



Matematica con il POP-IT

Attività e schede per una
didattica inclusiva alla scuola
primaria

Giuseppina Gentili e Valeria Razzini

MATERIALI
DIDATTICA

Erickson

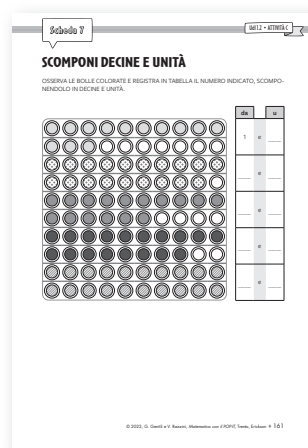
IL LIBRO

MATEMATICA CON IL POP-IT

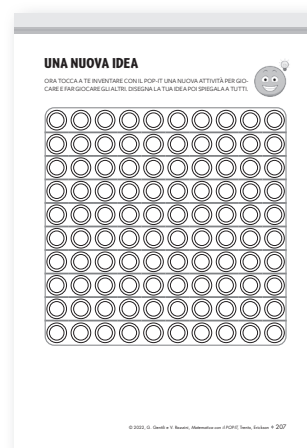
Il POP-IT non è solo un colorato giocattolo antistress, ma nel formato 10 x 10 può essere usato efficacemente anche come strumento di apprendimento alla scuola primaria. Essendo strutturato come la tavola dei primi 100 numeri, fornisce un supporto manipolativo-spaziale utile a consolidare abilità e concetti matematici (gli aspetti del numero, il calcolo mentale, le quattro operazioni, le frazioni, ecc.). Inoltre, grazie alla sua componente ludica favorisce la motivazione, il coinvolgimento e l'inclusione.

Questo volume propone numerose Unità di lavoro con molteplici attività e schede per l'utilizzo del POP-IT applicato alla matematica, dalla classe prima alla quinta.

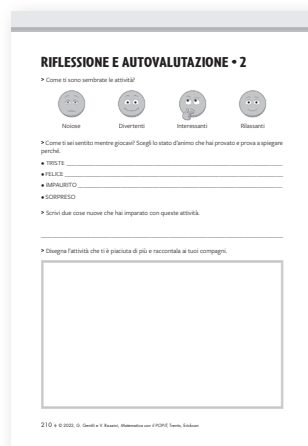
Le attività, organizzate in base ai traguardi per lo sviluppo di competenze e agli obiettivi specifici di apprendimento (Indicazioni nazionali, 2012), a partire da una situazione-problema o una sfida giocosa, incoraggiano l'esplorazione e la sperimentazione con lo strumento, la condivisione e l'argomentazione delle soluzioni trovate e il feedback tra pari. Con le schede operative in Appendice (disponibili anche a colori nelle Risorse online), bambini e bambine consolidano le abilità raggiunte in ogni attività, mettono in gioco la loro creatività per inventarne di nuove e riflettono sul lavoro svolto. In allegato, inoltre, viene fornito un tabellone con l'immagine del POP-IT da appendere in classe.



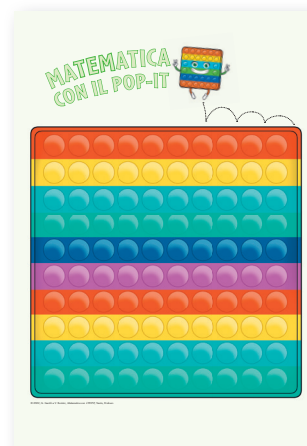
Scheda 7 Scomponi decine e unità



Scheda Una nuova idea



Scheda Riflessione e autovalutazione - 2



Tabellone a colori allegato (38 x 58 cm)

LE AUTRICI



GIUSEPPINA GENTILI

Insegnante e formatrice multimediale, si è laureata presso l'Università di Macerata, dove, in seguito, ha fatto parte del comitato scientifico organizzatore delle annuali Summer School sulla Teoria di Gardner. Attualmente, oltre a insegnare, si occupa del coordinamento dei gruppi di ricerca-azione IMAS (Intelligenze Multiple A Scuola) e svolge attività di formazione presso il Centro Studi Erickson di Trento.



VALERIA RAZZINI

Insegnante di scuola primaria, specializzata in didattica inclusiva, collabora come formatrice e docente di Comunicazione. Ha conseguito la seconda Laurea in Scienze della formazione primaria presso l'Università di Reggio Emilia e la specializzazione in Disturbi Specifici dell'Apprendimento e Bisogni Educativi Speciali. Ha pubblicato diversi saggi sulla didattica della matematica.

