

INNOVARE COME E PERCHÉ

Una mini guida alla lettura dei processi di
innovazione nelle micro e piccole imprese

Versione 3.0 -Aprile 2024



Sommario

Che cos'è l'innovazione?	3
Diverse tipologie di innovazione.....	3
Quando prodotti e processi sono realmente innovativi?.....	4
Cosa non è considerato innovazione?	4
Perché innovare?	5
Gli obiettivi collegati all'introduzione di un'innovazione.....	5
Gli ambiti aziendali che possono essere oggetto di innovazione	6
Il percorso dell'innovazione	7
Mettere a fuoco i propri obiettivi.....	8
Identificare gli ambiti di attività e le tipologie di innovazione	9
Casi di successo	14
Un'impresa artigiana innovativa: la falegnameria Bäumle	14
Un'impresa artigiana innovativa: TERRA Gelato.....	15
Un'impresa industriale innovativa: AraBat.....	16

Che cos'è l'innovazione?

Diverse tipologie di innovazione

Trattandosi di un processo complesso e multiforme, che può toccare ambiti molto diversi dell'attività aziendale, esistono in letteratura diverse definizioni di innovazione che, se sostanzialmente convergono sugli aspetti fondamentali, possono differire per l'enfasi posta su determinati aspetti. Le definizioni che riportiamo di seguito derivano dall'analisi congiunta di quanto indicato in alcuni documenti particolarmente rilevanti, quali il Regolamento 651/2014 della Commissione Europea¹, il Manuale di Oslo (2018)² e l'European Innovation Scoreboard, che consentono di articolare la definizione di cosa sia l'innovazione in differenti categorie:

➤ **innovazione di prodotto:**

- **introduzione di nuovi prodotti:** le innovazioni di prodotto possono coinvolgere due tipi generici di prodotti: i **beni** (che includono oggetti tangibili) e i **servizi** (che sono attività immateriali che vengono prodotte e consumate simultaneamente). Per essere considerato innovazione, il prodotto (bene o servizio) **deve essere nuovo per quello che riguarda le sue caratteristiche e gli usi per cui è concepito**;
- **miglioramento di prodotti già esistenti:** è considerato innovazione anche un **miglioramento sostanziale** del bene o servizio, nelle sue caratteristiche tecniche, nei suoi componenti e materiali, nel software incorporato, nelle modalità d'uso o in altre caratteristiche funzionali.

- **innovazione di processo:** consiste nell'implementazione di un metodo di produzione o distribuzione, nuovo o considerevolmente migliorato, incluse variazioni rilevanti nella tecnologia, nelle tecniche, nelle attrezzature, nel software, incluso l'utilizzo di nuove tecnologie digitali. **Sono esclusi i cambiamenti o i miglioramenti minori**, quali l'aumento delle capacità di produzione o di servizio ottenuto con l'aggiunta di sistemi di fabbricazione o di sistemi logistici che sono molto simili a quelli già in uso, la cessazione dell'utilizzazione di un processo, la mera sostituzione o estensione dei beni strumentali, i cambiamenti derivanti unicamente da variazioni del prezzo dei fattori, la produzione personalizzata, l'adattamento ai mercati locali, le periodiche modifiche stagionali e altri cambiamenti ciclici nonché la commercializzazione di prodotti nuovi o sensibilmente migliorati;

- **innovazione organizzativa:** implementazione di un nuovo metodo organizzativo nelle **pratiche commerciali** dell'azienda, nel **luogo di lavoro**, nelle **relazioni interne**, nelle **relazioni esterne**. Come per le innovazioni di processo, **sono esclusi i cambiamenti minori**, quali quelli che si basano su metodi organizzativi già utilizzati nell'impresa, i

¹ REGOLAMENTO (UE) N. 651/2014 DELLA COMMISSIONE del 17 giugno 2014 che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato

² Manuale di Oslo (2018) LINEE GUIDA PER LA RACCOLTA, LA TRASMISSIONE E L'UTILIZZO DEI DATI SULL'INNOVAZIONE

cambiamenti nella strategia di gestione, le fusioni e le acquisizioni, la cessazione dell'utilizzo di un processo, la mera sostituzione o estensione dei beni strumentali, i cambiamenti derivanti unicamente da variazioni del prezzo dei fattori, la produzione personalizzata, l'adattamento ai mercati locali, le periodiche modifiche stagionali e altri cambiamenti ciclici nonché il commercio di prodotti nuovi o sensibilmente migliorati.

Quando prodotti e processi sono realmente innovativi?

