

CONVEGNO PRODUZIONE SNELLA

Macchine Utensili

gruppo
tecniche nuove

OBIETTIVO POSSIBILE COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

SPONSORIZZATO DA

ascom

bellini
TECNOLOGIA DELLA LUBRIFICAZIONE

rexroth
A Bosch Company

DELTA
ACCELERATORI DI COMPETENZE



AAV Associazione
Autonomia di
Automazione
Meccatronica

ANIE
Technologies for the Future

CONFINDUSTRIA

MECSPE
TECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE

MADE
Competence Center I4.0

**OML
AUTOBLOK**

OML

RIDIX

stratasys

TORNOS

MADE
Competence Center I4.0

CON IL PATROCINIO DI

IN COLLABORAZIONE CON

MADE – COMPETENCE CENTER: UN SUPPORTO CONCRETO ALLE AZIENDE ITALIANE



MADE

Competence Center i4.0

INNOVAZIONE PER LE IMPRESE,
GUIDATA DALLE IMPRESE

CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA

OBIETTIVO
POSSIBILE

COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

MADE4.0 COMPETENCE CENTER



MADE Competence Center Industria 4.0, con i propri partner, supporta le aziende manifatturiere nel processo di adozione delle tecnologie digitali.

LA STRUTTURA

MADE4.0 dispone di una facility di 2.500mq nella quale sono presenti oltre 100 dimostratori di tecnologie applicate. La struttura è uno dei punti di forza del Competence Center utilizzata nell'erogazione dei servizi.



CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

I NOSTRI ASSET: A RETE NAZIONALE: 8 CENTER INDUSTRIA 4.0



CIM 4.0 (TORINO)

Aerospazio, automotive e additive manufacturing

START 4.0 (GENOVA)

Sicurezza del porto, delle infrastrutture per i trasporti, energetiche ed idriche e del sistema produttivo

ARTES 4.0 (PISA)

Robotica avanzata e tecnologie digitali abilitanti, sistemi 4.0

CYBER 4.0 (ROMA)

Cybersecurity



MADE (MILANO)

Tecnologie per la fabbrica 4.0 - cyber physical systems

SMACT (PADOVA)

Agroalimentare, abbigliamento, arredamento E automazione

BI-REX (BOLOGNA)

Mondo dei servizi: Smart city, logistica, big data, tracciabilità

MEDITECH (NAPOLI)

Sistemi di trasporto avanzati, biotech, costruzioni, Energia, ICT

CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

I NOSTRI ASSET: LE COMPETENZE DEI PARTNER



ABB

aizCOOn[®]
ASSISTENZA
SERVIZIO
TECNOLOGIA CONSULTING

Alleantia
ALL-ENERGY CENTER

Altair

BECKHOFF

BOSCH
Tecnologia per la vita

brembo

Cefriel
EST. 1970 UFF. 1974

CELADA
1932

cisco

COMALI

CSMT
POLO TECNOLOGICO

ENGINSOFT

FANUC

PASTHINK

FINCONS
GROUP

FPT

Group
FOR KUKA, SIA, SIDA

hyperlean[®]

