

Progetto MC 4.0 – Mass Customization 4.0

**PERSONALIZZAZIONE DI PRODOTTO
E PIANIFICAZIONE VENDITE
IN MERCATI TURBOLENTI**

martedì 10 maggio 2022

Apindustria Vicenza, Galleria Crispi, 45 - Vicenza

Interreg V-A Italia-Austria 2014-2020
Project ID ITAT1057 - MC 4.0

Conferenza finale
PROGETTO MC 4.0
MASS CUSTOMIZATION 4.0

Sviluppo e diffusione di competenze
e strumenti di mass customization
e tailoring per le PMI dello Smart Living

-
Il Progetto è finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
e Interreg V-A Italia-Austria 2014-2020



PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

Partenariato pubblico-privato:

Apindustria Vicenza, Lead Partner

Università degli Studi di Padova – Dip.to di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali di Vicenza

Fondazione Centro Produttività Veneto - Vicenza

Libera Università di Bolzano - Bolzano

Roen Est SpA – Ronchi dei Legionari (GO)

Universität Klagenfurt - Klagenfurt

SelectionArts Intelligent Decision Technologies GmbH - Klagenfurt

Energieforum Kärnten - Klagenfurt

PROGETTO MC 4.0

MASS CUSTOMIZATION 4.0

Il progetto si sviluppa tra Italia e Austria e si rivolge alle PMI di Bolzano, Vicenza, Treviso, Belluno, Friuli Venezia Giulia e della regione austriaca della Carinzia che operano nel settore dello SMART LIVING.

Il settore è inteso in senso ampio, includendo tutte le aziende che realizzano impianti, sistemi, componenti, arredi e servizi utilizzati negli edifici, quali abitazioni, spazi commerciali, ambienti produttivi, uffici, benessere, servizi privati e pubblici, e quindi spazia dall'edilizia alla gestione dell'energia, dalle apparecchiature domestiche a quelle per il benessere e la domotica, dall'intrattenimento, all'arredo, ai sistemi di sicurezza.

Il settore è particolarmente significativo per lo sviluppo dell'MC 4.0 perché chiede di integrare differenti tecnologie e sistemi innovativi digitalizzati e environmental friendly.

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

Punto di partenza: il settore dello SMART LIVING, nato con un forte radicamento produttivo locale, **in sofferenza per la concorrenza extraUE sulle produzione "standard"**, ha risposto con un estensivo ricorso alla personalizzazione di prodotti e servizi, con conseguenti alti costi per le aziende della filiera a causa della scarsa standardizzazione e dell'elevata parcellizzazione delle commesse.

La sfida è trasformare la corsa alla differenziazione dell'offerta e al soddisfacimento di una domanda personalizzata da difensiva a competitiva.

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

Il progetto si è proposto di creare percorsi e competenze di supporto alle PMI che vogliono migliorare la loro capacità di dare **risposte personalizzate ai clienti**, in particolare ricorrendo a **strumenti di personalizzazione e configurazione del prodotto**.

Tali strumenti, infatti, consentono di predefinire le opzioni di personalizzazione riducendone i costi sia a livello commerciale che produttivo.

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

MC – Mass Customization - è un approccio che le PMI possono sviluppare per superare il **trade-off** tra la **varietà-personalizzazione** dei prodotti da un lato e le **prestazioni operative** dall'altro o, se già operano nel custom-made, per adattare più rapidamente la progettazione di un prodotto **guidando efficacemente la clientela nel processo di scelta**.

L'obiettivo della personalizzazione di massa è sviluppare, produrre, commercializzare e fornire beni e servizi a prezzi **accessibili** con una varietà e una personalizzazione sufficienti affinché quasi ogni cliente target trovi esattamente ciò che desidera.

E quando la personalizzazione di massa implementa le tecnologie di Industria 4.0 diventa MC 4.0.

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

Risultati del progetto:

- MC 4.0 DEA Centers
- Piattaforma MC 4.0
- 2 dimostratori
- 2 configuratori
- 2 Figure professionali
- Prospettive dalla ricerca sul campo
- Rete transfrontaliera di competenze MC 4.0

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

MC 4.0 DEA Centers (Vicenza e Klagenfurt)

A supporto della aziende, nel 2020 sono stati attivati i due **MC 4.0 DEA – DEvelopment and Application** - Center di Vicenza e Klagenfurt con la mission di:

- elevare il livello di conoscenza delle PMI in tema MC 4.0
- supportare le PMI nell'uso di strumenti MC 4.0 per una maggior competitività
- aiutare le PMI ad accedere a finanziamenti per l'implementazione degli strumenti MC 4.0

I MC 4.0 DEA Centers sono centri ove poter valutare il livello di preparazione delle PMI all'uso di configuratori MC 4.0 nel settore smart living e promuovono, con iniziative e servizi, attività atte a creare capacità MC 4.0. I Centri sono inoltre punto di informazione sul progetto MC 4.0 e i suoi risultati.