Il manuale di Oslo (OECD-Eurostat) identifica quali caratteristiche un prodotto o un processo aziendale debbano possedere per essere considerati un'innovazione:

- il prodotto o processo devono **differire in modo significativo** dai precedenti prodotti o processi aziendali
- il prodotto **deve essere immesso** nel mercato o il processo **messo in uso** nell'impresa.

Il concetto di differenza "significativa" quindi esclude i cambiamenti minori o i miglioramenti marginali. Tuttavia, il confine tra un cambiamento che costituisce un'innovazione e uno che non è un'innovazione è inevitabilmente **soggettivo** perché è relativo al **contesto, alle capacità e alle esigenze di ciascuna impresa**. Ad esempio, il miglioramento di un servizio online potrebbe rappresentare un cambiamento minore per una grande impresa in una branca di attività economica ad alta intensità di ricerca e sviluppo sperimentale (R&S), ma potrebbe rappresentare una differenza significativa per una piccola impresa in una branca di attività economica a minore intensità di R&S.

Cosa non è considerato innovazione?

- Le **modifiche o gli aggiornamenti di routine** non rappresentano di per sé innovazioni di prodotto. Ciò include gli aggiornamenti di software che identificano e rimuovono solo gli errori di codifica e i cambiamenti stagionali nelle mode dell'abbigliamento.
- La **semplice sostituzione o estensione del capitale** non è un'innovazione. Questo include l'acquisto di modelli identici di attrezzature installate o le estensioni e aggiornamenti minori di attrezzature o software esistenti. Le nuove attrezzature o le estensioni devono essere nuove per l'impresa e comportare un significativo miglioramento delle specifiche.
- Il lancio di prodotti che prevedono solo **cambiamenti estetici minori**, come un cambiamento di colore o un lieve cambiamento di forma, non soddisfano il requisito di una "differenza significativa" e non sono quindi innovazioni di prodotto.
- L'operato delle imprese di vendita al dettaglio, all'ingrosso, di trasporto e di stoccaggio e di servizi alla persona per ampliare la gamma di prodotti gestiti o offerti ai clienti è un'innovazione solo se **l'ampliamento richiede cambiamenti significativi da parte dell'impresa ai suoi processi aziendali**.

Perché innovare?

Gli obiettivi collegati all'introduzione di un'innovazione

Un'impresa può intraprendere un percorso di innovazione per soddisfare esigenze relative a diversi ambiti strategici, non necessariamente legati a finalità di natura economica.

Il Manuale di Oslo identifica 4 aree di influenza per raggruppare obiettivi e risultati attesi collegati allo sviluppo di un'innovazione:

- **Ampliare i mercati per i prodotti/servizi dell'impresa:** risultati e obiettivi riguardano principalmente le innovazioni di prodotto, sebbene alcune innovazioni di processo aziendale possano anche svolgere un ruolo indiretto, come quelle che migliorano la qualità o la commercializzazione dei servizi, incrementando così la visibilità o la reputazione di tali servizi. Gli obiettivi relativi ai "mercati per i prodotti dell'impresa" rilevano se l'impresa ha pianificato di modificare il proprio portafoglio di prodotti (aumentare la sua gamma di beni o servizi), di entrare in nuovi mercati, raggiungere mercati esistenti (aumentare o mantenere la quota di mercato) o cambiare le percezioni dei clienti sui prodotti dell'impresa (aumentarne la reputazione o la visibilità). Le imprese potrebbero inoltre dover rispettare le normative di mercato, per esempio conformandosi agli standard sulle emissioni o sul riciclaggio dei prodotti.
- **Migliorare le fasi di produzione e consegna:** risultati e obiettivi riguardano i costi e la qualità delle operazioni di un'impresa. Sono principalmente legati all'innovazione di processo aziendale, sebbene alcune innovazioni di prodotto possano contribuirvi. Un esempio è una modifica dei materiali utilizzati per un prodotto che riduce il costo del materiale per unità di produzione e/o il suo impatto ambientale.
- **Migliorare l'organizzazione aziendale:** obiettivi e risultati colgono gli effetti delle innovazioni di processo sulle capacità aziendali. Alcuni di questi effetti possono migliorare le capacità aziendali di assorbire, elaborare e analizzare la conoscenza. Altri influenzano la capacità aziendale di adattarsi ai cambiamenti o migliorare le condizioni di lavoro, oltre a garantire l'esistenza continuativa dell'impresa stessa.
- **Produrre un impatto positivo su economia, società e ambiente:** i risultati che incidono sull'economia, sulla società o sull'ambiente sono influenzati da obiettivi di innovazione rivolti ad esternalità, come la riduzione degli impatti ambientali o il miglioramento della salute e della sicurezza. Altre voci si riferiscono al contributo delle innovazioni a obiettivi sociali più ampi come l'inclusione sociale, la sicurezza pubblica o l'uguaglianza di genere. Sia le innovazioni di prodotto che di processo aziendale intraprese per conformarsi a standard o normative possono contribuire agli obiettivi ambientali e sociali.

