



# Ferentino: l'automazione

Ferentino è specializzato nei settori della  
Meccanica e Sistemi di automazione

## LE NOSTRE SPECIALIZZAZIONI

Il **FabLab di Ferentino** è dedicato a progetti innovativi nei **settori della meccanica e dei sistemi di automazione**.

La strumentazione di punta è rappresentata dalla Lasercut Co2, dalla stampante ad inchiostro UV (VERSA UV LEF-12i ROLAND DG) e dalla stampante a resina XFab della DWS. Inoltre il FabLab è dotato di una ricca strumentazione elettronica.

## LE AREE



### DIGITAL LAB

È l'area produttiva *dedicata alla manifattura*. Una **vera officina creativa** in cui gli associati possono realizzare da sé un oggetto fisico partendo da un semplice file, con macchinari per la fabbricazione digitale.

Sono disponibili inoltre un banco di lavoro attrezzato, un banco elettronico per la realizzazione di progetti elettrici ed elettronici, **2 stampanti 3D** (1 FDM e 1 SLA), **Laser cutter CO2** per l'incisione e il taglio di materiali vari, **plotter stampa UV**, **fresatrici** (a controllo manuale e numerico) e **scanner 3D**.



### INTERACTIVE LAB

Quest'area è *dedicata alle attività di analisi, acquisizione e progettazione, 3D scanning, modellazione solida e di superfici, video, grafica, design di prodotti fisici e virtuali, interactive design e new media*.

Nella sede di Ferentino sono disponibili postazioni dotate di computer Windows per la modellazione 3D e per la realizzazione di progetti grafici e video, tavolette grafiche per il disegno digitale e per il fotoritocco, schede Arduino e Raspberry Pi per la prototipazione rapida.

L'Interactive Lab dispone, inoltre, di strumenti per applicazioni in AR, VR e applicazioni di interaction design, attraverso l'utilizzo di strumenti quali Leap Motion, Oculus, video proiettori per riprodurre ambienti virtuali.



### TRAINING LAB

È il luogo *dedicato alle attività di formazione connesse alle altre attività del FabLab*.

Il Training Lab è dotato di **videoproiettore Finger Touch** che permette agli utenti di interagire direttamente con l'immagine proiettata con il semplice tocco delle dita.

Vai nella sezione **Eventi** e consulta la **programmazione dei prossimi workshop e tutorial** dedicati al design, al making e alla progettazione.

### 3D PRINT - STAMPANTE 3D LDP - ZORTRAX M200



**Tecnologia di stampa:** LPD

**Area di stampa:** 200 x 200 x 180 mm

**Filamenti utilizzabili:** Z-ABS, A-GLASS, Z-HIPS, Z-ULTRAT, Z-PETG

**Stampante 3D mono estrusore.** affidabile, efficiente, garantisce una precisione dimensionale ed una precisa ripetibilità del modello 3D da stampare. L'alta qualità la rende la prima scelta di progettisti e imprese industriali.

### PLOTTER STAMPA E TAGLIO - VERSASTUDIO BN 20



**Tecnologia di stampa:** piezoelettrica

**Area di Stampa/Taglio:** massimo 480 mm

**Risoluzione di stampa:** massimo 1.440 dpi

E' una **periferica stampa & taglio compatta e versatile** per realizzare applicazioni grafiche sia per interno che per esterno. La funzione di taglio, integrata, permette di sagomare perfettamente e in maniera automatica le grafiche stampate su **adesivo** o su **materiale termo trasferibile**, per lavori unici e particolari.

### MILLING MACHINE - FRESA CNC - MONO FAB ROLAND SRM-20



**Tecnologia:** SRP

**Area di lavoro:** Lungh. x Prof.: 232.2 x 156.6 mm

**Materiali caricabili:** Resine, legno chimico, cera da modellazione, substrati per PCB e altri materiali non metallici.

E' un *modellatore 3D da tavolo a tecnologia sottrattiva*.

Macchina nata per effettuare operazioni di foratura e fresatura in modo automatico importando il disegno generato da un Cad, può essere utilizzata anche **per la realizzazione di circuiti elettronici mediante PCB e di stampi alimentari**.

