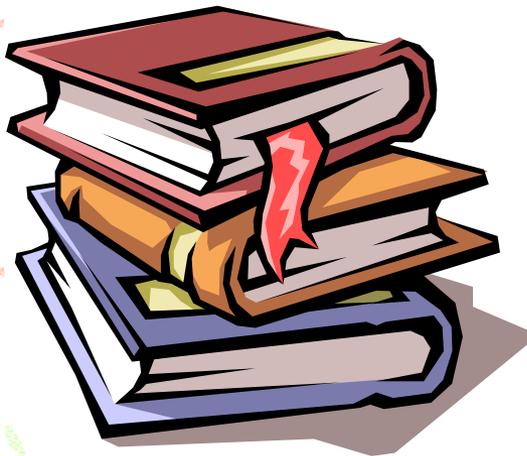




Laboratorio del Corso di Perfezionamento
*Strategie didattiche per promuovere un atteggiamento
positivo verso la matematica e la fisica*

Libri di testo di Matematica: UN QUESTIONARIO SULLA SCELTA DI UN LIBRO



A cura di: Leila D'Angelo

Elena Perrone

Ilaria Piazza

Lorenza Rovetti



Perché un questionario sulla scelta di uno specifico libro di testo???

Dodero, Baroncini e Manfredi sono gli autori di un libro di testo per le scuole superiori che viene presentato in versioni diverse per ciascun ordine di scuola.

In provincia di Pisa è un testo largamente adottato.

Questa è una delle ragioni che ci ha spinte ad indagare sulle ragioni di tale scelta: avremmo potuto confrontare la posizione di un gruppo numerioso di insegnanti.



In realtà questo testo ci ha incuriosite anche per un'altra ragione.



Mentre da una parte viene prescelto da un così gran numero di docenti, dall'altra ha detrattori calorosissimi nelle loro critiche.

Un giovane docente ha annotato nel suo questionario: *"E' terribile che un tale testo sia così diffuso"*.

Come si è svolta l'indagine

- Inizialmente avevamo stabilito di contattare personalmente i docenti, intervistandoli direttamente e registrando le risposte sul questionario, riducendo il pericolo che l'intervistato fraintendesse i quesiti.
- Visto il gran numero di persone da intervistare, ed il poco tempo a disposizione, abbiamo successivamente deciso di inviare i questionari con vari mezzi ai colleghi, sovrintendendo alla compilazione solo in pochi casi.

ERRORI

Gli errori commessi nella formulazione di alcune domande del questionario hanno reso i risultati di alcuni quesiti non attendibili.

- Non abbiamo messo l'opzione : “la scelta del libro mi è indifferente”.
- Sono stati posti quesiti dove è presente una negazione (quesiti 1, 9 e 10).
- Avremmo dovuto invitare esplicitamente i colleghi ad indicare i quesiti non chiari invece di indicare solo una sezione dedicata ai commenti.
- La risposta “mi sono adattato alla scelta della maggioranza riconoscendo l'utilità di adottare un unico testo” non indica il grado di preferenza del testo. Inoltre, può essere stata selezionata invece della risposta “mi sono adattato perché nella mia scuola non è consentito adottare testi diversi”.
- Mancano inoltre nel questionario quesiti che permettano di avere informazioni esplicite sulle modalità della didattica degli intervistati. Sarebbe stato interessante capire se questa variabile può essere correlata all'estrema diversità nel giudizio che del testo si dà.

IL QUESTIONARIO

Abbiamo proposto il questionario a docenti che hanno in adozione il libro nel corrente anno scolastico.

Il questionario è strutturato prevalentemente in 3 parti:

- 2) la prima parte in cui viene chiesto *perché* il libro è in uso nelle proprie classi.
- 3) la seconda in cui si chiede ai docenti di esprimersi in merito a chiarezza espositiva, correttezza formale, dimostrazioni, esercizi, utilizzo del testo da parte degli alunni.
- 4) La terza che richiede l'indicazione della tipologia di scuola di appartenenza e l'indicazione della tipologia di scuola in cui è consigliata l'adozione.

Analisi dei dati raccolti

- La prima cosa che abbiamo fatto è stato distinguere, in base alle risposte date alla prima domanda, il livello di gradimento del libro.
- Nell'analizzare le risposte alle domande successive, che indagano l'opinione dei docenti sulle caratteristiche del testo, abbiamo considerato separatamente il gruppo dei “preferito-buon testo” ed il gruppo dei “ho subito l'adozione del testo”.

Perché il testo è in adozione nelle proprie classi?