IBM

ICOPOWER

INAIL
INTELLIGENZA INNOVATIVA
INNOVATION & QUALITY

Italtel

Kilometro
Rosso
PRODOTTORE
ITALIANO

KUKA

LUTECH

METAL
WORK
PNEUMATIC

mylia_

POLITECNICO
MILANO 1863

PRIMA
INDUSTRIE

ptc

QUIN
START THE VALUE

REPLY

RA
Rockwell
Automation

SAP

SIEMENS

smartIndt
INNOVATIVE SOLUTION PROVIDER

ST
SILICONPORTAL

T4V

techedge
MULTI-IND. GROUP

TESAR
NEXT SOLUTION

TREND
MICRO

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Warrant Hub
WORK GROUP

Whirlpool

CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

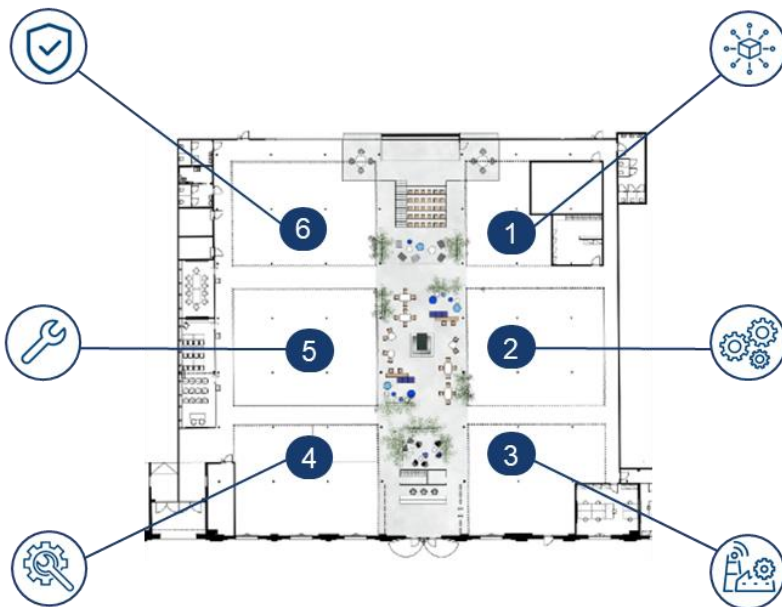
I NOSTRI ASSET: IL DEMO CENTER



Cyber-Security industriale e Big Data Analytics

Monitoraggio e controllo smart dei processi industriali, Monitoraggio e controllo energetico smart, Manutenzione smart

Qualità 4.0, tracciabilità di prodotto e additive manufacturing



Virtual Design e sviluppo di prodotto

Gemello digitale e virtual commissioning, Produzione snella 4.0, Logistica 4.0

Robotica collaborativa e Sistemi intelligenti di assistenza al lavoratore

CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

MADE: I SERVIZI



MADE 4.0 supporta le imprese manifatturiere italiane grazie a servizi principali:

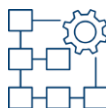


ORIENTAMENTO



FORMAZIONE

Scuola di Competenze 4.0



PROGETTI INDUSTRIALI



PROGETTI FINANZIATI



CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

MADE: I SERVIZI



FORMAZIONE

Scuola di Competenze 4.0

1. Scuola di Competenze 4.0 – MADE
 1. Corsi su commessa e a catalogo
 2. Teaching Factory
2. Seminari/eventi su Industria 4.0
 1. Visite aziendali
 2. Workshop
 3. Tour guidati al Competence Center
 4. Focus specifici su dimostratori