Gli ambiti aziendali che possono essere oggetto di innovazione

Le innovazioni possono interessare diversi ambiti di funzionamento di un'impresa. Pur tenendo conto delle specificità aziendali, è possibile identificare un elenco esemplificativo delle funzioni tipiche di un'impresa (tabella 1), distinguendo tra le funzioni principali (attività che producono reddito) e funzioni aziendali di supporto, così come illustrato nella tabella seguente. Ad esempio la funzione "produzione di beni e servizi" costituisce la funzione principale di un'impresa, mentre le altre cinque funzioni comprendono le attività ausiliarie e di supporto alla produzione e all'immissione dei prodotti sul mercato.

Le imprese possono sviluppare innovazioni di processo rivolte a più funzioni aziendali; ad esempio l'implementazione di un sistema di gestione degli ordini di vendita mediante canali online potrebbe rappresentare un'innovazione nelle funzioni aziendali di distribuzione e logistica.

Macrocategorie	Dettagli
Produzione di beni o servizi	Attività che trasformano gli input (materie prime, risorse naturali, energia, conoscenza, know-how) in beni o servizi, comprese le attività ingegneristiche e le relative verifiche tecniche, le attività di analisi e di certificazione a supporto della produzione.
Distribuzione e logistica	Questa funzione include: a) trasporto e consegna; b) stoccaggio; c) elaborazione degli ordini.
Marketing e vendite	Questa funzione include: a) metodi di marketing tra cui pubblicità (promozione e posizionamento dei prodotti, confezionamento dei prodotti), marketing diretto (telemarketing), mostre e fiere, ricerche di mercato e altre attività per sviluppare nuovi mercati; b) strategie e metodi di determinazione dei prezzi; c) attività di vendita e post-vendita, compresi help desk, altre attività di assistenza clienti e relazioni con i clienti.
Amministrazione e gestione	Questa funzione include: a) gestione aziendale strategica e generale (processo decisionale interfunzionale), compresa l'organizzazione delle responsabilità lavorative; b) gestione societaria (legale, pianificazione e pubbliche relazioni); c) contabilità, tenuta dei libri contabili, revisione contabile, pagamenti e altre attività finanziarie o assicurative; d) gestione delle risorse umane (formazione e istruzione, assunzione di personale, organizzazione del posto di lavoro, fornitura di personale temporaneo, gestione delle buste paga, assistenza sanitaria e medica); e) approvvigionamento; f) gestione delle relazioni esterne con fornitori, alleanze, ecc.
Sviluppo di prodotti e di processi aziendali	Attività per definire, identificare, sviluppare o adattare prodotti o processi aziendali. Questa funzione può essere svolta in modo sistematico o su base occasionale ed essere svolta all'interno dell'impresa od ottenuta da fonti esterne. La responsabilità di queste attività può rientrare in una divisione separata o in divisioni responsabili di altre funzioni, per esempio la produzione di beni o di servizi.

Tabella 1 – Ambiti funzionali di applicazione dell'innovazione

Il percorso dell'innovazione

Alla luce dell'approfondimento condotto nelle sezioni precedenti, in questa sezione viene presentato un percorso logico all'innovazione, riassunto nello schema seguente (figura 1), che un'impresa può idealmente seguire per arrivare ad individuare le azioni di innovazione da implementare. L'idea è quella di partire dall'analisi degli obiettivi più generali che l'azienda si pone (Perché voglio innovare? Quale aspetto della vita aziendale voglio influenzare?), per poter poi identificare l'ambito o gli ambiti di attività aziendale su cui è necessario intervenire e arrivare dunque a definire il tipo di innovazione da realizzare.

Per facilitare il processo di analisi, sono stati articolati gli ambiti di attività aziendale potenzialmente interessati da un'attività di innovazione in tre diversi "template", dedicati rispettivamente alle imprese di tipo industriale, artigianale e commerciale: si tratta di una tassonomia che non ha certamente la pretesa di essere esaustiva, ma che può essere utile come spunto per meglio collocare il proprio progetto di innovazione.