43 docenti lo hanno in adozione perché è il testo

PREFERITO

18 lo hanno in adozione perché lo ritengono un

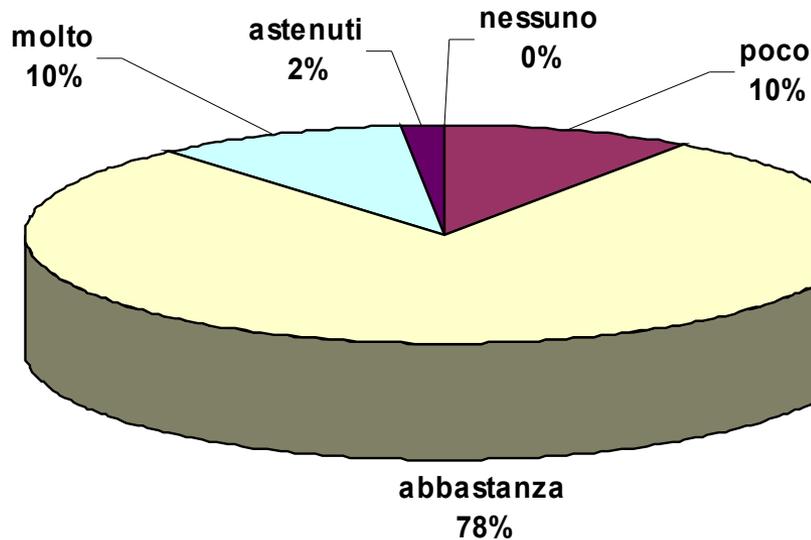
BUON TESTO

9 docenti preferirebbero usarne un altro, dal momento che lo hanno

SUBITO

Uno di questi ultimi intervistati, che lavora in classi “difficili” subisce l’adozione perché non è consentito adottare libri diversi e dichiara: *“Non mi aiuta nella didattica!”*

GRUPPO PREFERITO/BUONO



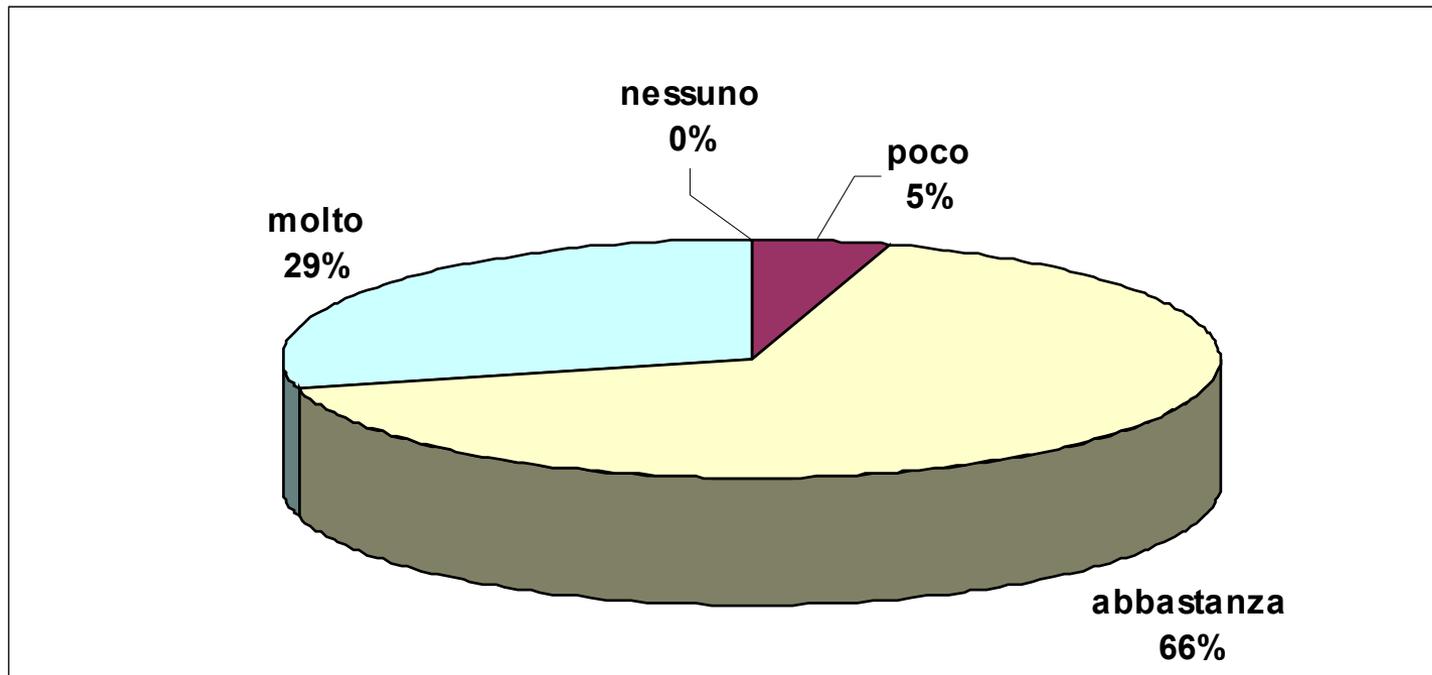
La teoria è
esposta in
modo chiaro
per gli allievi

Il 10% risponde “poco”, di questi la maggior parte ritiene il testo buono mentre per i rimanenti è il preferito.

Inoltre alcuni lavorano ad Istituti Tecnici altri in Istituti Professionali.