€ 20,00

libro + allegato a colori



www.erickson.it



MATERIALE ONLINE vai su:
<https://risorseonline.erickson.it>

INDICE

7	Introduzione
9	Cap. 1 Potenzialità educativo-didattiche del POP-IT
11	Cap. 2 Il POP-IT a scuola: la struttura metodologica del volume
19	UNITÀ DI LAVORO – Attività con il POP-IT
21	CLASSE 1 ^a
23	Esplorazione e consolidamento dei prerequisiti
25	Udl 1.1 – Gli aspetti del numero (cardinalità e ordinalità)
33	Udl 1.2 – Numerazioni e manipolazioni numeriche
39	Udl 1.3 – Calcoli con il POP-IT
45	Udl 1.4 – Situazione problematiche con addizione e sottrazione
53	Udl 1.5 – Figure sul piano: simmetrie e coordinate cartesiane
59	CLASSE 2 ^a
61	Udl 2.1 – Confronti e ordinamenti numerici
67	Udl 2.2 – Calcolo veloce con addizione e sottrazione
73	Udl 2.3 – Moltiplicazioni e divisioni
81	Udl 2.4 – Figure geometriche e avvio al coding
87	CLASSE 3 ^a
89	Udl 3.1 – Strategie per il calcolo veloce
95	Udl 3.2 – Numeri razionali e frazioni
103	Udl 3.3 – Poligoni isoperimetrici e pixel art
111	CLASSE 4 ^a
113	Udl 4.1 – Calcolo mentale avanzato
119	Udl 4.2 – Numeri razionali
125	Udl 4.3 – Figure equiestese e riproduzioni in scala
131	CLASSE 5 ^a
133	Udl 5.1 – Multipli, divisori e numeri primi
139	Udl 5.2 – Espressioni
145	Udl 5.3 – Isometrie: traslazioni e rotazioni
151	APPENDICE – Schede operative

Introduzione

Fare matematica con il POP-IT: un'idea che ci ha conquistate fin da subito!

Il POP-IT è uno strumento adorato dai bambini,¹ che favorisce il rilassamento e si trova facilmente in formato 10 x 10 (quello utilizzato nelle attività proposte nel volume). Fin dalle prime sperimentazioni ci siamo accorte di come coinvolgesse in modo immersivo tutti gli stili di apprendimento: da quello visivo-non verbale (osservazione delle decine e/o ventine dello strumento aiutata dai colori), a quello cinestetico (attivazione in prima persona del bambino per lo scoppio delle bolle), da quello uditivo (delicato suono dello scoppio) a quello visivo-verbale (con le schede proposte in Appendice).

Il POP-IT è uno strumento che comporta una grande attivazione da parte del bambino: con esso egli ha le dita e la mente in costante movimento e deve prevedere ogni volta, di fronte alla nuova richiesta, la strada giusta da intraprendere. Questa azione delle dita combinata con l'attivazione costante della mente è preziosa ed è un canale per l'apprendimento della matematica al centro delle ricerche più recenti delle neuroscienze.

Un passo avanti nella conoscenza del tema che collega l'azione e l'apprendimento della matematica è stato fornito recentemente dalla ricerca pubblicata sulla rivista *eLife* da un gruppo di ricercatori del Dipartimento Neurofarba dell'Università degli Studi di Firenze, in collaborazione con l'IRCCS Fondazione Stella Maris, il CNR di Pisa e l'University of Western Australia di Perth (Anobile et al., 2016).

I risultati dello studio hanno dimostrato infatti, per la prima volta, che il cervello umano stima la numerosità degli stimoli presenti nell'ambiente esterno (atto percettivo) con gli stessi circuiti cerebrali con cui ciascuno di noi conta il numero dei nostri stessi movimenti (azione intenzionale): il senso del numero è, cioè, condiviso fra la percezione e l'azione. Questo è l'aspetto più saliente dell'utilizzo del POP-IT.

Ma non è ancora tutto. Come dice Baccaglioni-Frank (2015), le più importanti componenti cognitive della matematica sono:

- la memoria visuo-spaziale
- la gnosis digitale
- la percezione di struttura.

¹ Pur sensibili e impegnate nel doveroso cambiamento di mentalità relativo all'identità di genere, si segnala che per convenzione grammaticale e maggiore fluidità di lettura nel volume si farà riferimento prevalentemente al genere maschile.