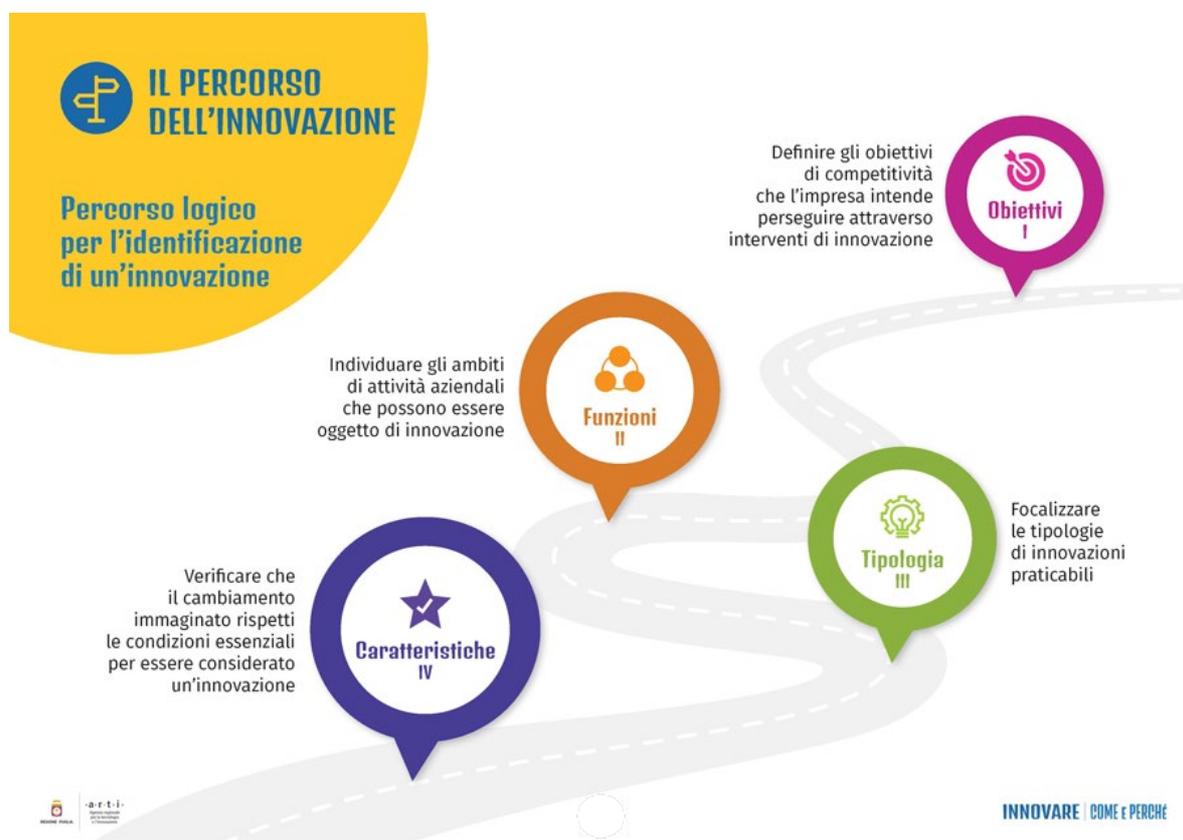


Figura 1 – Percorso logico per l'identificazione di un'innovazione

Mettere a fuoco i propri obiettivi

La tabella seguente elenca obiettivi comuni, raggruppati per aree di influenza: mercati, produzione e consegna, organizzazione aziendale, ambiente e società.

Possibili obiettivi aziendali
<p>Ampliare i mercati per i prodotti/servizi dell'impresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • ampliare la gamma di prodotti/servizi • aggiornare i prodotti/servizi • entrare in nuovi mercati o adattare i prodotti/servizi esistenti a nuovi mercati • aumentare o mantenere la quota di mercato • aumentare la reputazione, la notorietà del marchio o la visibilità di prodotti/servizi • rispettare la regolamentazione del mercato • adottare standard di accreditamento su base volontaria
<p>Migliorare le fasi di produzione e consegna</p> <ul style="list-style-type: none"> • aggiornare tecnologie o metodi di produzione obsoleti (inclusa la digitalizzazione del processo produttivo) • migliorare la qualità e/o le prestazioni di prodotti/servizi • migliorare le sostenibilità ambientale e la circolarità di prodotti/servizi • migliorare la flessibilità per la produzione di prodotti/servizi • aumentare la velocità di produzione di prodotti/servizi • ridurre il costo del lavoro per unità di produzione • ridurre i costi materiali, energetici o i costi operativi per unità di produzione • ridurre i tempi di immissione sul mercato
<p>Migliorare l'organizzazione aziendale</p> <ul style="list-style-type: none"> • migliorare le capacità di elaborazione e di analisi • migliorare la condivisione o il trasferimento di conoscenza con altre organizzazioni • migliorare l'efficienza dell'impresa • migliorare la comunicazione all'interno dell'impresa • migliorare o sviluppare nuove relazioni con entità esterne (altre imprese, università, ecc.) • aumentare la resilienza aziendale e l'adattabilità ai cambiamenti • migliorare le condizioni di lavoro, la salute o la sicurezza del personale dell'impresa
<p>Produrre un impatto positivo su economia, società e ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • ridurre gli impatti ambientali negativi dell'attività aziendale / apportare benefici ambientali • migliorare la sicurezza e la qualità di vita dei lavoratori in azienda • ridurre i gap di genere all'interno dell'azienda • contribuire al benessere pubblico e all'inclusione sociale