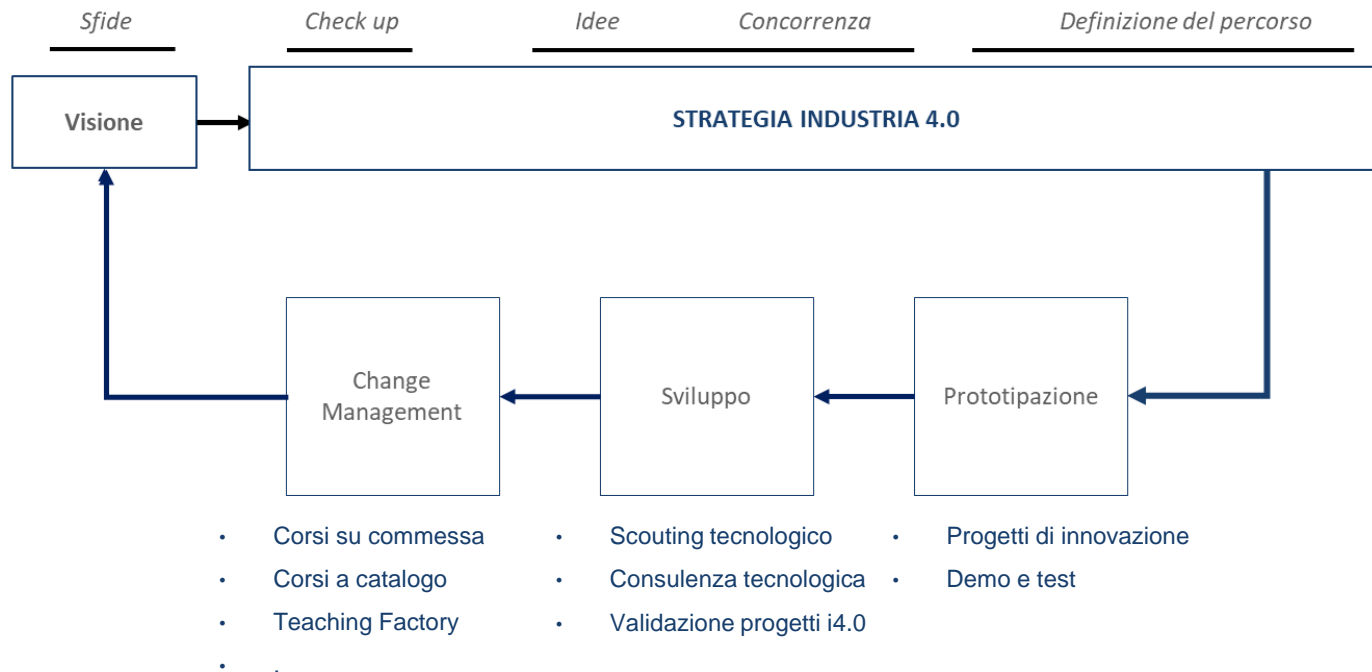


PROGETTI INDUSTRIALI

1. Strategia i4.0
 1. Digitalizzazione
 2. Sostenibilità
 3. Innovazione
2. Progetti di innovazione
3. Demo e test
4. Scouting tecnologico
5. Consulenza tecnologica
6. Validazione progetti i4.0
7. Consulenza di accesso al credito
8. Consulenza Brevettuale

CONVEGNO
**PRODUZIONE
SNELLA**
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

MADE: L'APPROCCIO DI TRAFERIMENTO TECNOLOGICO



CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

DIGITAL TWIN DI PROCESSO – MAGAZZINO VIRTUALE



- L'azienda opera nel mercato dei prodotti assorbenti per la persona e nei prodotti detergenti per la pulizia dei tessuti e della casa. L'azienda, in fase di ampliamento e rinnovamento, ha in programma l'implementazione di un nuovo impianto per il processo logistico (magazzino, sistema di picking e sistema di asservimento automatizzati).

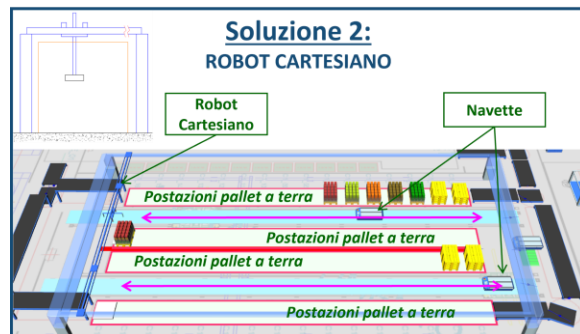
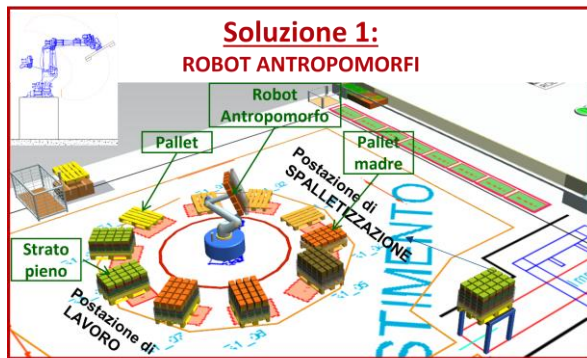


IL PROBLEMA

- Sostituire l'attuale sistema manuale di allestimento dei pallet con un sistema automatico al fine di incrementare la capacità di evadere le spedizioni in un contesto di sempre maggiore personalizzazione dei carichi di ciascun pallet. Realizzare un Digital Twin per testare le soluzioni individuate, oggettivare le scelte di investimento più idonee alle esigenze emerse e individuare le logiche gestionali più appropriate.

CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

DIGITAL TWIN DI PROCESSO – MAGAZZINO VIRTUALE



SOLUZIONE

- Le soluzioni proposte realizzate tramite Digital Twin erano 2:
- La soluzione con robot antropomorfi sarebbe in grado di raggiungere alte prestazioni, se non fosse per le attese dovute all'arrivo dei pallet all'interno dell'area di allestimento e l'alto numero di AGV impiegati per la movimentazione, richiesti anche per lo spazio ridotto a disposizione in area di allestimento (Riduzioni beneficio schedulazione).
- Il sistema cartesiano invece, anche se meno flessibile, riduce il numero di movimentazioni necessarie mantenendo una produttività sufficiente.
- Per tali motivi, si è individuata la SOLUZIONE 2 con sistema cartesiano come soluzione maggiormente idonea allo scopo del progetto.



MADE

Competence Center I4.0

PNRR

Opportunità di finanziamento per sviluppare
progetti di
trasformazione digitale dei processi industriali
e formazione per le risorse umane.

MADE: OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO IN SINTESI

MADE Competence Center fornisce la possibilità di gestire **14 milioni di €** per finanziare con contributi a fondo perduto l'accesso al catalogo dei servizi e la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale.



CATALOGO DI SERVIZI E FORMAZIONE

La dotazione disponibile è di **15 mil di €**

Carta dei servizi: www.made-cc.eu.



PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE E SVILUPPO SPERIMENTALE

La dotazione disponibile è di **125 mil di €**

CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

MADE: OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO IN SINTESI

Tipologia di servizio	Micro e Piccole Imprese	Medie Imprese	Grandi imprese
Audit Tecnico <small>Strategia I4.0-Cyber Security Assessment-Circularity & Sustainability Assessment- Data management system Assessment</small>	85 % <small>(art. 31 c.4 GBER)</small>	70 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>	40 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>
Formazione fino a 24 ore	100 % <small>(art. 31 c.4 GBER)</small>	80 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>	50 % <small>(art. 31 c.4 GBER)</small>
Formazione dopo le 24 ore	70 % <small>(art. 31 c.4 GBER)</small>	60 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>	40 % <small>(art. 31 c.4 GBER)</small>
Consulenza su Proprietà Intellettuale	70 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>	60 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>	50 % <small>(reg «de minimis»)</small>
Consulenza su accesso ai finanziamenti	70 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>	60 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>	50 % <small>(reg «de minimis»)</small>
Networking e attività di sensibilizzazione	80 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>	70 % <small>(art. 28 c.4 GBER)</small>	50 % <small>(reg «de minimis»)</small>

CONVEGNO
**PRODUZIONE
 SNELLA**
 OBIETTIVO
 POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

MADE: OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO IN SINTESI



Progetti di innovazione che partono da TRL 5 e permettono di arrivare ad almeno TRL 7

≤ 400 k€

Contributo massimo di 400k€ per progetto



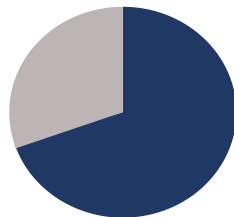
First In First Out: progetti valutati in base alla sottomissione della domanda



Durata del progetto: 12 mesi




SPESE RENDICONTABILI

30%
Hardware,
Software,
Spese personale



70%
Supporto
MADE

INTENSITA' DEL CONTRIBUTO

	Ricerca Industriale	Sviluppo Sperimentale	Studio di fattibilità
 Piccola Impresa	70%	45%	70%
 Media Impresa	60%	35%	60%
 Grande Impresa	50%	25%	50%

CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA

OBIETTIVO
POSSIBILE

COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ A SERVIZIO DELLE AZIENDE

La misura finanzia a fondo perduto progetti che prevedono il coinvolgimento di MADE Competence Center nei seguenti ambiti progettuali:



TEST BEFORE INVEST

La misura finanzia a fondo perduto progetti di innovazione, Demo & Test anche utilizzando le tecnologie presenti al MADE Competence Center.