Ecco, tutte queste componenti vengono attivate e stimolate mediante l'uso del POP-IT: ciò significa che esso non rappresenta solo un mediatore di contenuti, ma un vero e proprio strumento di training per l'intelligenza numerica.

La natura estremamente inclusiva del POP-IT è poi un aspetto eccezionale: tutti i bambini, anche quelli con Bisogni Educativi Speciali, lo utilizzeranno insieme e con le stesse modalità, attivando e sfruttando il canale sensoriale con il quale si trovano meglio. Trattandosi di fidget toy il suo utilizzo porterà tranquillità e favorirà lo scaricamento dello stress con conseguente maggiore adattamento alle situazioni in aula.

Potenzialità educativo-didattiche del POP-IT

Che cos'è il POP-IT?

Il POP-IT è un particolare tipo di giocattolo appartenente ai cosiddetti fidget toys, piccoli oggetti sensoriali che, tenendo impegnate le dita, hanno la funzione di antistress, ossia producono un effetto rilassante in chi li usa. Il POP-IT è uno strumento in silicone, spesso multicolore, con molte bolle da schiacciare, e si utilizza come un foglio pluriball.¹ Quando le bolle vengono premute e schiacciate emettono un piacevole suono rilassante (da cui il «pop» del nome) insieme a una sensazione e stimolazione tattile confortante per tutti i bambini. I POP-IT sono riutilizzabili e lavabili e sono molto adatti all'utilizzo anche in un'aula scolastica per interventi personalizzati finalizzati al rilassamento e all'apprendimento; risultano inoltre molto efficaci con i bambini con ADHD e nell'autismo. Sono molto semplici da usare e progettati per fornire un'esperienza sensoriale che aiuta a ritrovare la concentrazione a casa e a scuola. Ne esistono di diverse dimensioni: quello presentato e utilizzato nel volume ha una dimensione di 10 x 10 cm, per un totale di 100 bolle, ed è strutturato esattamente come la tavola pitagorica e la tavola dei primi 100 numeri (*Hundred chart*).

I benefici del POP-IT

I benefici del POP-IT sono molteplici e investono sia la dimensione ludica, con conseguenti effetti positivi sulla motivazione e il coinvolgimento, sia quella educativo-didattica, poiché indirizza l'attenzione verso un'attività specifica che, essendo molto piacevole a livello tattile e visivo, non stanca e quindi aumenta i tempi di concentrazione e migliora le strategie di ragionamento. Tutto questo è possibile attraverso la stimolazione contemporanea di *vista* (i molti colori), *tatto* (grazie al morbido silicone di cui è fatto) e *udito* (il suono prodotto quando si schiaccia una bolla). Questa stimolazione plurisensoriale risulta efficace per tutti e quindi anche per i bambini con difficoltà di attenzione/iperattività e apprendimento o plusdotati, che possono utilizzarlo inventando nuove e più complesse modalità di gioco. Infatti, la sua grande versatilità consente di scoprire molteplici usi, anche diversi da quelli richiesti, per rappresentare uno stesso concetto matematico; ogni bambino può sperimentare in base alle proprie strategie preferenziali e ai propri tempi apprenditivi. Può

¹ Il pluriball è un foglio di plastica con bolle d'aria che consente di imballare la merce con sicurezza.

UNITÀ DI LAVORO 1.1

Gli aspetti del numero (cardinalità e ordinalità)

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZA

- Formulare ipotesi e ricercare soluzioni a situazioni problematiche concrete
- Cogliere diversi punti di vista, riflettere e negoziare significati, utilizzare gli errori come fonte di conoscenza
- Confrontare e valutare quantità, utilizzare simboli per registrarle
- Risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, descrivere il procedimento e riconoscere strategie di soluzione diverse dalle proprie

MOTIVAZIONE

La scelta delle attività proposte è determinata dalla consapevolezza che la costruzione e manipolazione dei numeri, insieme a una buona padronanza delle dita delle mani (gnosia digitale), sono indispensabili per costruire un'adeguata competenza numerica.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Sperimentare la dimensione della cardinalità del numero
- Descrivere quantità attraverso etichette verbali (parole-numeri) e simboliche (cifre)
- Utilizzare il *counting* e potenziarlo anche attraverso il canale uditivo
- Sperimentare la dimensione dell'ordinalità del numero
- Confrontare, manipolare e ordinare quantità (maggiore/minore/uguale)

CONTENUTI/ ARGOMENTI

- Costruzione senso del numero e potenziamento della gnosia digitale
- *Subitizing*
- Manipolazione del numero
- Approccio discreto alle quantità: cardinalità (corrispondenza biunivoca)
- Approccio continuo alle quantità: ordinalità (confronti, maggiore/minore/uguale; ordine crescente e decrescente, numeri ordinali)