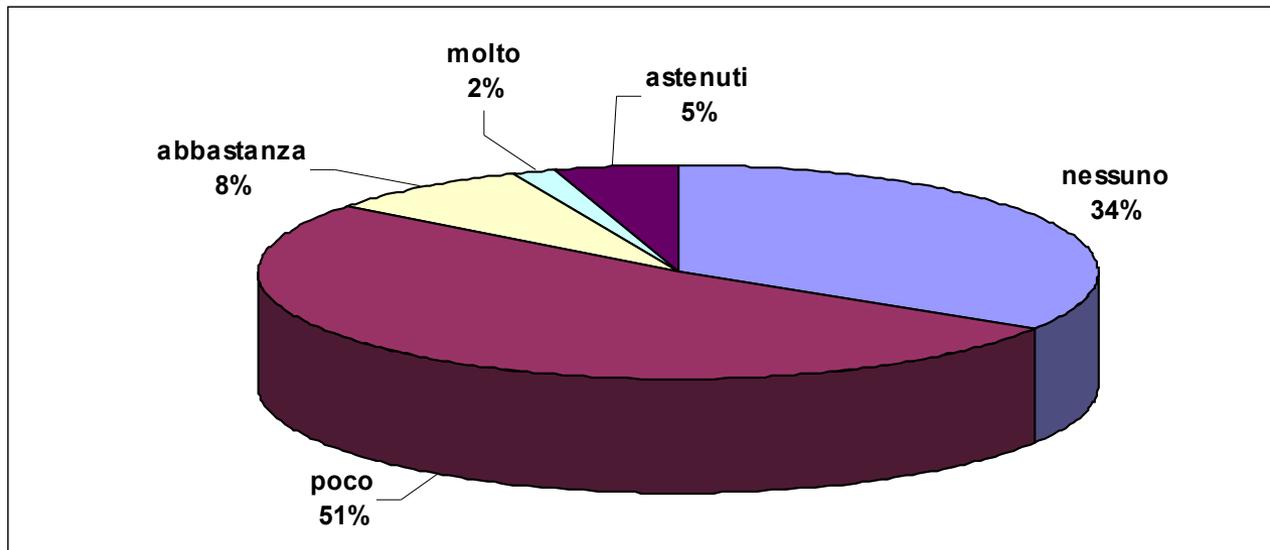
GRUPPO PREFERITO/BUONO

Il linguaggio è
formalmente
corretto



GRUPPO PREFERITO/BUONO

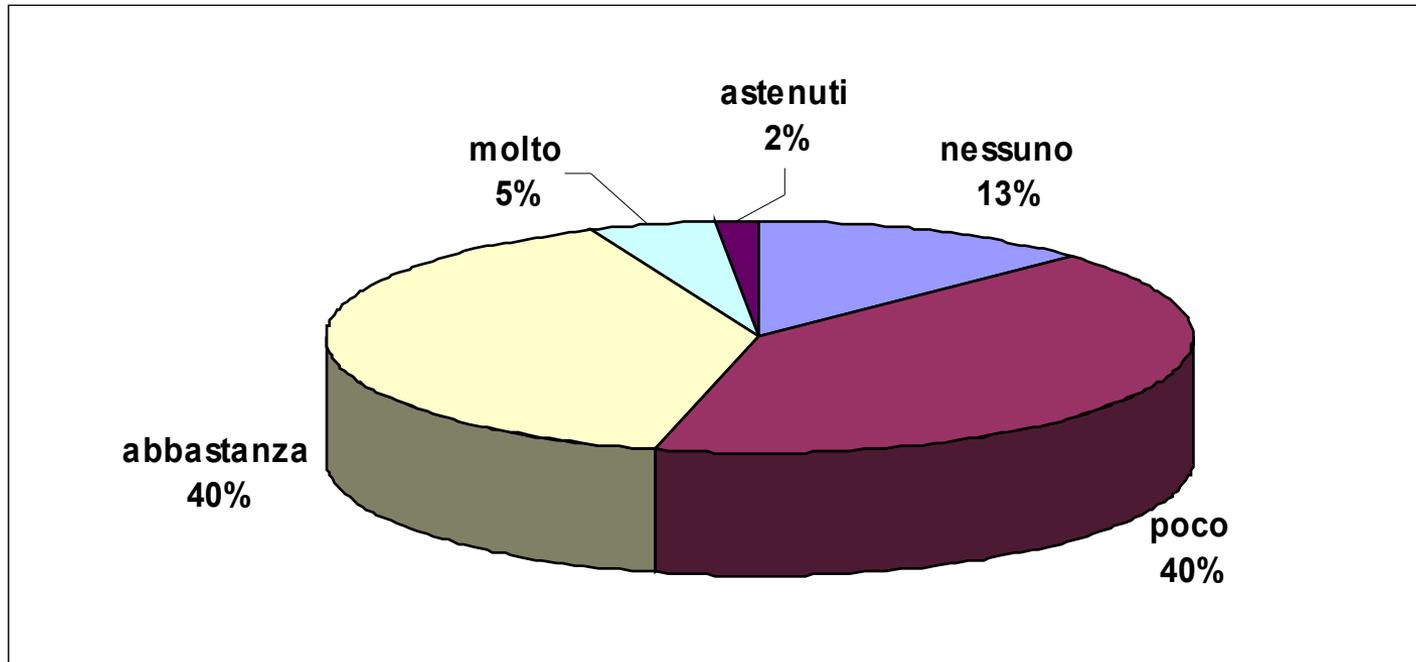
Il linguaggio non è formalmente corretto perché gli autori cercano di facilitare la lettura agli allievi



Le risposte sono coerenti con la precedente domanda.

