti. Pro: motivazione; contro: evitare troppa competizione.



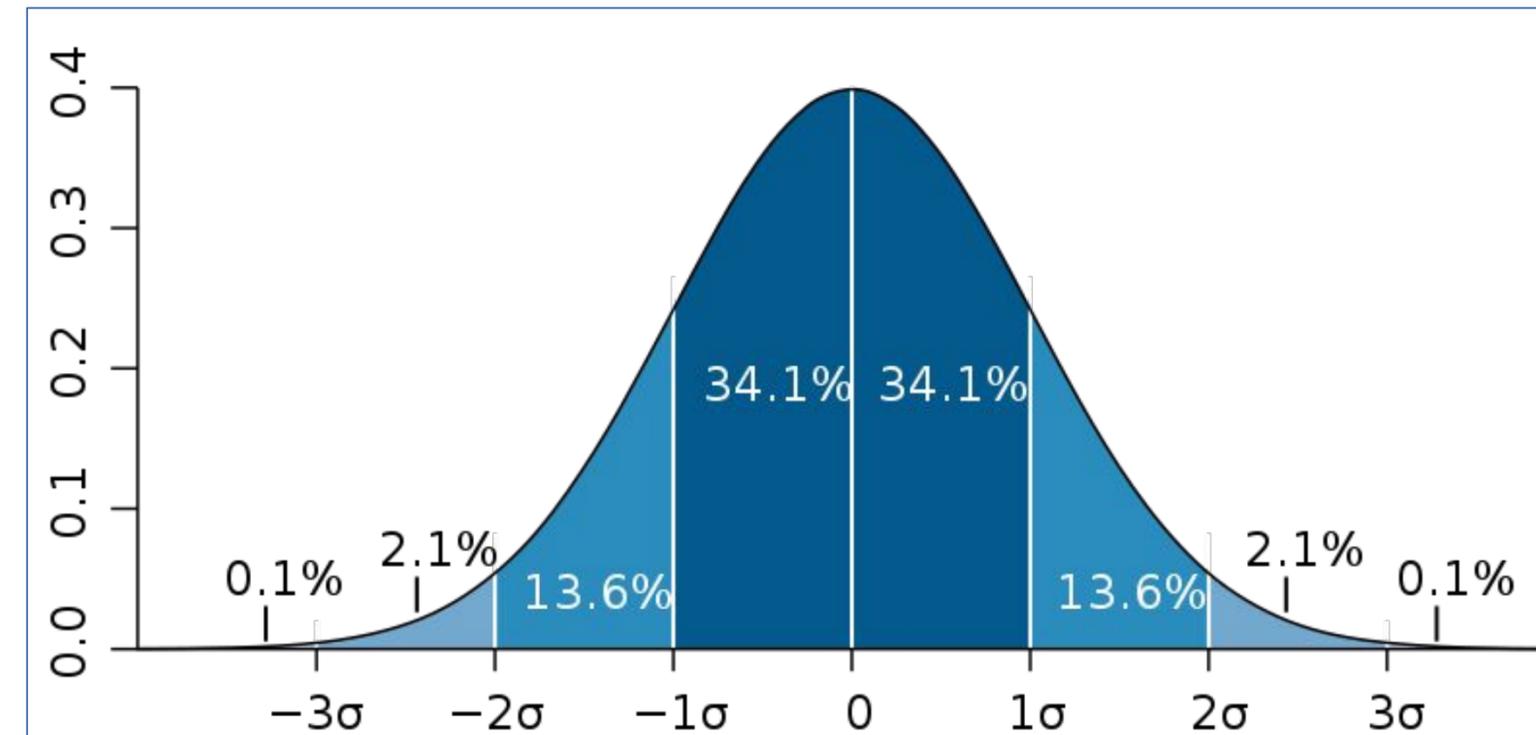
La somministrazione del Playscape (3): scegliere il momento

