



## LE MACCHINE

**SCANNER 3D (SENSE)** : Grande o piccolo, scansiona tutto. Sense 3D è il prodotto di scansione più versatile della sua categoria, con le impostazioni automatiche e ottimizzate per gli oggetti grandi e piccoli. Una volta fatta la scansione si può modificare il modello acquisito con facilità. Con i comandi di ritaglio rapido e strumenti di solidificazione, Sense 3D può preparare file stampabili in 3D in pochi minuti. Da un oggetto fisico al digitale e ritorno!

**TAGLIO LASER CO2 (Laser Veronese)** : si tratta di una procedura altamente efficace, di una tecnologia precisa in grado di rivolgere il raggio di luce sul materiale, e tramite il controllo a computer, di mettere a fuoco in maniera opportuna per il taglio. In questo modo è possibile ottenere un profilo tagliato in maniera assolutamente accurata, di eccellente qualità. Il taglio laser è nitido, questo perché il raggio di luce che effettua il taglio non si usura e nessuna particella residua può andare a imbrattare la sostanza che viene tagliata.

**FDM 3D PRINTER - (POWERWASP EVO FDM)**: consente di produrre oggetti tridimensionali provenienti da un modello digitale solitamente sviluppato in CAD o scansionato tramite apposite apparecchiature laser. Questi vengono prodotti tramite la sovrapposizione perfetta di strati di polimeri condensati di varia natura in grado di aggregarsi per formare vera e propria materia solida. Il risultato, in poche parole, è la realizzazione di una figura che rispetta tutte e tre le misure nello spazio reale precedentemente realizzata al computer. La tecnologia FDM crea oggetti strato su strato con termoplastiche tecniche (esempio PLA, ABS). L'FDM viene spesso utilizzato per costruire geometrie complesse e parti funzionali come prototipi, pezzi in piccoli volumi, gli ausili per la produzione, dime, maschere e attrezzature di montaggio.

**SLA 3D PRINTER – (DWS XFAB)**: questa stampante 3D utilizza la tecnica della stereolitografia (SLA) che è una delle prime tecniche di prototipazione rapida utilizzate dalle stampanti 3D in grado di garantire la realizzazione di particolari con un ottimo dettaglio superficiale. La sua principale applicazione è la prototipazione rapida, che permette di avere oggetti fisici da testare prima della produzione industriale. Ampiamente utilizzata anche nella creazione di modelli per stampi di colata o pressofusione. La stereolitografia definisce da sempre gli standard qualitativi in termini di precisione e qualità superficiale. Questa tecnologia è basata sulla fotopolimerizzazione di una resina liquida contenuta in una vasca, sensibile alla radiazione ultravioletta emessa da un sofisticato raggio laser in grado di tracciare forme ultra precise. L'interazione dei due elementi ha come conseguenza la solidificazione del fotopolimero.

**ARDUINO** : un oggetto piccolo e poco costoso, ma che condensa tutto quello che serve per trasformare un'idea in un progetto vero e proprio. Arduino è "una piattaforma elettronica open source basata su hardware e software facili da usare". Le schede elettroniche Arduino sono molto piccole ed economiche, ma estremamente versatili. Si possono usare per controllare le luci di casa, far funzionare un robot, lanciare un razzo amatoriale, controllare un diorama pieno di trenini, realizzare complessi strumenti scientifici e mille altre cose. Essenzialmente una scheda Arduino è un elaboratore che legge un input e restituisce un output; il linguaggio di programmazione è basato su Wiring (un ambiente di programmazione Open-Source pensato per una facile applicazione per semplificare la programmazione in C e C++) e sull'interfaccia Processing.

**UTENSILI VARI** (in allestimento...)