GRUPPO PREFERITO/BUONO

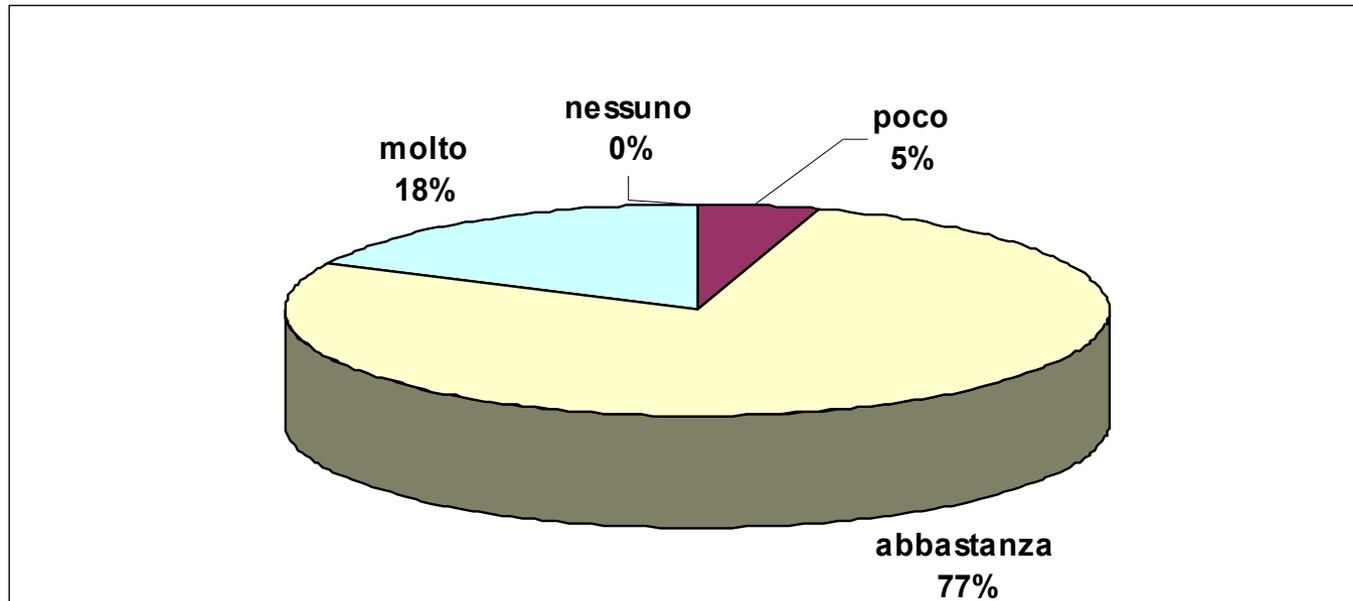
Ogni argomento è preceduto da una introduzione che ne motiva lo studio



Il gruppo si divide. Ci siamo chiesti se l'affermazione avrebbe dovuto essere maggiormente dettagliata oppure se la motivazione allo studio risulta carattere soggettivo.

GRUPPO PREFERITO/BUONO

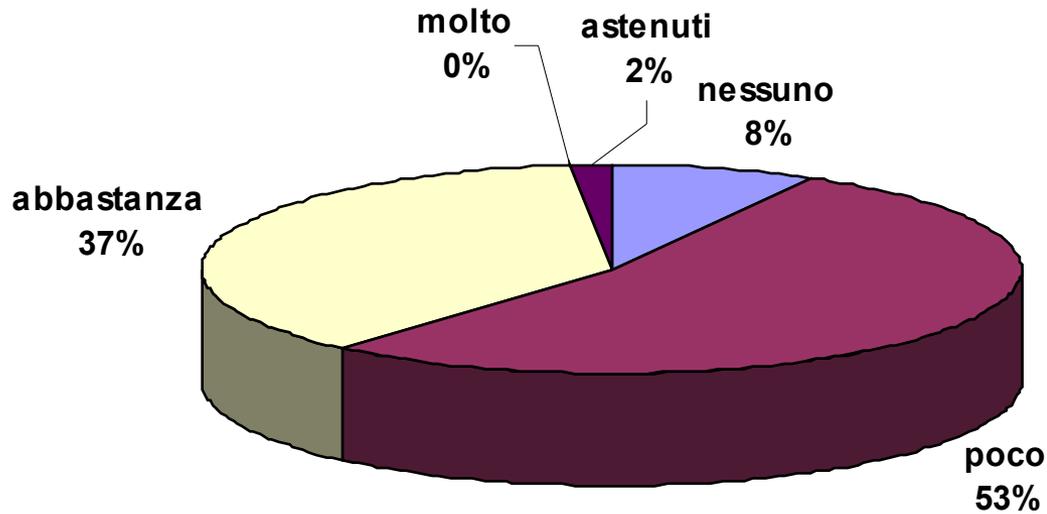
Gli esempi che illustrano i concetti sono adeguati



Le risposte sono coerenti con la precedente domanda.

