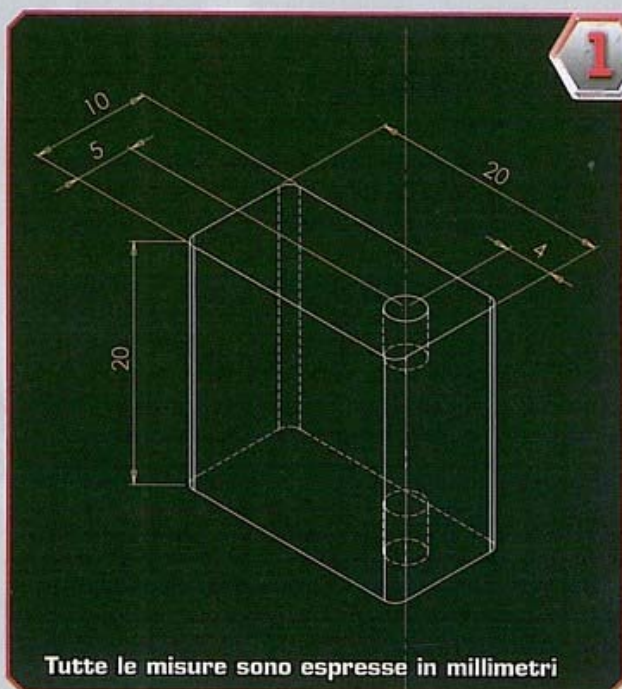


STEPbySTEP

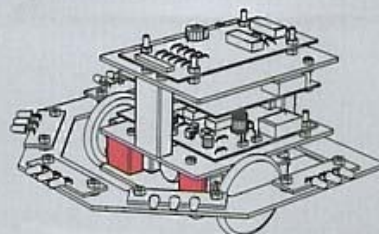
SUPPORTI VERTICALI DA 20 mm▶▶▶

In questo StepbyStep proseguiremo la costruzione del telaio di **RZB-1**, realizzando e assemblando i **quattro supporti in PVC** che permettono di unire la **base inferiore** del robot a quella **intermedia**. Per poter procedere avrai bisogno di una **barra di PVC a sezione rettangolare da 20x10 mm** (acquistabile negli store di bricolage) e di **alcune viti autofilettanti da 3x10 mm**, simili a quelle mostrate nello Step 5. Ti serviranno anche **strumenti da disegno**, un **seghetto** e un **minitrapano**. Per montare correttamente il tutto, ti consigliamo di procurarti anche **una coppia di servocomandi analogici di tipo standard**, o a rotazione continua (dimensioni dei servo 40x20x37 mm) che useremo poi come motori di RZB-1.

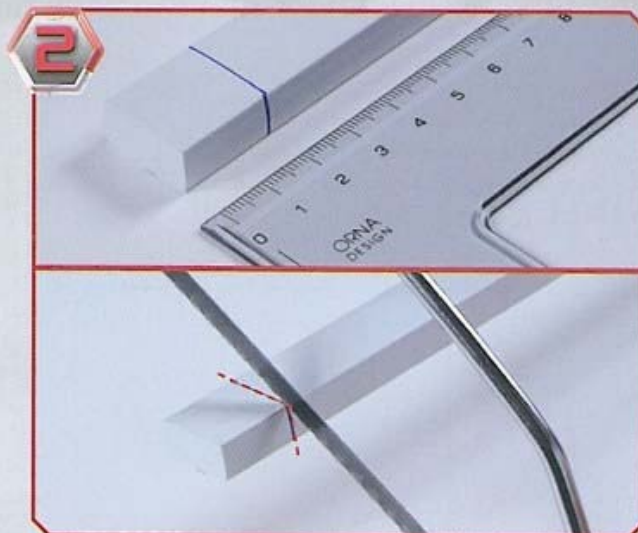


Tutte le misure sono espresse in millimetri

A sinistra puoi osservare il progetto del pezzo che dovrai realizzare in quattro esemplari a partire dalla barra di PVC da 20x10 mm. Come vedi, nel disegno è stata indicata la posizione dei due fori di fissaggio, tuttavia nel corso dello StepbyStep ti forniremo le indicazioni necessarie per praticare i fori nel modo migliore possibile.



Come prima cosa prendi la stecca di PVC e, aiutandoti con una squadra o un righello, **misura una distanza di 20 mm** a partire dalla sua estremità. **Successivamente, utilizza il seghetto per tagliare la barra di PVC** lungo il tratto che hai appena identificato.





3

Appoggia l'elemento che hai appena creato sulla **base inferiore** del robot che hai costruito nel Workshop precedente, facendo combaciare gli spigoli dei due elementi come mostrato in figura. Con l'aiuto di un **pennarello ad alcol** segna sul **PVC** la posizione del foro.