MATERIALI

Un POP-IT 10 x 10 per alunno (possibilmente), dadi con quantità rappresentate da pallini, dadi con quantità espresse da etichette numeriche, Schede in Appendice

ATTIVITÀ

- A = **Quante bolle?**
- B = **Bolle sonore!**
- C = **Tutte insieme!**
- D = **Scopri la bolla e schiaccia**

SCHEDE IN APPENDICE

Scheda 1, Scheda 2, Scheda *Una nuova idea*, Scheda *Riflessione e autovalutazione* - 1

A = QUANTE BOLLE?

➤ **ARGOMENTI:** *Costruzione del senso del numero; approccio discreto alle quantità; dimensione cardinale del numero (corrispondenza biunivoca)*

Indicazioni per l'insegnante

Con la prima attività si consente al bambino di esplorare la dimensione della cardinalità del numero attraverso un approccio discreto nei confronti delle quantità (1 a 1).

La situazione ideale sarebbe consegnare un POP-IT a ogni bambino; in alternativa, si possono formare piccoli gruppi di massimo 4 bambini, si consegna uno strumento per gruppo e si chiede di utilizzarlo a turno, in modo che tutti abbiano modo di maneggiarlo e sperimentare.

Situazione-problema di avvio

Chiediamo ai bambini di osservare con attenzione il POP-IT e di dire, senza contare ma facendo una previsione, quante bolle ci sono in ogni riga (in questo modo rinforzano anche l'idea di che cos'è una *riga*).

Sviluppo dell'attività

Ognuno fa la sua ipotesi. Quindi, passiamo al conteggio collettivo guidato, dando a ciascuno la possibilità di verificare la propria previsione e fare esperienza dell'aspetto della cardinalità del numero (corrispondenza uno a uno). Si procede al conteggio pronunciando il numero e schiacciando la bolla corrispondente: i bambini dicono «uno» e schiacciano la prima bolla, «due» e schiacciano anche la seconda bolla, e proseguono nell'enumerazione finché riescono. Possiamo chiedere ai bambini di ripetere più volte questa fase anche per avere il tempo di osservarli con attenzione nella corrispondenza uno a uno. Si arriva insieme alla conclusione che nella riga ci sono 10 bolle da schiacciare.

❓ **DOMANDA DI RILANCIO:** *L'attività genera una nuova situazione problema: Se in questa riga abbiamo schiacciato 10 bolle, nella prossima riga quante bolle ci saranno da schiacciare?*

Lasciamo liberi i bambini di discutere e di fare le loro previsioni.

Chi di loro avrà ben consolidato il concetto di conservazione della quantità, osservando che le due righe sono uguali, dirà subito che ci sono 10 bolle (cioè la stessa quantità), altri invece avranno bisogno di conteggiarle nuovamente e anche per più volte.

Formalizzazione della conquista apprenditiva (grande gruppo)

Lasciamo i bambini liberi di sperimentare e di fare previsioni anche sbagliate, saranno poi il confronto e i feedback tra compagni che aiuteranno a comprendere che nelle due righe c'è lo stesso numero di bolle. Ovviamente, questa modalità può essere conservata e utilizzata anche per sperimentare la quantità di bolle di ogni altra riga presente nel POP-IT.

Ulteriori rilanci

Lo stesso percorso può essere proposto per le colonne, rinforzando così anche il concetto di che cos'è una *colonna* di bolle nello spazio del POP-IT. Questo tipo di attività può ulteriormente proseguire con i bambini più grandi chiedendo di indicare quante bolle, ad esempio, ci sono in un numero definito di righe o di colonne fino ad arrivare a chiedere quante sono le bolle in totale che si possono schiacciare nell'intero POP-IT. Gli alunni faranno prima una previsione e poi proveranno a risolvere la nuova situazione problematica utilizzando le strategie che preferiscono, con l'impegno poi di spiegare e argomentare nel grande gruppo.

Consiglio inclusivo

La possibilità di utilizzare il POP-IT e «toccare» concretamente le quantità esplorate (le bolle da schiacciare), insieme all'immediata visualizzazione delle bolle schiacciate e di quelle ancora da schiacciare, sollecita più canali apprenditivi e quindi facilita la comprensione di tutti gli alunni.