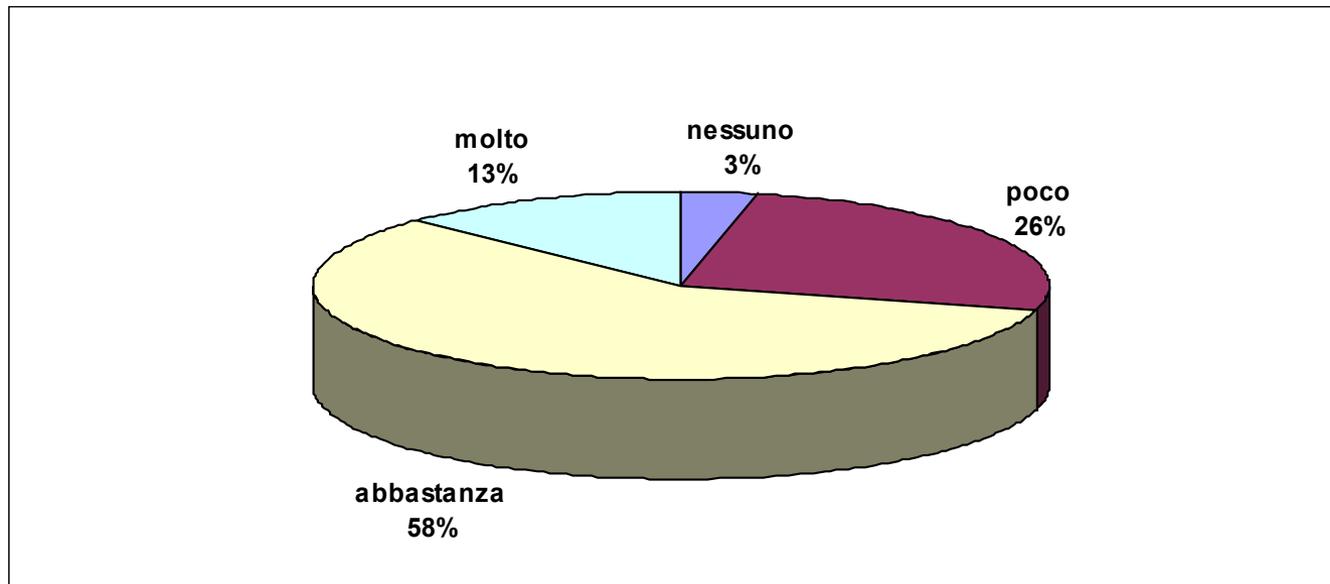
GRUPPO PREFERITO/BUONO

Sono presenti collegamenti o spunti per attività pratiche



GRUPPO PREFERITO/BUONO

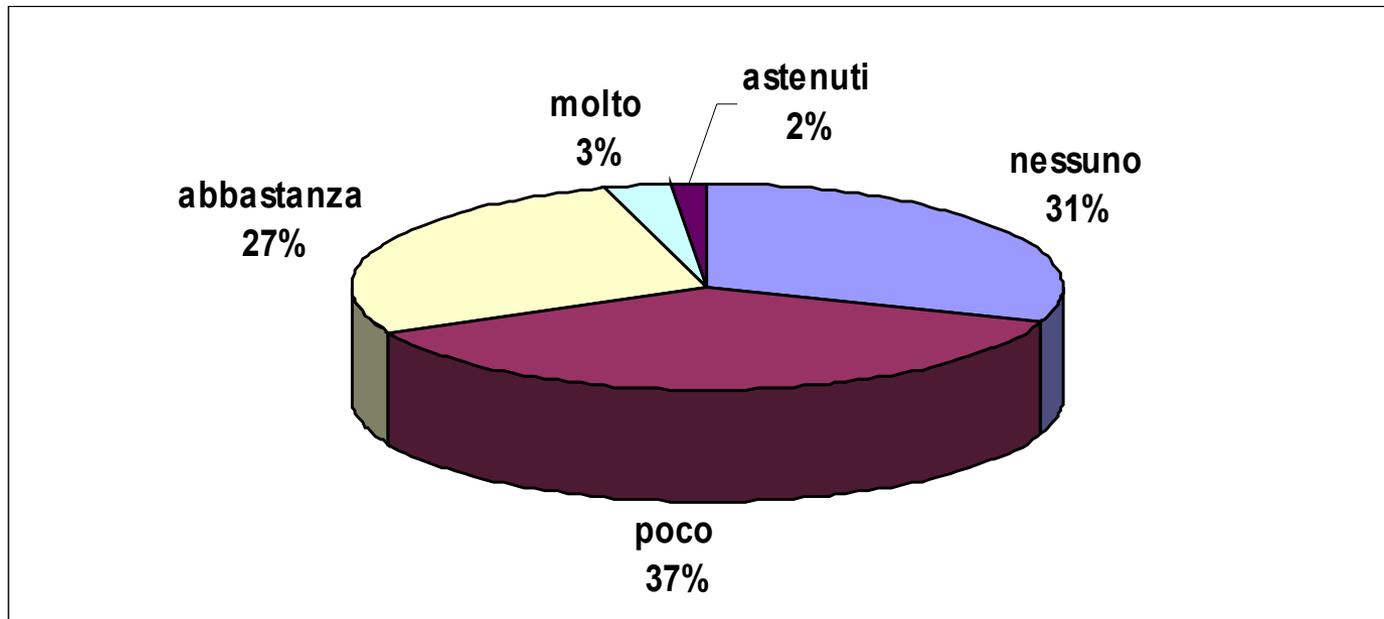
Le dimostrazioni dei teoremi sono chiare per i tuoi allievi