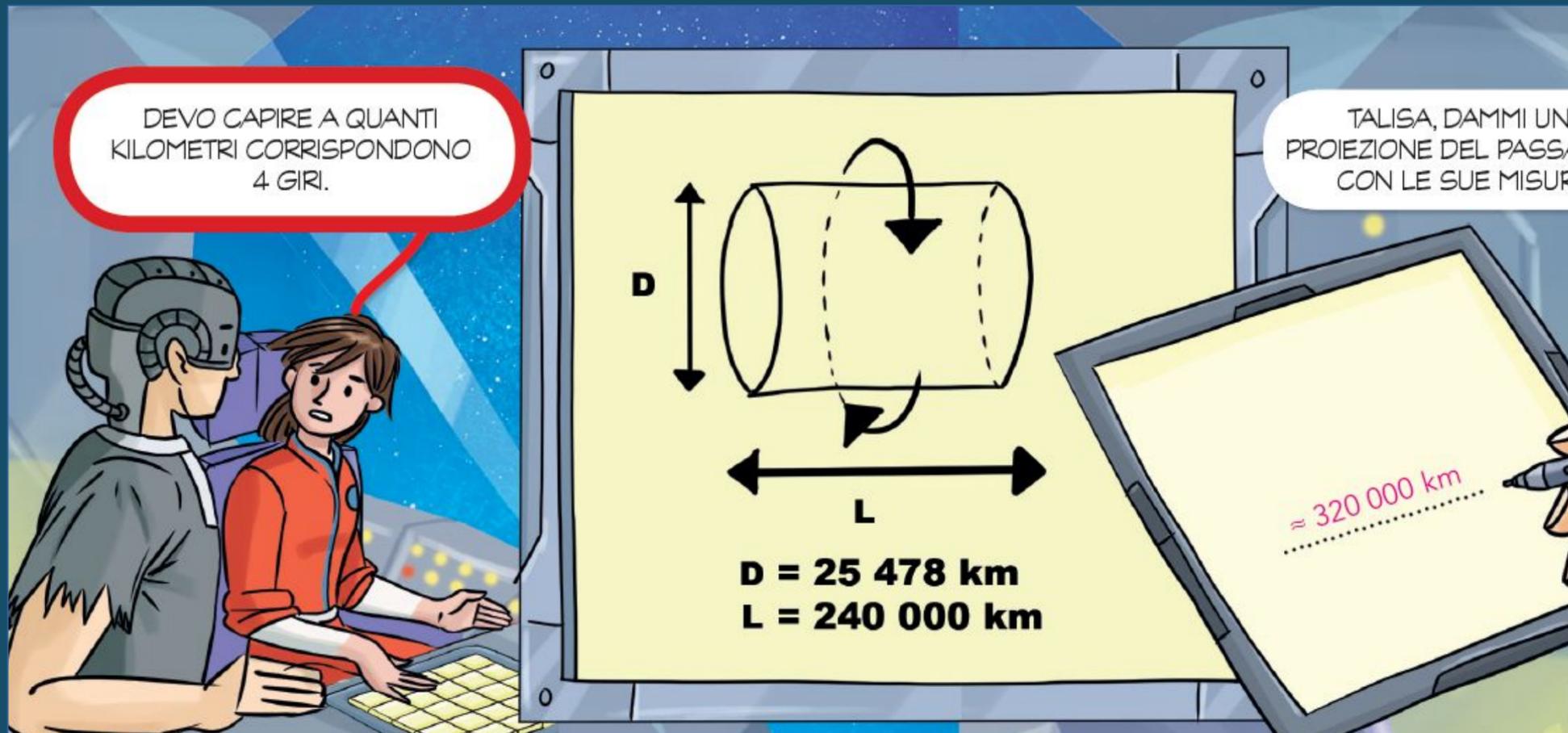
- Il playscape è un'attività perfetta per la seconda parte della mattinata/pomeriggio
- Funziona bene come attività non programmata
- NON funziona bene la mattina presto
- NON funziona come attività assegnata per casa

Vincenti e Perdenti Rimuovere le code

I solutori più abili (chi ha già risolto un enigma) possono avere compiti diversi dopo aver risolto un primo enigma (suggeritori, controllori)

Gli alunni con meno attitudine per l'attività sono spesso motivati a lavorare in gruppo con compagni





La narrazione dell'enigma. Il Playscape come laboratorio

Ho utilizzato il playscape come laboratorio, talvolta, per guidare le classi nella risoluzione di alcuni enigmi più complessi.

Impostando una serie di suggerimenti si può guidare alla risoluzione.

Approfondimenti

Domande dal pubblico

Non si corre il rischio che rispondano agli enigmi sempre gli stessi studenti e i più deboli non riescano a essere coinvolti?

È un problema reale, che si può affrontare conoscendo la classe con cui si svolge l'attività. L'insegnante sa chi dei suoi studenti risponderà per primo.

Si possono mettere in atto delle strategie che premiano chi arriva primo permettendo comunque agli altri di portare avanti la loro sfida personale. Per esempio si può chiedere allo studente che indovina per primo di pensare a dei suggerimenti da dare agli altri compagni.

Dove possiamo trovare queste storie, questi racconti?

I materiali mostrati in questa presentazione sono disponibili nel testo *Tangram* di Fabbri Editori. Inoltre l'editore Erickson sta elaborando una collana di libri con Playscape game, due dei quali (destinati alla classe prima della secondaria di primo grado) sono già stati pubblicati (*La casa nel bosco* e *Destinazione Bellatrix*). Erickson propone anche corsi di formazione sull'uso del gioco nei percorsi educativi.

Quanto tempo dedichi a queste attività?

Dedico un'ora di lavoro alla fine di ogni unità di apprendimento.

Sono ore di “decompressione” utili perché permettono di rivisitare in maniera leggera gli argomenti visti.

Valuti queste attività?

Sì, a chi le ha svolte particolarmente bene do una valutazione. Considero i Playscape game come attività pratiche.

Questa metodologia viene usata come attività di riepilogo o di introduzione di nuovi argomenti?

Sempre dopo (talvolta durante) aver trattato gli argomenti, altrimenti gli alunni non hanno gli strumenti per risolvere gli enigmi.

È possibile che i più deboli nella risoluzione dell'enigma si sentano in difficoltà e rinuncino a collaborare alla risoluzione?

È un rischio. Per questo è importante variare la difficoltà degli enigmi proposti e creare gruppi di lavoro in cui gli alunni più abili possano “trascinare” i compagni.

MATE *live* SCIENZE

