

## SUPERFICIE DEL CERCHIO.

E' necessario l'uso del corsoio a tre tratti. Cioè lo stesso corsoio usato per il regolo Rietz/Mannheim. Con la differenza però che la superficie va letta, sempre sulle scale dei quadrati con il tratto di sinistra dopo aver cercato il diametro sulle scale inferiori con il tratto di destra.

### SVILUPPO DI UN ARCO.

La nota formula:

$$(ABT) = \frac{C}{360} a^\circ = \frac{2 \cdot \pi \cdot r}{360} a^\circ = \frac{\pi \cdot r}{180} a^\circ = \frac{a^\circ}{R^\circ} r$$

si risolve con solo due movimenti trasformando l'angolo  $a^\circ$  in radianti secondo l'ultima espressione monomia. Il segno  $R^\circ$  indica appunto l'ampiezza di un radiante ( $57^\circ 296..$ ) per cui a risolverla bastano solo due movimenti. 1) Manovrando lo scorrevole si collocano di fronte l'angolo radiante, marcato sullo scorrevole, contro l'angolo alfa ( $a^\circ$ ) ricercato tra i valori numerici della scala A dei quadrati. Con tale movimento veniamo a conoscere l'ampiezza dell'arco trasformato in radianti per cui con un 2° movimento, manovrando il corsoio, si moltiplica il risultato ottenuto dal primo movimento per il raggio ricercato sullo scorrevole ossia sulla scala B dello stesso.

Con opportuni spostamenti di virgola la scala A può dare qualunque angolo esattamente come si opera nel campo dei numeri, per cui se l'angolo è compreso tra 1 e 10 esso si leggerà direttamente tra i numeri da 1 a 10 sulla scala A, così come sono scritti, ma se l'angolo ha più di una cifra intera allora la numerazione della scala A dovrà considerarsi variabile tra 10 e 100 oppure tra 100 e 1000 ecc. secondo che l'angolo alfa ha due o più cifre intere. Si osservi pure che una scala logaritmica ha l'intervallo tra due valori interi suddiviso in decimi, che si possono trasformare in sessagesimi facilmente ricordando che un decimo tra due unità intere equivale a SEI primi, mentre un quinto equivale a DODICI primi.

Poichè la tangente si può avere anche sulle scale anteriori S, per seno e coseno, combinate con quelle numeriche A/B, il regolo «LEONARDO» può essere costruito anche senza scale sul rovescio, realizzando così un tipo economico adatto per USO DIDATTICO.

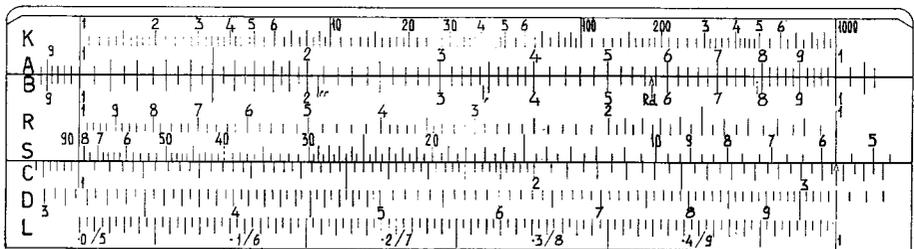


Fig. 1

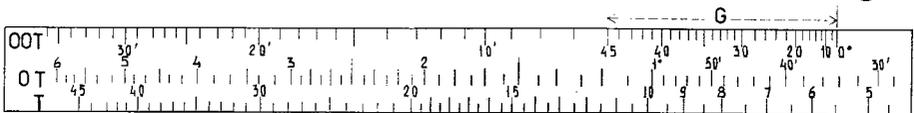


Fig. 2