

D1 - LA SQUADRATURA DEL FOGLIO

1. Introduzione

Come vi ho anticipato nell'ultima lezione, quest'anno impareremo a disegnare le principali figure geometriche piane (triangolo, quadrato, rettangolo, trapezio, ecc.), secondo precise "costruzioni" ed utilizzando, ovviamente, idonei strumenti (carta, matite, riga, squadre, ecc.).

Prima di entrare nel vivo della trattazione, tuttavia, è opportuno imparare a *squadrare* il foglio da disegno, ossia tracciare un riquadro all'interno del quale collocheremo i nostri disegni. In questo modo avremo a disposizione un riferimento preciso per il posizionamento di riga e squadre. Per comodità, inoltre, divideremo il suddetto riquadro in 4 quadranti.

2. Operazioni preliminari

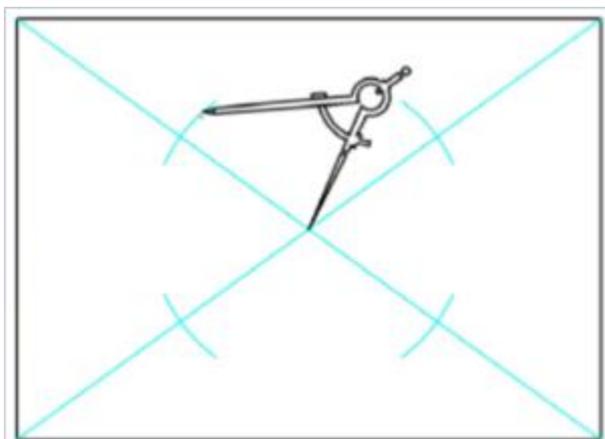
Prima di procedere alla squadratura del foglio, controllate di avere a disposizione il seguente materiale:

- foglio liscio (dimensioni 24 cm x 33 cm, grammatura 220 g/m²);
- matite **2H** e **HB**;
- gomma morbida;
- temperamatite;
- compasso con mina appuntita;
- Riga da 50 cm.

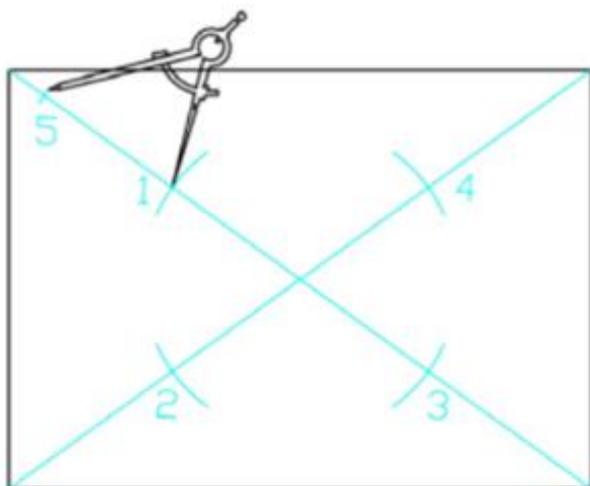
N.B.: pulite la riga (per evitare di macchiare il foglio) e procedete come illustrato di seguito.

3. Squadratura del foglio e divisione in quadranti

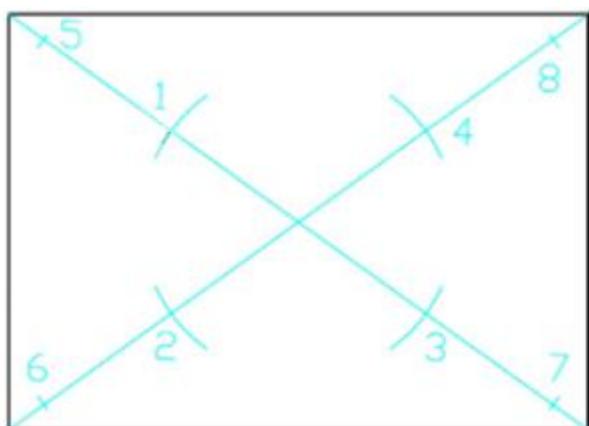
Fate attenzione a tracciare tutte le linee con la **matita 2H**, avendo cura che la stessa sia ben appuntita e senza esercitare una pressione eccessiva sul foglio. Questo ci consentirà di cancellare facilmente tutte le linee di "costruzione", senza lasciare tracce indelebili, ottenendo un disegno pulito. Solo alla fine utilizzeremo la **matita HB** per tracciare la squadratura del foglio.



