



[Pro]^M
MECHATRONICS
PROTOTYPING
FACILITY



MECHATRONICS
PROTOTYPING
FACILITY

3 APRILE 2017

MECHATRONICS
PROTOTYPING
LABORATORIES

Protocollo d'intesa per la gestione
associata dei laboratori
di prototipazione meccatronica



PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO

TRENTINOSVILUPPO
IMPRESA INNOVAZIONE MARKETING TERRITORIALE



FONDAZIONE
BRUNO KESSLER



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO



CONFINDUSTRIA TRENTO



PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO

TRENTINOSVILUPPO
IMPRESA INNOVAZIONE MARKETING TERRITORIALE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



CONFINDUSTRIA TRENTO

Frutto della collaborazione fra **Provincia autonoma di Trento**, **Trentino Sviluppo**, **Fondazione Bruno Kessler**, **Università degli studi di Trento** e **Confindustria Trento**, mette a disposizione alle aziende della filiera meccatronica una piattaforma integrata per la prototipazione e qualifica di sistemi e sottosistemi meccatronici.

OFFRE:



alle **imprese** della filiera una **piattaforma integrata** per la progettazione, lo sviluppo, la realizzazione e la verifica dei sistemi e processi produttivi



a **studenti** e **dottorandi** percorsi di ricerca e formazione d'eccellenza



al **personale tecnico aziendale** del comparto meccanico e meccatronico occasioni d'aggiornamento e di formazione specialistica in un contesto dinamico e all'avanguardia



Interlocutori del mondo produttivo, della formazione,

della ricerca, legati a vario titolo al tema della **MECCATRONICA:**

uno sviluppo dell'ingegneria che combina

informatica, elettronica, meccanica, idraulica, pneumatica, sensoristica.

FORMAZIONE

- apprendimento sul campo (on-the-job training)
- superamento del divario tra il mondo dell'istruzione e il mondo imprenditoriale

INNOVAZIONE

- trasferimento tecnologico
- servizi di accompagnamento per lo sviluppo delle capacità di innovazione delle aziende

IMPRESA

- operare per promuovere una crescita competitiva delle imprese
- alto potenziale d'attrazione
- sviluppo di cluster dedicati



20-25 addetti

operanti a regime nella Facility:

7 equivalenti a tempo pieno
(ricercatori e tecnici da FBK e Università)

TURNOVER:

18

- **6 tesi di laurea** (Università)
- **6 tirocinanti** provenienti dagli istituti tecnici
- **6 PhD** (Università e FBK)



personale distaccato da
aziende per specifici
progetti commissionati



Industry 4.0: i **6 principi**

■ **INTEROPERABILITÀ**

IoT , IoS, IoX

■ **VIRTUALIZZAZIONE**

fabbrica intelligente virtuale

■ **DECENTRALIZZAZIONE** (delle decisioni)

sistemi cyber-fisici con intelligenza autonoma

■ **CAPABILITY IN TEMPO REALE**

analisi e veicolazione immediata
dei dati di processo

■ **SERVICE ORIENTATION**

"agile manufacturing" via IoX

■ **MODULARITÀ**

facilitare la compressione dei tempi

Tali principi consentono di comprimere

i **tempi di sviluppo/prototipazione** attraverso dotazioni di prim'ordine nelle seguenti aree:

■ **CYBER SECURITY**

resilienza rispetto agli
attacchi informatici

■ **ICT**

simulazione, networking,
internet of things

■ **INTEGRAZIONE DI SISTEMA**

prototipazione di prodotto

■ **ELETTRONICA**

- prototipazione di schede integrate
- caratterizzazione e qualifica

■ **METROLOGIA**

- verifica dimensionale
- ingegneria inversa

■ **STAMPA 3D E TAGLIO LASER**

processi additivi, sottrattivi, ibridi
e taglio laser di tubi e lamiere



1 | CAPPa



2 | 3D METALLICO



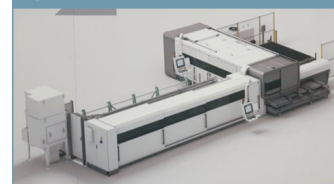
3 | TORNIO CNC



4 | FRESA CNC AM



5 | MACCHINA TAGLIO LASER

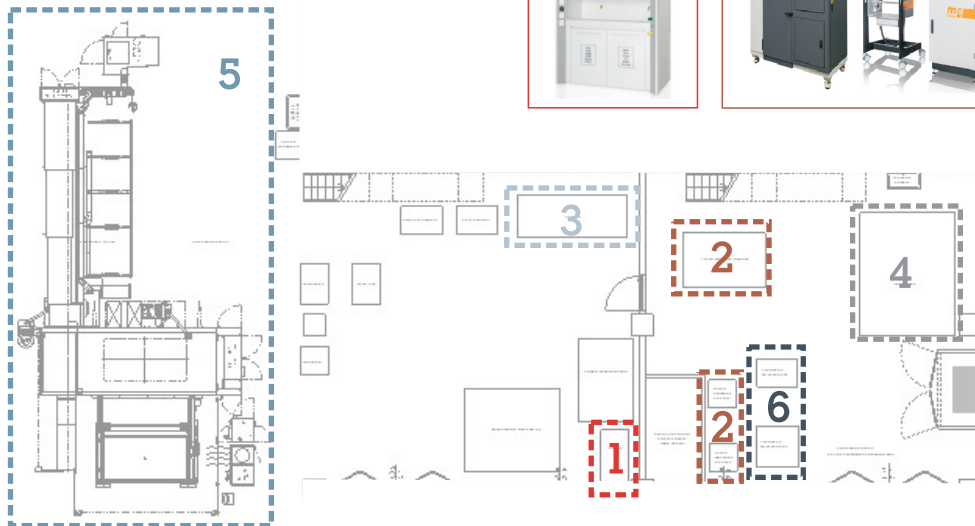


6 | 3D PLASTICHE



ADIGE-SYS LC5

- taglio 2D
- materiali altoriflettenti (alluminio, rame, ottone)
- taglio combinato tubo-lamiera
- sezioni fino a Ø 120 mm





29 - 30 GIUGNO 2017

I laboratori aprono le **porte** alla cittadinanza.

Un'occasione straordinaria per

AZIENDE, STUDENTI e **INNOVATORI**,

curiosi e appassionati di nuove **tecnologie**, che per due giorni consecutivi,

potranno scoprire cosa c'è e cosa si fa dentro la **ProM Facility**

e apprendere dalla viva voce dei tecnici specializzati le caratteristiche,

il funzionamento e le potenzialità di alcuni tra i macchinari più innovativi d'Europa.



[Pro]^M
MECHATRONICS
PROTOTYPING
FACILITY

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

È un'iniziativa di:



PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO

TRENTINOSVILUPPO
IMPRESA INNOVAZIONE MARKETING TERRITORIALE



FONDAZIONE
BRUNO KESSLER



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO



CONFINDUSTRIA TRENTO