Non c'è distinzione di scuola.

GRUPPO PREFERITO/BUONO

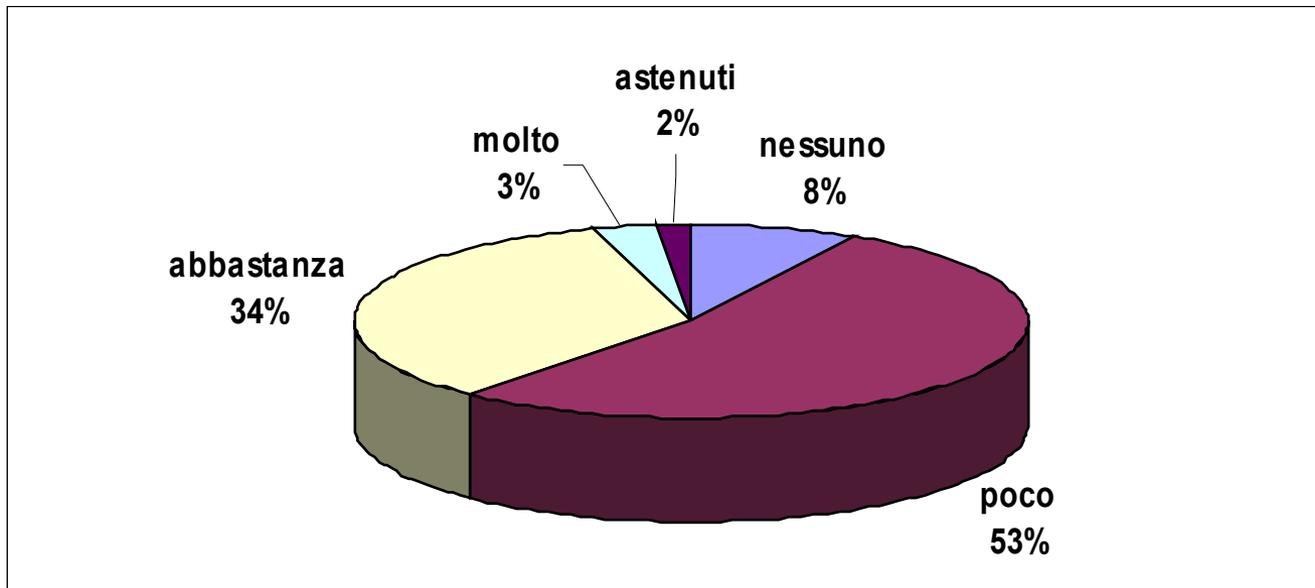
Nelle tue classi non è opportuno chiedere di studiare le dimostrazioni dei teoremi



Supponiamo che questo sia una conferma di quanto supposto sull'ambiguità del quesito.

