

Misura degli angoli

Se un segmento ruota intorno ad un suo estremo fino a tornare alla posizione di partenza, descrive un angolo giro, mentre l'altro estremo descrive una circonferenza.

Secondo il sistema di misura detto *sessagesimale*, l'angolo giro viene diviso in 360 parti uguali chiamate gradi. Quindi l'angolo piatto, in quanto metà dell'angolo giro, è di $n.180^\circ$; l'angolo retto, in quanto metà dell'angolo piatto, è di 90° ; infine la metà dell'angolo retto, ovvero l'angolo formato dalla diagonale del quadrato rispetto al lato, è di 45° .

Ricordando l'esercizio precedente in cui si componevano n.6 triangoli equilateri per formare un esagono regolare, si desume che gli angoli interni di un triangolo equilatero sono $1/6$ di un angolo giro e pertanto misurano 60° ciascuno, dato che $60^\circ \times 6 = 360^\circ$.

NOTA: l'uso della "squadra a 45° " facilita la realizzazione di quadrati e di ottagoni, mentre la "squadra a 30° " è utile per la realizzazione di triangoli equilateri e di esagoni, dato che ha un angolo di 60° .

Lo strumento più usato per misurare gli angoli è il *goniometro* che è costituito da un cerchio, o da un semicerchio, con il bordo diviso in 360 parti uguali. Gli estremi di queste parti, che sono piccoli archi di circonferenza, possono essere individuate al tatto se sugli estremi vi sono delle tacche.

ESEMPIO DI USO DEL GONIOMETRO: per ottenere un angolo prestabilito, ad esempio 53° , dopo aver fissato uno spillo nel foro predisposto al centro del goniometro, si fissa un secondo spillo su una tacca qualsiasi e poi, a partire da questa e tenendo fermo il goniometro, si contano n. 53 tacche successive (foto 37/a). Sulla cinquantatreesima si fissa un terzo spillo. Appoggiando un righello dallo spillo centrale agli altri due si effettuano due tagli sul cartoncino sottostante ottenendo così un angolo di 53° (foto 37/b).

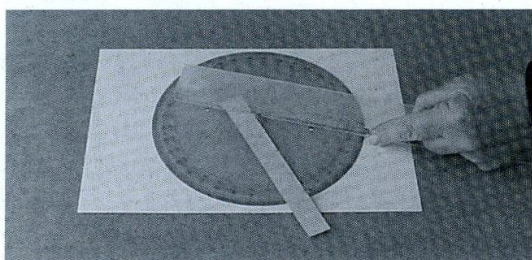


Foto 37a

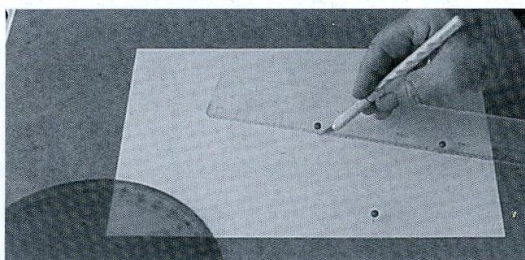


Foto 37b