B = BOLLE SONORE

➤ **ARGOMENTO:** Scoperta della cardinalità del numero attraverso il canale uditivo

Indicazioni per l'insegnante

Con questa attività sotto forma di gioco si continua a esplorare la dimensione della cardinalità utilizzando il canale uditivo. Si dividono i bambini in coppie, ognuno con il proprio POP-IT (è possibile anche utilizzarne uno solo a turno).

Situazione-problema di avvio

Il gioco consiste nell'indovinare il numero di bolle schiacciate ascoltando attentamente il suono che viene prodotto. In questa prima fase si consiglia di non andare oltre il numero 5, proprio per dare a tutti la possibilità di «allenarsi» a far corrispondere il suono delle bolle scoppiate alla quantità rappresentata.

Sviluppo dell'attività

Il bambino che deve indovinare per primo viene bendato, mentre l'altro pensa un numero e schiaccia sul POP-IT le bolle corrispondenti lentamente, in modo che il compagno possa ascoltare il rumore e associarlo alla quantità (uno schiocco = una bolla; due schiocchi = due bolle, e così via). Dopo un numero di manches stabilito insieme anticipatamente, i ruoli si invertono: il bambino che prima aveva usato il POP-IT viene bendato e l'altro fa «suonare» le bolle.

? DOMANDA DI RILANCIO: L'attività prosegue a un livello di complessità maggiore, dando la possibilità di schiacciare più di 5 bolle (fino a un massimo di 10).

Si seguono le modalità di gioco precedenti e farà seguito ugualmente la fase di condivisione e argomentazione collettiva.

Formalizzazione della conquista apprenditiva (grande gruppo)

Anche in questo caso si lasciano gli alunni liberi di giocare e di sperimentare questo nuovo canale apprenditivo e, solo dopo una sufficiente serie di manches, si attiva il confronto collettivo. Ogni coppia racconta agli altri cosa è accaduto durante il gioco, le difficoltà incontrate e le strategie di soluzione adottate, se ci sono state.

Ulteriori rilanci

Lo stesso gioco si può proporre in una modalità leggermente diversa. Invece di scegliere liberamente il numero di bolle da schiacciare e «far suonare», si lancia un dado con le quantità espresse dai pallini. A turno, in coppia, i bambini lanciano il dado, osservano i pallini sulla faccia del dado e per ogni pallino schiacciano una bolla, producendo il caratteristico rumore (corrispondenza 1 a 1). Non proponiamo subito questa modalità di esecuzione, ma lasciamo liberi i bambini di decidere come procedere: alcuni avranno ancora bisogno di far corrispondere un pallino a una bolla, schiacciandole una alla volta, mentre osserveremo altri contare i pallini e schiacciare di conseguenza la quantità complessiva di bolle corrispondente. L'osservazione dell'insegnante sarà in occasioni come questa uno strumento prezioso per individuare il livello di abilità conquistato da ciascun alunno.

Consiglio inclusivo

Questa attività permette di coinvolgere anche i bambini che possiedono il canale sonoro-uditivo come canale apprenditivo privilegiato.

☾ = TUTTE INSIEME

➤ **ARGOMENTI:** *Approccio continuo alle quantità (confronti maggiore/minore; ordinamenti crescente/decescente)*

Indicazioni per l'insegnante

Con questa attività si consente agli alunni di sperimentare un approccio continuo alle quantità, realizzando confronti e individuando le quantità maggiori, minori o uguali e riordinandole secondo l'ordine crescente e decrescente.

Situazione-problema di avvio

Si inizia con la richiesta di «schiacciare» contemporaneamente 3 bolle sul POP-IT utilizzando 3 dita e di spiegare come è possibile farlo. Lasciamo liberi i bambini di sperimentare e poi, accogliendo le spiegazioni di tutti, chiediamo di metterle in pratica schiacciando le bolle così come richiesto.

Sviluppo dell'attività

I bambini arriveranno subito a individuare le strategie più efficaci; in genere, contano 3 con le dita e, tenendole alzate, le posizionano sopra le bolle per schiacciarle. L'attività prosegue chiedendo di schiacciare, sempre contemporaneamente, 4 bolle con 4 dita, poi 5 bolle con 5 dita.