GRUPPO PREFERITO/BUONO

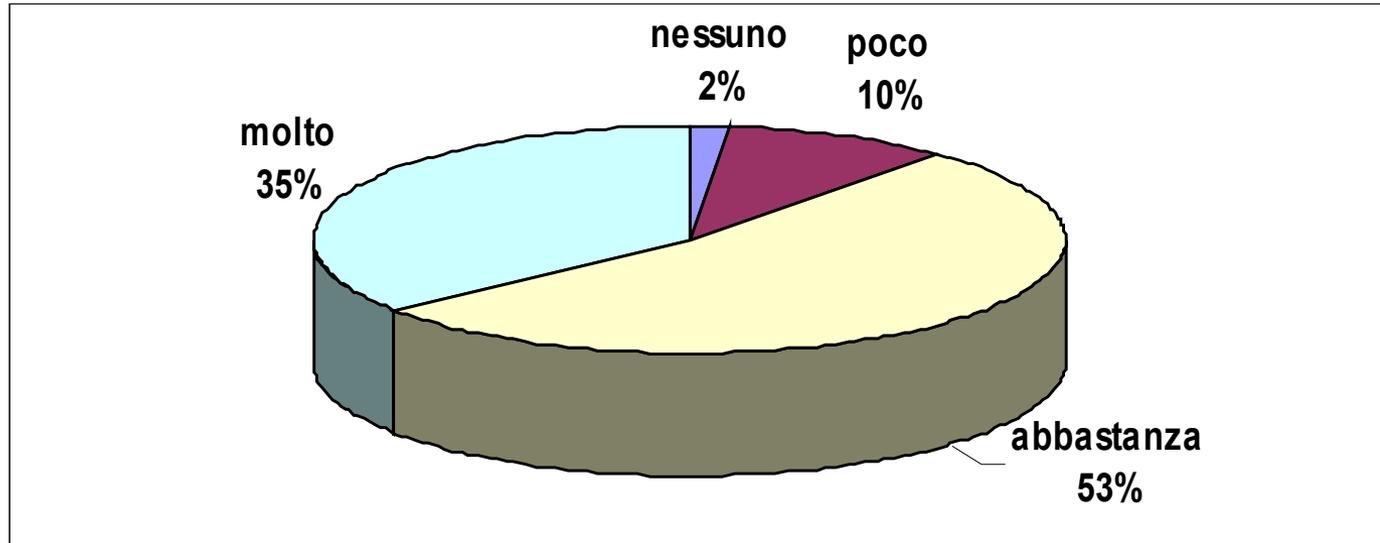
L' aspetto grafico del libro è tale da motivare gli studenti alla revisione degli argomenti trattati in classe



Il gruppo si divide di nuovo a metà, confermando il genere soggettivo di questa caratteristica del testo.

GRUPPO PREFERITO/BUONO

Trovo una quantità adeguata di esercizi a tutti i livelli di difficoltà

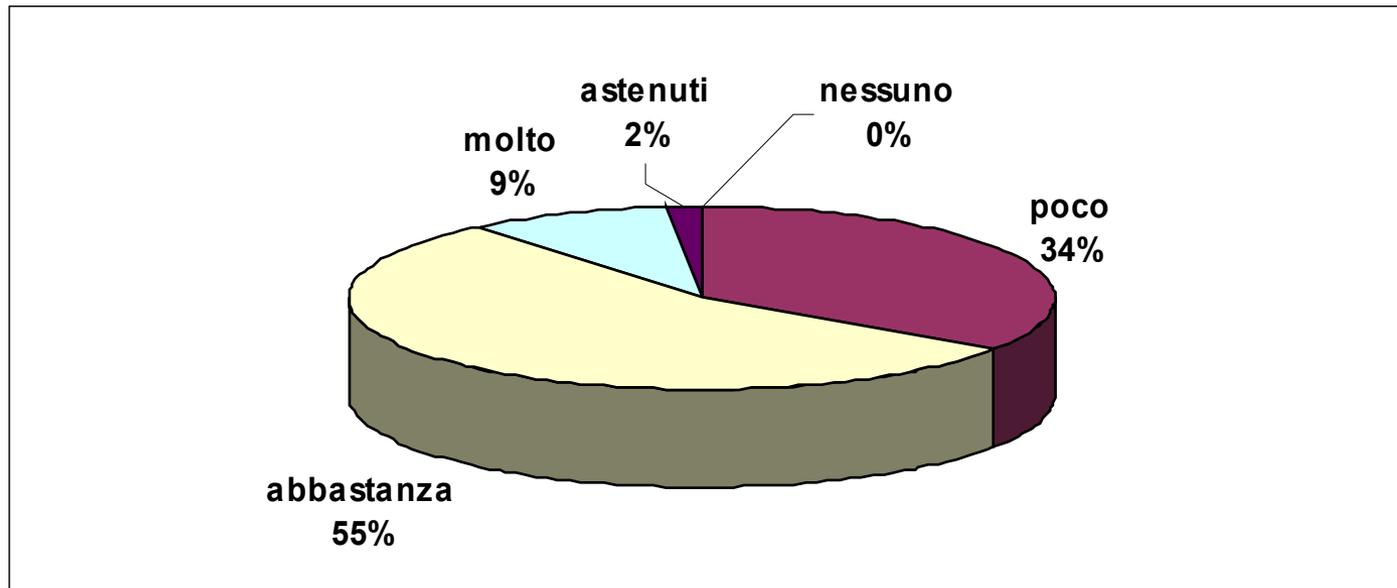


Il gruppo conferma coerentemente la posizione con le due affermazioni successive:

- 1) “Vi sono troppi esercizi facili e pochi difficili”
- 2) “Vi sono pochi esercizi facili e troppi difficili”

GRUPPO PREFERITO/BUONO

Sono presenti, oltre agli esercizi, anche problemi, cioè quesiti la cui soluzione richiede agli allievi strategie più articolate