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

I due DEA Center pilota hanno promosso il progetto nel territorio di programma e ben 120 aziende vi hanno partecipato, con due livelli diversi di coinvolgimento:

- autovalutazione (self-assessment assistito): è stato sottoposto alle aziende, con la guida del rilevatore partner di progetto, un questionario mirante a comprendere la situazione delle PMI relativamente alla gestione della varietà e della personalizzazione dei prodotti e quindi fornire alle stesse elementi che queste possano sfruttare per preservare e migliorare la loro competitività
- training (progettazione di un percorso): parte delle aziende che hanno compilato il questionario sono state affiancate dalle Università partners di progetto per individuare un percorso di miglioramento delle proprie capacità di personalizzazione efficiente e rapida, anche riflettendo sul valore e sui prerequisiti connessi all'aumento della digitalizzazione del loro processo di configurazione

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

Piattaforma MC 4.0

Con il progetto è stata creata la **Piattaforma MC 4.0** www.mc40-platform.eu che è il principale strumento di comunicazione sul web. Offre alle PMI non solo informazioni sulla MC e le sue applicazioni operative ma anche la possibilità di valutare, insieme ad esperti delle università di Padova, Bolzano e Klagenfurt, se l'adozione di MC 4.0 ha senso in uno specifico contesto di PMI e, in caso di risposta positiva, di ricevere un supporto per progettare un percorso di iniziative e adozione di strumenti MC 4.0 in azienda.

Nella Piattaforma i visitatori trovano anche **due dimostratori** che illustrano la logica e il funzionamento di un configuratore prodotto e **due configuratori tematici** (per la climatizzazione e la domotica sviluppati, rispettivamente, dall'Università di Bolzano e Klagenfurt).

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

Figure professionali

Nell'ambito del Progetto sono state definiti i compiti e i requisiti di due specifiche figure professionali:

- **Configuration Manager:** figura interfunzionale con un'ottima visione tecnico-commerciale e adeguate competenze informatiche, trasversali e organizzative. È responsabile del processo di configurazione dei prodotti e servizi offerti ai clienti e del sistema di configurazione composto dalle risorse tecniche e umane coinvolte nel processo.
- **User Interface Expert for Configurators:** questa figura si occupa della progettazione e della gestione dell' interfaccia utente (UI) nei sistemi di configurazione del prodotto. Sono richieste competenze trasversali adeguate per poter interagire, comprendere e soddisfare diversi utenti, competenze informatiche e conoscenze sugli aspetti umani che possono influenzare l'efficacia di un sistema di configurazione.

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

Rete transfrontaliera di competenze MC 4.0

Con la fine del progetto, sull'esperienza di **Vicenza e Klagenfurt**, sono replicati i **DEA Centers a Bolzano, Pordenone e Villach** per creare una rete **transfrontaliera di competenze MC 4.0**, con connotati diversi e complementari: la Carinzia con la sensoristica e la microelettronica applicati alla domotica, il Veneto con le specializzazioni nell'illuminazione, sicurezza, automazione-meccatronica, la provincia di Bolzano con l'abitare sostenibile, l'impiantistica e il confort, il Friuli Venezia Giulia con le apparecchiature domestiche, gli elementi di interno e la meccanica.

La rete di MC 4.0 DEA Center e i singoli centri – **Vicenza, Klagenfurt, Bolzano, Pordenone, Villach** – sono stati pensati come aperti e in continua evoluzione così che aziende, enti, professionisti, ecc., possano, se interessati, valutare la possibilità di farne parte, accrescendo così il **cluster MC 4.0**.

PROGETTO MC 4.0
MASS CUSTOMIZATION 4.0

MC 4.0 DEA Centers

Vicenza

Apindustria Vicenza
Galleria Cripì, 45
36100 Vicenza - Italia
Tel. +39 0444 232210
www.apindustria.vi.it
info@apindustria.vi.it

Klagenfurt

Energieforum Kärnten
Feldkirchner Straße 102
9020 Klagenfurt am Wörthersee - Austria
+43 650 9278417
www.energieforumkaernten.at/
trieb@energieforumkaernten.at

PROGETTO MC 4.0
MASS CUSTOMIZATION 4.0

MC 4.0 DEA Centers

Bolzano

IDM

Piazza della Parrocchia, 11

39100 Bolzano - Italia

Tel. +39 0471 094000

[https://www.idm-suedtirol.com/it/
info@idm-suedtirol.com](https://www.idm-suedtirol.com/it/info@idm-suedtirol.com)

Pordenone

Comet scrI

Via Roveredo, 20b

33170 Pordenone - Italia

+39 393 9108518

[https://clustercomet.it/
riccardo.zanelli@cluster
comet.it](https://clustercomet.it/riccardo.zanelli@clustercomet.it)

Villach

Silicon Alps Cluster

Europastraße 12

9524 Villach - Austria

+43 4242 42416

[https://www.silicon-alps.at/
office@silicon-alps.at](https://www.silicon-alps.at/office@silicon-alps.at)

PROGETTO MC 4.0

MASS CUSTOMIZATION 4.0

Conclusioni e ...

Gli studi e le esperienze compiuti nel corso del Progetto MC 4.0 hanno rilevato che negli ultimi anni si è ulteriormente accentuata una tendenza in atto in molte PMI: le famiglie di prodotto sono aumentate (e quindi anche l'eterogeneità di conoscenze ad esse collegate) e le specialità sono aumentate (con aggravio degli uffici tecnici).

È inoltre emerso che spesso le PMI si trovano carenti di competenze (organizzate) per l'adozione delle tecnologie 4.0.

PROGETTO MC 4.0 MASS CUSTOMIZATION 4.0

... sostenibilità del progetto

Con il Progetto sono state fatte utili esperienze sul campo e sono stati sviluppati alcuni strumenti, per quanto possibile semplici e leggeri, che possono aiutare le PMI ad intraprendere la strada verso la Mass Customization, che ora sono patrimonio dei DEA Center.

I MC 4.0 DEA Centers avviati con il Progetto saranno attivi per i prossimi cinque anni e potranno fornire alle PMI informazioni, formazione, check-up MC 4.0, contatti, assistenza specifica, supporto nella ricerca di finanziamenti.