? **DOMANDA DI RILANCIO:** A questo punto i bambini si sono allenati a schiacciare le bolle contemporaneamente e quindi possiamo porre una nuova domanda-problema: *Proviamo ora a schiacciare 6 bolle: come facciamo?*

Anche in questo caso lasciamoli liberi di sperimentare, e anche di sbagliare, per un certo tempo definito, dopodiché chiediamo a ciascuno di argomentare quello che ha fatto e le strategie adottate. I bambini arriveranno a dire che hanno avuto bisogno di utilizzare le dita anche dell'altra mano perché 5 dita non sono sufficienti. La conquista di questa consapevolezza apre a nuovi orizzonti apprenditivi grazie alle domande che possiamo suggerire, come ad esempio: *Per schiacciare 6 bolle avete utilizzato 5 dita di una mano e un dito dell'altra. Come possiamo rappresentare questa cosa con i numeri? (5 e 1).* (A livello pratico, i bambini hanno già esperienza di situazioni additive ma il segno, così come il concetto di addizione, non sono stati ancora né proposti né sperimentati. Lo si farà nell'Udl 1.3). *Sono di più 5 bolle schiacciate o 6 bolle schiacciate? (5 < 6).* L'attività prosegue chiedendo di schiacciare un numero progressivamente sempre più grande di bolle (ad esempio 7, poi 8 e così via, fino ad arrivare al 10) e chiedendo ogni volta di ragionare come nella fase precedente.

Formalizzazione della conquista apprenditiva (grande gruppo)

Al termine, avviamo una discussione collettiva nel grande gruppo sulle modalità scelte per schiacciare un numero di bolle superiori a 5. Ogni alunno spiega le sue strategie, evidenziando le difficoltà incontrate e le criticità nel metterle in pratica. Per avviare la discussione si può chiedere:

1. *Per schiacciare contemporaneamente 6 bolle quali dita avete usato? Alzatele.*
2. *Tutti avete scelto le stesse dita?*

I bambini si accorgeranno che alcuni avranno utilizzato 5 dita di una mano e 1 dito dell'altro, mentre altri 3 dita di una mano e 3 dita dell'altra, o anche 2 dita di una mano e 4 dita dell'altra. Ragionare insieme su queste diverse scelte strategiche dà la possibilità di manipolare i numeri considerati, scoprendone diverse modalità di costruzione.

3. *Qual è allora il modo più semplice e meno difficoltoso per schiacciare 6 bolle?*
La riflessione collettiva su tutte le modalità possibili orienterà consapevolmente gli alunni verso la scelta più funzionale ed efficace. La stessa discussione dovrebbe essere proposta anche per la formazione degli altri numeri oltre il 6. A consolidamento dell'attività si propongono le **Schede ① e ②**.

Ulteriori rilanci

Si propone un gioco di coppia che prevede l'utilizzo di un unico POP-IT, ma la stessa attività può anche essere svolta individualmente. Si consegna un dado a ogni bambino (con le quantità espresse da puntini) e si stabiliscono i turni. Il primo bambino lancia il dado, conta i puntini e alza le dita in base alla quantità uscita, poi le pone contemporaneamente sulla prima riga del POP-IT per schiacciare le bolle. Il secondo giocatore procede come il compagno, ma schiacciando le bolle della seconda riga: in questo modo i bambini possono visualizzare bene le quantità e stabilire chi ha schiacciato la quantità maggiore di bolle e quindi ha vinto. Si chiede a voce di formalizzare l'esito del primo turno, assegnando le etichette verbali alle quantità di bolle schiacciate e indicando qual è il numero maggiore e quello minore tra i due. Si invitano le coppie a continuare il gioco a turno fino ad arrivare alle ultime due righe del POP-IT (nona e decima): in questo modo avranno molte occasioni per confrontare le quantità e per stabilire un ordine di grandezza tra esse; inoltre, sperimenteranno anche l'assegnazione delle etichette verbali alle quantità stesse. Per lavorare contemporaneamente sulle etichette simboliche (riconoscimento dei simboli numerici) si può proporre lo stesso gioco utilizzando i dadi con i numeri.

Consiglio inclusivo

La possibilità di manipolare i numeri con le dita consente a ciascun bambino di acquisire una maggiore consapevolezza del loro uso, impiegandole come un vero e proprio artefatto. I vari modi di utilizzare le dita attivano nel gruppo confronti e discussioni, anche gli errori vengono valorizzati e adoperati come input per nuovi e più efficaci apprendimenti.