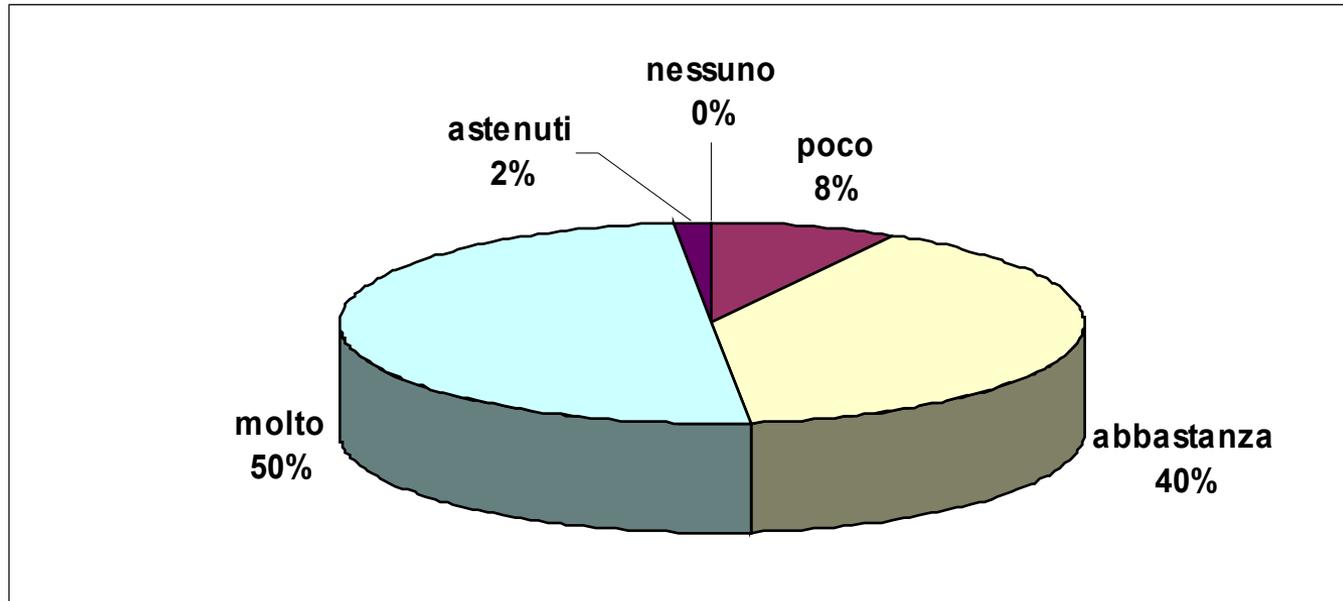


Le risposte sono quasi tutte nella zona centrale.

La nostra interpretazione è che questo dipenda dalle sfumature didattiche adottate.

GRUPPO PREFERITO/BUONO

La presenza della risposta accanto agli esercizi è utile



Alcuni docenti notano che a volte sarebbe più opportuno mettere la risposta in un'altra parte del libro.

GRUPPO SUBITO

Per gli insegnanti che subiscono questa adozione il testo non agevola lo studio personale.

Il testo non presenta le caratteristiche che agevolano la didattica e, se pur pochi, gli intervistati risultano in accordo fra loro.

RISULTATI

- Da questo questionario è emerso che, per chi ritiene che questo sia un *buon* testo:
 - ◆ la teoria risulta *chiara e corretta*
 - ◆ gli esercizi e i problemi sono in numero sufficiente e di vario livello.
 - ◆ sono chiari gli esempi
 - ◆ sono però poco presenti collegamenti o spunti per attività pratiche
- Sui primi tre punti i docenti che lo hanno subito sono “concordemente in disaccordo”.

Sulla correttezza formale, due persone del gruppo “SUBÌTO” hanno fatto degli esempi:

- ❖ Il testo distingue tra somma e differenza di monomi
- ❖ Nei prodotti notevoli distingue tra il quadrato di $a+b$ e quello di $a-b$
- ❖ Distingue tra una proprietà associativa ed una dissociativa
- ❖ Dichiara che i valori delle funzioni seno e coseno sono quasi sempre irrazionali

Alcune riflessioni...

Un dato chiaro è che il **12 %** degli intervistati subisce l'adozione di uno strumento importante come il libro di testo: un libro che contiene le attività che il docente predilige per i propri allievi fa risparmiare tanto tempo, soprattutto nelle classi più deboli dove anche copiare il testo di un esercizio dalla lavagna è difficile.

Forse bisognerebbe spingere per adattare di più alle esigenze della didattica la norma sull'adozione dei libri di testo: i libri si scelgono a maggio ma solo a settembre molti docenti sapranno in quale scuola e in quali classi insegneranno.



I **Collegi** dovrebbero escogitare strumenti per aggirare questa rigidità (per esempio invitare alla riunione di maggio i docenti che hanno avuto il trasferimento), non complicare le cose aggiungendo regole arbitrarie come:

"bisogna adottare un unico testo nell'istituto".

ЦОНЦЛУСИОНИ



Abbiamo forse imparato qualcosa su come si progetta un'indagine, o almeno, su cosa *non* fare quando la si realizza.