### MACCHINA LASER A CO2 - VREL CO2-N600



**Area utile di lavoro:** 600 x 400 mm

**Altezza x spostamento piano lavoro:** 260 mm

**Tipo di Laser:** Generatore ADCOMM ADCxx preallineato, 10600 nM, tecnologia a CO2

Macchina adatta a **taglio di metacrilati e materiali organici in genere, incisione degli ossidi di metallo (alluminio anodizzato) e particolarmente adatte per il taglio e l'incisione accurata del pexiglass.**

Autofocus, piano di lavoro mobile motorizzato automatico. Taglio e incisione assistito ad aria con regolazione manuale interno.

### 3D PRINT - STAMPANTE 3D SLA - XFAB DWS



**Tecnologia di stampa 3D:** SLA

**Area di stampa:** Ø 180x180 mm

**Materiali utilizzabili:** resina acrilica, simil-ABS, simil-polipropilene, rigido opaco, trasparente, simil-gomma, simil-cera, simil-ceramica.

Stampante 3D professionale compatta, attraverso la tecnologia laser stereolitografia permette la realizzazione, con grande precisione, di oggetti di medie dimensioni, sfruttando uno spazio di lavoro di Ø 18.

### SCANNER 3D - SENSE 3D SCANNER



**Volume di scansione:** Min 0.2m x 0.2m x 0.2m;  
Max 2m x 2m x 2m

**Dimensioni:** 17.8cm (h) x 12.9cm (w) x 3.3cm (d)

**Scansiona in 3D sia piccoli che grandi oggetti, persone e scene.** Ha il più ampio raggio di scansione della sua categoria, con impostazioni auto-ottimizzate per piccoli e grandi oggetti.

### PLOTTER STAMPA - VERSA UV LEF-121 ROLAND DG



**Metodo di stampa:** Piezoelettrico a getto di inchiostro

**Dimensione materiali:** Max. 335 (L) x 310 (P) x 100 (A) mm

**Peso materiali:** Max. 5 kg

**Larghezza e lunghezza di stampa:** Max 305 (L) x 280 (P) mm

**Cartucce d'inchiostro:** ECO-UV (EUV, EUV4) da 220 cc – 6 colori (ciano, magenta, giallo, nero, bianco e gloss)

VersaUV LEF-121 è la soluzione ideale per le aziende che vogliono entrare nel mercato della personalizzazione di beni e servizi. Grazie a un'area di stampa di 305 x 280 mm, alla **lampada UV-LED** e agli inchiostri ECO-UV, LEF-121 può stampare **diversi materiali** fino a 10 cm d'altezza e 5 kg di peso, tra cui PVC e plastica, Metallo\*, Vetro\*, Legno, Tele canvas, Pannelli di piccole dimensioni, Pelle, tessuti e altro ancora.

### PLOTTER DA TAGLIO - SILHOUETTE CAMEO® 4



Plotter da taglio per esaltare la creatività di appassionati e professionisti.

La Silhouette CAMEO 4 utilizza una piccola lama per tagliare sagome su moltissimi materiali, tra cui carta, cartoncino, vinile adesivo, termoadesivo, tessuto etc. fino a 30.50 centimetri di larghezza e 3 metri di lunghezza.

La Silhouette CAMEO 4 utilizzando la sua tecnologia di lettura ottica di crocini di registro, abbinata ad una qualunque stampante laser o inkjet, può effettuare in modo automatico tagli di scontorno e lavori di stampa e taglio.

### RICAMATRICE - CNC HAPPY HCH - MONOTESTA 7 AGHI



**Materiali:** tessuti vari

Ricamatrice a controllo numerico ideale per le piccole attività ma anche per le grosse industrie che hanno l'esigenza di produrre serie limitate oppure devono fare della campionature.



Applicatore ad ultrasuoni manuale con punta aspirante ss16, tempo e potenza di saldatura selezionabili, punte intercambiabili opzionali in base al materiale da applicare.

### BANCO DI LAVORO

Il banco di lavoro è attrezzato e dispone di strumentazioni quali:

- **Oscilloscopio RIGOL DS1204B 200MHz 4 canali**
- **Generatore di Funzioni GW INSTEK AFG-2125**
- **Multimetro digitale 72-7935, POCKET, 3999**
- **Multimetro digitale EXCEL DT9205A**
- **Stazione saldante ZD-931 [ART. 890007]**
- **Dremel 300-3/105**