D – SCOPRI LA BOLLA E SCHIACCIA

➤ **ARGOMENTI:** *Corrispondenza simbolo numerico-quantità; primi calcoli veloci*

Indicazioni per l'insegnante

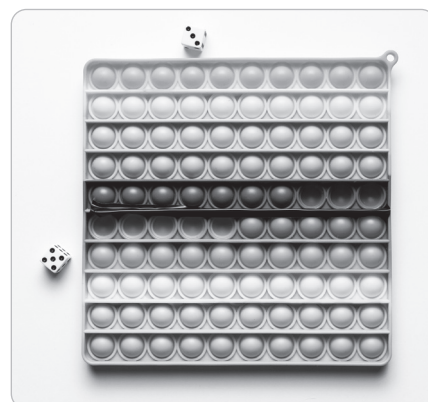
Con questa ultima attività si propone un gioco da svolgere in coppia per attivare e utilizzare le conquiste apprenditive finora raggiunte.

Situazione-problema di avvio

Si chiede di lanciare un dado e di schiacciare il numero di bolle corrispondenti alla quantità indicata (in un primo momento si possono usare dadi con i puntini, poi con le etichette numeriche).

Sviluppo dell'attività

Si divide il POP-IT a metà con del nastro adesivo nero: a ogni giocatore si assegnano un campo di gioco (corrispondente a metà POP-IT) e un dado. A turno, un bambino lancia il dado e, in base al numero uscito, schiaccia le bolle corrispondenti scegliendo liberamente la modalità (tutte insieme o una alla volta). Poi tocca al secondo giocatore, che fa la stessa cosa. Si prosegue così fino a che uno dei due completa tutto il suo campo di gioco e quindi vince.



? **DOMANDA DI RILANCIO:** L'attività ludica prosegue con una nuova modalità. Questa volta il dado indica la posizione della bolla da schiacciare. Ogni alunno deve scoprire qual è la bolla indicata dai puntini o dai numeri presenti sulla faccia del dado e schiacciarla (se, ad esempio, sulla faccia del dado compaiono due puntini la bolla da schiacciare è la numero 2). All'interno di ogni coppia, ogni giocatore controlla che il compagno svolga correttamente l'attività. In questo caso, vince chi scopre e schiaccia correttamente il numero maggiore di bolle.



COLORA E RIORDINA

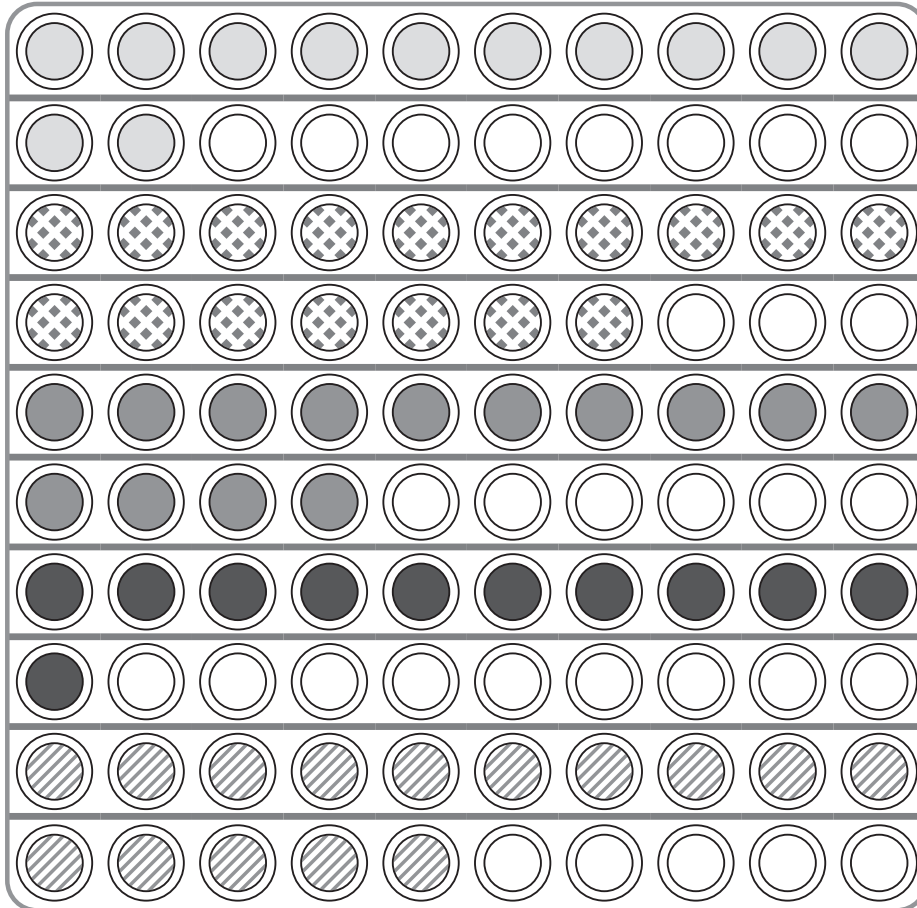
COLORA IN OGNI RIGA LE BOLLE CORRISPONDENTI AI NUMERI INDICATI. POI RISCRIVILI IN BASSO IN ORDINE DECRESCENTE.