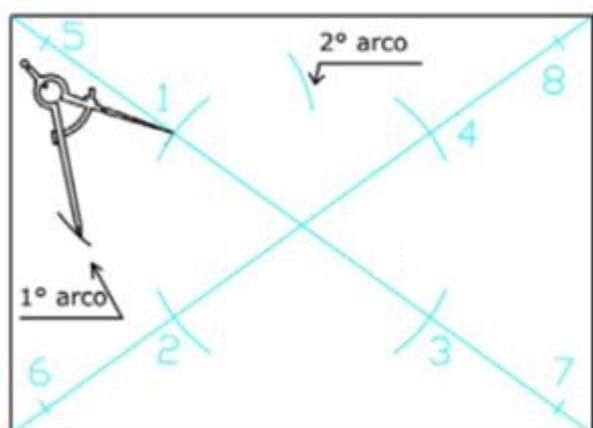
- Tracciate le due **diagonali** del foglio con la riga e la **matita 2H** (le linee dovranno essere molto **sottili**);
- Puntate il compasso nel centro (incrocio delle diagonali) e tracciate quattro archi in corrispondenza delle diagonali (il compasso dovrà avere **apertura di 9 cm**).



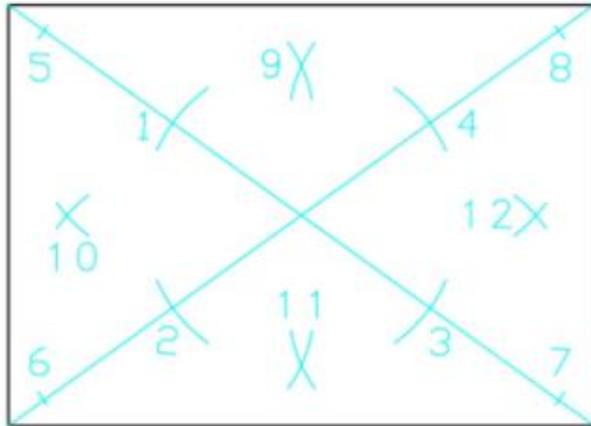
- Puntate il compasso nel **punto 1** (intersezione di un archetto con una diagonale) e tracciate un secondo **arco** (sempre con apertura del compasso di 9 cm);
- **Ripetete** quanto appena fatto, puntando il compasso (sempre con apertura di 9 cm) nei **punti 2, 3 e 4**.



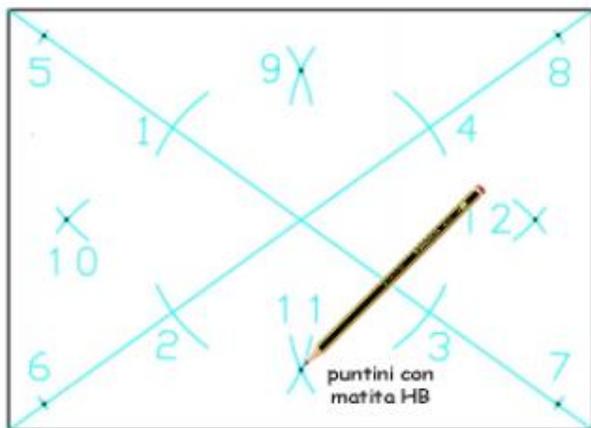
- Teoricamente potremmo anche fermarci qui. Infatti se unissimo i punti 5, 6, 7 e 8, otterremmo la squadratura del foglio.
- Tuttavia, volendo suddividere il foglio in 4 quadranti, occorre procedere con qualche ulteriore passaggio. Vediamo!



- Puntate il compasso (**sempre con apertura di 9 cm**) nel punto 1 e tracciate due archi come mostrato in figura (**1° arco** e **2° arco**).



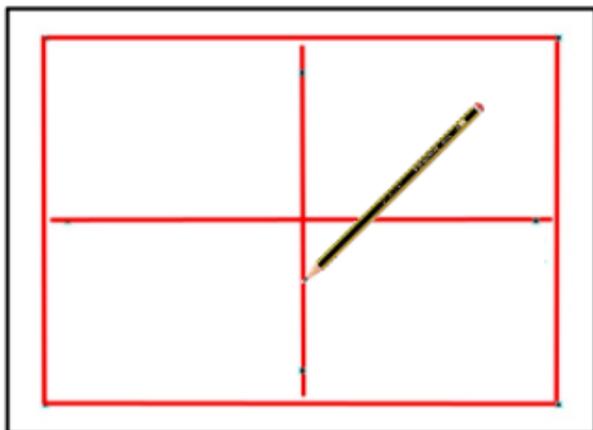
- **Ripetete** quanto fatto in precedenza, puntando il compasso (sempre con apertura di 9 cm) nei **punti 2, 3 e 4**.



- A questo punto fate dei **“puntini”** posizionando la **matita HB** sulle otto intersezioni (**punti 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12**).



- **Cancellate** le linee e gli archi di costruzione, come nella figura, e **lasciate** solo i **puntini** fatti con la **matita HB**.



- Ripassate la squadratura tracciando, con **matita HB**, prima la **cornice esterna** e poi le **due linee centrali** (le cosiddette mediane), facendo attenzione ad unire i punti con precisione.
- Il vostro foglio è ora **squadrato** e suddiviso in 4 **quadranti**.