

DPR 14 giugno 1955, n. 503 –

Programmi didattici per la scuola primaria

(*Gazzetta Ufficiale* n. 146 del 27 giugno 1955)

[fonte: Programmi Scolastici Pirola, n. 1171, Milano, 1983, p. 3-27]

MATEMATICA PER IL PRIMO CICLO (senza titolo, da pag. 10)

La conoscenza del numero parta dalle attività di gioco e dal bisogno di osservare e di fare del fanciullo, e si svolge per lenti gradi di sviluppo.

L'insegnante addestri l'alunno nella numerazione progressiva e regressiva, nella scomposizione e ricomposizione dei numeri,

nei relativi esercizi intuitivi e pratici

di riunire, togliere, replicare. distribuire:

attività che sono alla base delle quattro operazioni.

E' opportuno che in un primo tempo non si oltrepassi il 10

e che si giunga al 20 alla fine del primo anno del ciclo.

I calcoli pratici sulle quattro operazioni verranno compiuti dapprima solo oralmente, poi anche per iscritto.

Soltanto nel secondo anno si passerà, di decina in decina,

all'ambito numerico compreso entro il 100,

continuando a dare la dovuta importanza al calcolo mentale.

L'apprendimento della tavola pitagorica sia una conquista intuitiva e costruttiva;

pertanto il suo spedito e sicuro uso mnemonico

sarà rinviato al ciclo successivo.

Si cerchi di evitare alcune operazioni scritte meno facili,

quali la sottrazione che richiede il cosiddetto prestito.

l'addizione con più di tre addendi, la divisione che lasci resto.

Naturalmente nella divisione ci si limiterà al divisore di una sola cifra.

L'occasione ad eseguire operazioni verrà prevalentemente data

da facilissimi quesiti tratti dalla vita pratica e dai giochi infantili:

quesiti che richiedano una sola operazione.

Dall'osservazione degli oggetti più comuni si farà derivare

la conoscenza intuitiva di qualche solido geometrico e di qualche figura piana,

possibilmente intesa come limite del solido.

MATEMATICA PER IL SECONDO CICLO (da pag. 20–22)

ARITMETICA E GEOMETRIA.

Anche l'insegnamento della matematica andrà in questo ciclo differenziandosi sempre più

ma senza perdere il collegamento con altri insegnamenti e quindi sempre a strettissimo contatto con la vita pratica e in relazione agli interessi del fanciullo.

Si darà per questo massima importanza ai problemi, che andranno proposti con la naturalezza che deriva dalle effettive occasioni pratiche, ma al tempo stesso con rigorosa costante gradualità.

Occorre soprattutto concretezza e aderenza alla realtà quotidiana, ricorrendo anche ai casi più comuni della contabilità familiare e commerciale.

In questo ciclo didattico occorre fissare definitivamente il significato essenziale di ciascuna delle quattro operazioni aritmetiche in relazione ai problemi fondamentali che esse risolvono.

A tale scopo si svolgeranno ampiamente e ripetutamente problemi, soprattutto orali, con dati numerici semplicissimi; e solo gradualmente si introdurranno, nei problemi da eseguire per iscritto, dati più complessi usando numeri interi più alti o numeri decimali, e ricordando che per tali numeri

in molti casi non occorre più direttamente l'intuizione.

Solo in un secondo momento (ad esempio, nel secondo anno del ciclo)

si passerà a problemi richiedenti più di una operazione, usando dapprima sistematicamente una o più domande ausiliarie intermedie, le quali spezzino sostanzialmente il problema nella somma di due o più problemi.

Ad ogni modo non si proporranno problemi[,] anche alla fine del ciclo.

che richiedano più di tre, o eccezionalmente quattro operazioni:

anzi si raccomanda di giungere a tali problemi solo nell'ultimo anno del ciclo.

Così l'insegnamento del sistema metrico deve appunto essere elemento di concretezza e non di astratta artificiosità:

va quindi compiuto con la massima rispondenza alla effettiva pratica della vita.

Dovranno essere banditi, ad esempio, quei multipli di unità di misura che, come il miriametro e il miriagrammo,

non vengono usati mai o quasi mai in pratica.

Si darà invece rilievo alle misure di valore,

a quelle non decimali del tempo

ed anche a talune misure locali,

pur limitandosi a semplicissime esercitazioni.

Si riduca al minimo o si sopprima del tutto

l'uso delle riduzioni della famosa "scala" coi suoi gradini:

è essenziale che l'alunno sappia,

per esperienza e per ragionamento, e non per operazione meccanica,

che ad esempio cinque metri equivalgono a cinquecento centimetri

o che tre chilometri equivalgono a tremila metri.

Si evitino quindi i virtuosismi inutili e, di regola,

si evitino le riduzioni dirette

da multipli a sottomultipli dell'unità di misura

e viceversa.

Anche in questo campo si seguirà una bene intesa gradualità,

riservando ad esempio al secondo anno del ciclo le misure di superficie

ed all'ultimo anno le misure di volume.

Alla fine del ciclo didattico,
l'alunno dovrà possedere in modo organico e completo
la tecnica delle quattro operazioni sui numeri interi e decimali
(non oltre i millesimi):
perciò l'insegnante potrà proporre anche svariati esercizi di calcolo
pure non sostenuti da problemi.
Ricordi ad ogni modo che in mancanza di meglio
è preferibile far eseguire operazioni a titolo di esercizio
anzichè [sic!] proporre problemi artificiosi, astrusi, non rispondenti a realtà.
In particolare, si raccomanda di dare grande importanza al calcolo mentale,
anche con procedimenti di approssimazione.
Il possesso della tavola pitagorica dovrà essere sicuro e completo
alla fine del primo anno del ciclo.
Per dare una sicura gradualità allo studio delle operazioni aritmetiche
si raccomanda di rinviare al secondo anno del ciclo
la divisione col divisore di due cifre
e le operazioni sui numeri decimali.
Non si dovranno in alcun modo, in questo ciclo,
introdurre operazioni sulle frazioni:
ci si limiterà a dare l'intuizione di frazione a fini pratici.
Per la geometria verrà condotto in via naturale
a riconoscere le principali figure piane e solide:
ciò attraverso il disegno e le più evidenti proprietà,
mai attraverso la definizione, spesso non compresa,
sempre dannoso sforzo mnemonico.
Non si facciano recitare a memoria regole di misura:
basta che l'alunno le sappia applicare praticamente.
Ci si limiti a semplici calcoli di perimetri
(poligoni, circonferenze del cerchio),
di aree (rettangolo, quadrato, triangolo, cerchio,
un cenno appena sui poligoni regolari),
del volume del parallelepipedo rettangolo e del cubo.
Sarà bene riservare all'ultimo anno del ciclo, [sic!]
i calcoli riguardanti il cerchio.
Si evitino i problemi inversi,
quando essi non sorgano da una pratica necessità
e non presentino una evidente eseguibilità.
Tanto nel campo dell'aritmetica quanto in quello della geometria,
sarà utile abituare gli alunni stessi
a proporre e a formulare problemi pratici ricavati dalla propria esperienza.