

Esempi di cosa dovrebbe saper fare un alunno

E. DALLE SUCCESSIONI MODULARI ALLE LEGGI DI CORRISPONDENZA

E5. (metacompetenza): saper affrontare situazioni problematiche che comportano l'acquisizione di competenze specifiche (e1-e4) e la capacità di correlarle fra loro e con le competenze a-b-c-d-f

I codici A, B, ecc. fanno riferimento alle [Note Esplicative](#)

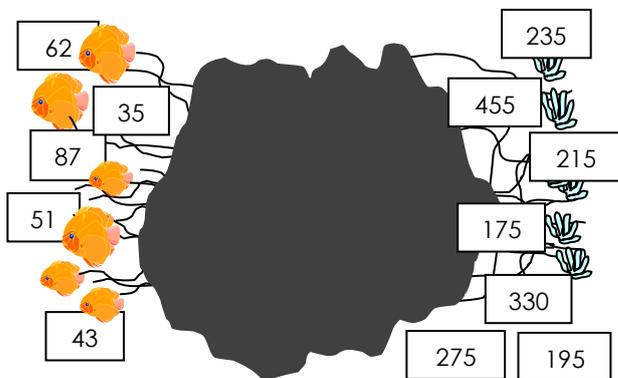
Attività adatte alle classi	1	2	3	4	5	1	2	3	Analisi a priori
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

9. Help dalla barriera corallina

Vanna Incerti, Gruppo ArAl di Spilamberto (MO)

Vicino alla barriera corallina è successo un grosso guaio: una petroliera ha perso il suo carico di greggio e una chiazza di petrolio ha contaminato l'ambiente dei pesci pagliaccio.

C'è stato un fuggi fuggi generale e adesso, nel buio completo, i pesci pagliaccio non riescono più a trovare gli anemoni di mare vicino ai quali vivono.



“Niente paura!” dice la tartaruga “Ad ognuno di voi verrà assegnato un numero; esegua il comando scritto su questo scoglio e troverà il numero della casa del suo anemone”.

Aggiungi 4 al numero che ti è stato assegnato e moltiplica la somma

- (1) Rappresenta per Brioshi i modi nei quali hai trovato i numeri degli anemoni.
 - (2) Scrivi la legge che permette ad un pesce qualsiasi di raggiungere il suo anemone.
 - (3) Il pesce Strufolo ha seguito il percorso fino all'anemone n°400. Quale numero gli è stato assegnato?
 - (4) Scrivi la legge che permette, conoscendo il numero dell'anemone, di risalire al numero che è stato assegnato al relativo pesce.
- Argomenta le risposte.

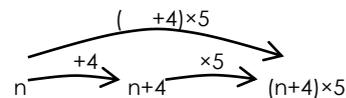
L'insegnante guida a:

a) (quesito 1) interpretare e applicare la relazione fra il numero assegnato ad ogni pesce e la frase scritta sullo scoglio e rappresentarla in linguaggio matematico adattandola ai vari casi (es: $(62+4) \times 5 = 330$);

b) (quesito 2) individuare le due variabili;

c) denominarle:
 n = numero assegnato ad ogni pesce pagliaccio,
 a = numero dell'anemone;

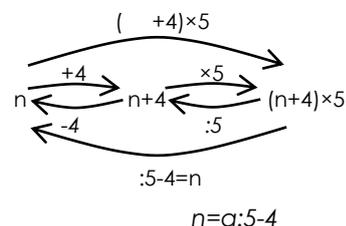
d) usare (per esempio) la rappresentazione sagittale per la relazione diretta:



j) ricavare la legge:
 $a = (n+4) \times 5$;

k) esprimere verbalmente la legge (per es, il numero dell'anemone è il quintuplo del numero assegnato al pesce aumentato di 4);

n1) (quesito 3) completare il grafo precedente con la rappresentazione della funzione inversa:



k) esprimere verbalmente la legge (per es, il numero assegnato al pesce è un quinto del numero dell'anemone diminuito di 4);

l) sostituire 400 a a e trovare n :
 $n = 400 : 5 - 4$
 $n = 80 - 4$
 $n = 76$.