	7
	1
	5
	2
	9
	8
	4
	10
	6
	3

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NUMERI AMICI DEL 20

CONTA LE BOLLE COLORATE, SCOPRI QUANTE NE MANCANO PER COMPLETARE DUE RIGHE E SCRIVI I NUMERI IN TABELLA.

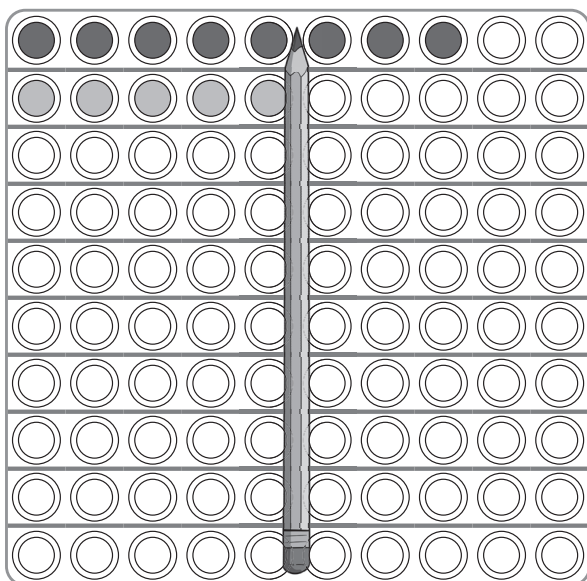


12	e	—
—	e	—
—	e	—
—	e	—
—	e	—

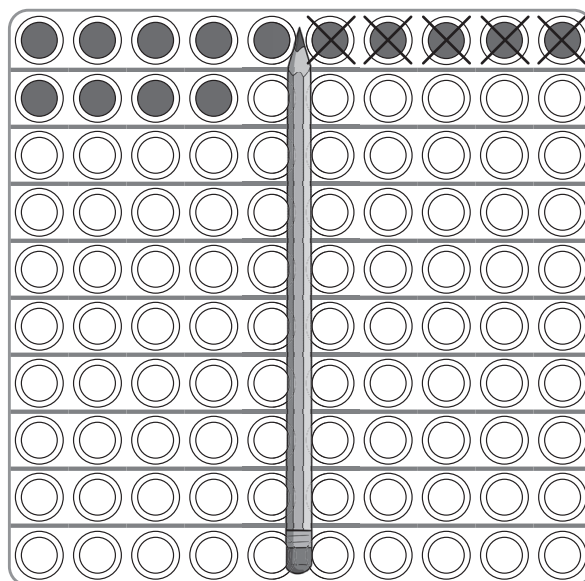
FACCIO E DISFO... LE OPERAZIONI ENTRO IL 20

ESEGUI LE OPERAZIONI SUL TUO POP-IT, POI COLORA LE BOLLE SULLA SCHEDA COME NEGLI ESEMPI.

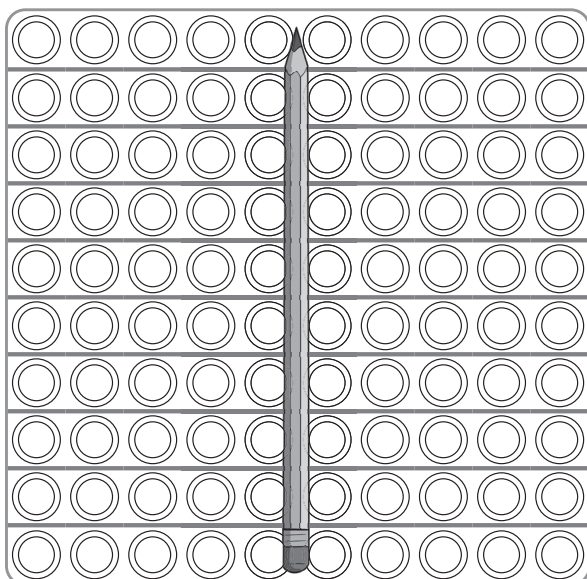
$$8 + 5 = 13$$



$$14 - 5 = 9$$



$$16 - 7 = \underline{\quad}$$



$$5 + 7 = \underline{\quad}$$