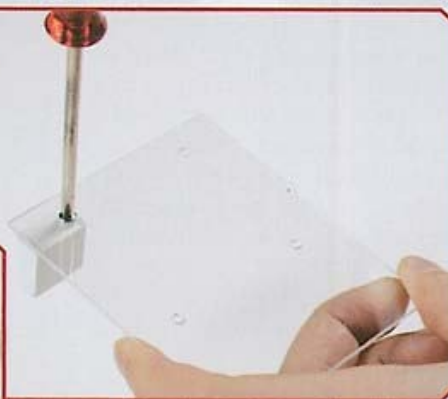


4

Tramite il **minitrapano** prepara il **foro di ingresso** per la vite che unirà il **supporto verticale** alla **base inferiore**. Per praticare il foro puoi usare una **punta conica per fresatura** (come quella che vedi in figura) o una **punta per trapano da plastica**, di diametro leggermente inferiore a quello delle viti che utilizzerai. Ricordati che un **foro troppo largo** rende impossibile l'**inserimento delle viti** (la filettatura non farebbe 'presa'), mentre un **foro troppo stretto** può causare la **deformazione** e il **cedimento della struttura in PVC**.

Avvalendoti di un **cacciavite**, **serra una vite autofilettante** (come quelle mostrate qui sotto), fissando il supporto appena creato alla **base inferiore** del robot.

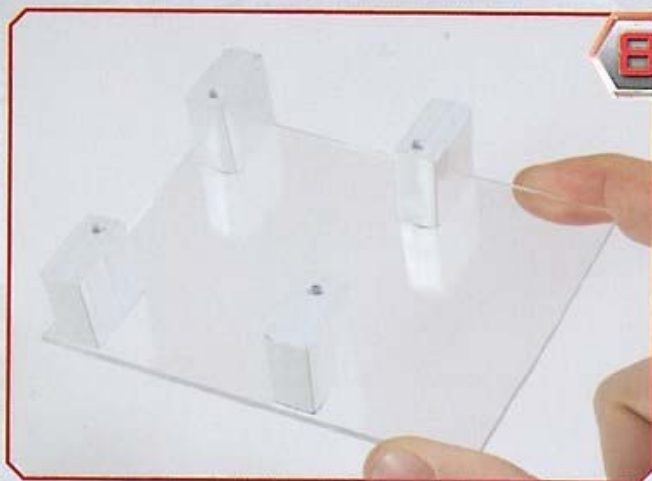
5



Dopo aver fissato il primo supporto alla base inferiore, realizza un secondo supporto da 20 mm. **Posiziona il servocomando in quella che sarà la sua collocazione definitiva e avvicina, infine, anche il secondo supporto in PVC, come mostrato in figura. Con l'aiuto di un pennarello ad alcol segna la posizione del foro dal lato inferiore della base di Poliver.**

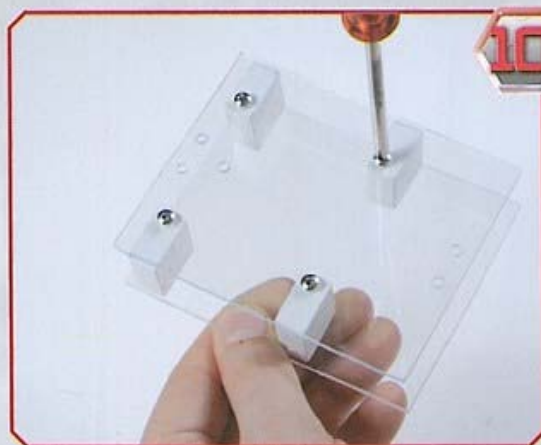
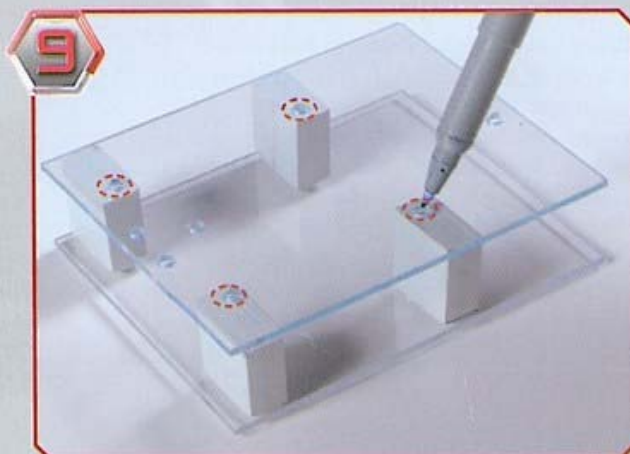


Precedi come hai già fatto nello **Step 4**: utilizza il **minitrapano** per **forare il PVC** in modo da creare il **canale di ingresso per la vite**. Utilizza una delle **viti autofilettanti** in modo da **'fissare' il supporto** alla base inferiore del robot.



8 Ripeti quanto fatto finora aggiungendo gli altri due supporti sul lato opposto della base inferiore del robot. Nella figura a lato ecco come apparirà la base del telaio dopo l'assemblaggio dei quattro supporti da 20 mm.

Recupera la **base intermedia** che hai costruito nel fascicolo precedente e **appoggiala sulla porzione di telaio che hai assemblato**, come mostrato in figura, in modo da allinearla alla base inferiore (i quattro fori evidenziati devono cadere in corrispondenza dei supporti in PVC). Con un pennarello **segna la posizione dei fori di fissaggio della base intermedia** (cerchiati in rosso nella figura a lato).



Ricorrendo nuovamente al minitrapano, **procedi alla foratura dei quattro punti di inserimento delle viti di fissaggio della base intermedia**. Aggiungi, infine, la base intermedia fissandola con quattro viti autofilettanti.

A lato puoi vedere come si presenta la **porzione di telaio costruita finora**. Riponi l'assemblato in un luogo sicuro.