CONSULENZA

La misura finanzia a fondo perduto consulenza erogata da MADE Competence Center, comprendendo Strategia I4.0, Scouting Tecnologico, Consulenza tecnologica e Validazione progetti I4.0

CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

AMBITI TECNICI

Il Bando finanzia progetti nei seguenti **ambiti tecnici**:

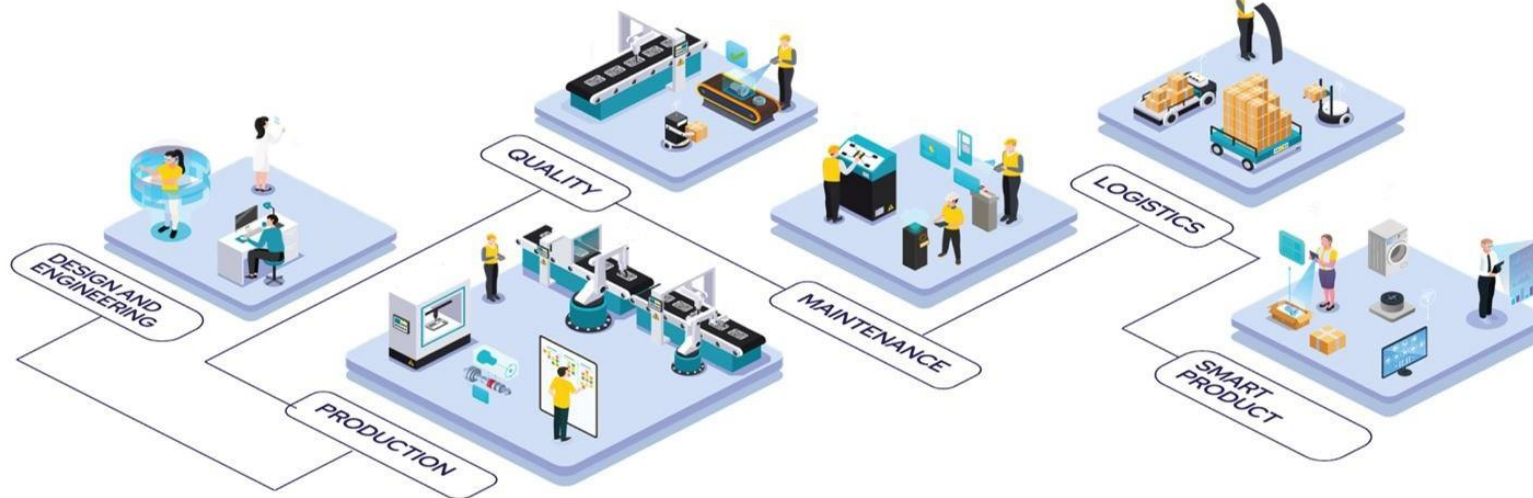
CYBERSECURITY
INDUSTRIALE

BIG DATA ANALYTICS

INTELLIGENZA
ARTIFICIALE

5G

CLOUD IBRIDO



DESIGN AND ENGINEERING

- Virtual Design e sviluppo nuovo prodotto
- Gemello Digitale Virtual
- Commissioning

PRODUCTION

- Robotica Collaborativa
- Sistemi Intelligenti di assistenza all'operatore
- Manifattura additiva
- Monitoraggio e controllo
- Produzione snella 4.0

QUALITY

- Qualità 4.0
- Tracciabilità di prodotto

MAINTENANCE

- Manutenzione smart

LOGISTICS

- Logistica 4.0

SMART PRODUCT

- IoT - Smart Connected Products



FASI PER L'AVVIO DEL PROGETTO



DOMANDA

L'Azienda applica caricando tutti i documenti necessari per presentare la domanda sul portale CINECA



VALUTAZIONE

La Commissione esterna valuta la proposta progettuale



CONTRATTO

Se l'esito è positivo, viene stipulato il contratto tra l'Azienda e MADE e sottoscritta la convenzione per il finanziamento



INIZIO

Una volta stipulato il contratto, il progetto può essere avviato

CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI

Contatti

Filippo Boschi

Mail: filippo.boschi@made-cc.eu



CONVEGNO
PRODUZIONE
SNELLA
OBIETTIVO
POSSIBILE
COME RIDURRE GLI SPRECHI NEI PROCESSI PRODUTTIVI