Tabella 2 – Possibili obiettivi aziendali

Identificare gli ambiti di attività e le tipologie di innovazione

Le tabelle seguenti offrono un'elencazione non esaustiva di tipologie di innovazione perseguibili in diversi ambiti di attività aziendale, differenziati per le imprese di natura industriale, commerciale e artigianale.

Template imprese industriali
<p>Produzione di beni o servizi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adozione di metodologie e strumenti di progettazione innovativi (es. progettazione centrata sull'utente, progettazione inclusiva e accessibile, progettazione etica e sostenibile, progettazione supportata dall'intelligenza artificiale, progettazione immersiva e interattiva, ecc.) • Adozione di metodologie e strumenti di eco-progettazione, che impatti su aspetti quali il consumo energetico, le emissioni, la modularità, la possibilità di upgrade, la manutenibilità, la durata del ciclo di vita, la disassemblabilità, la riciclabilità, ecc. • Sostituzione di materiali critici e di difficile reperibilità • Sostituzione di materiali pericolosi per la salute e l'ambiente • Sostituzione di materie prime vergini con materie prime seconde provenienti da filiere di recupero e/o da simbiosi industriale • Adozione di materiali innovativi (es. biomateriali, nanomateriali, materiali intelligenti, ecc.) • Incorporazione di tecnologie ICT avanzate nel prodotto/servizio (es. sensoristica, intelligenza artificiale, IoT, 5G, realtà virtuale/aumentata, big data, blockchain, cloud computing, cybersecurity, ecc.) • Incorporazione di tecnologie energetiche avanzate nel prodotto/servizio • Incorporazione di altre tecnologie avanzate nel prodotto/servizio (es. nanotecnologie, biotecnologie, fotonica, ecc.) • Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per la riduzione degli scarti e delle emissioni prodotti dal processo di produzione • Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per la valorizzazione di scarti e sottoprodotti • adozione di tecnologie e soluzioni innovative per l'efficienza energetica del processo di produzione e per la riduzione del consumo di energia da fonti fossili • Adozione di tecnologie e soluzioni innovative "Industria 4.0" nel processo di produzione (es. robot collaborativi, additive manufacturing, realtà aumentata a supporto dei processi produttivi, simulazione industriale, digital twins, integrazione informativa lungo tutta la catena del valore, big data analytics, cloud computing, cybersecurity, ecc.)
<p>Distribuzione e logistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adozione di soluzioni di mobilità intelligente, multimodale ed elettrica • Automazione dei sistemi di stoccaggio, conservazione, movimentazione e trasporto • Servizi avanzati di spedizione e track&trace • Servizi avanzati di gestione del traffico

Template imprese industriali
<p>Marketing e vendite</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adozione di strategie e metodi di marketing digitale innovativi (basati ad es. su IA e big data), mirati e personalizzati sull'utente • Adozione di strategie e metodi innovativi per la determinazione dei prezzi • Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per la gestione delle attività di vendita e post-vendita, compresi help desk, altre attività di assistenza clienti e relazioni con i clienti
<p>Amministrazione e gestione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adozione di modelli di business innovativi (es. centrati sull'utente, circolari, del tipo product-as-a-service, ecc.) • Adozione di strategie e modelli di innovazione di tipo aperto (open innovation, crowdsourcing) • Adozione di sistemi avanzati di supporto alle decisioni (ad es. basati su IA) • Adozione di sistemi avanzati di gestione delle funzioni aziendali

Tabella 3 – Template imprese industriali

Template imprese del commercio
<p>Produzione di beni o servizi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione di approcci innovativi nello shop (es. adozione di formule ibride basate su realtà virtuale/aumentata) • Adozione di tecnologie digitali nella fase di prevendita (es. cataloghi digitali dei prodotti) • Introduzione di approcci innovativi nei servizi a supporto della vendita • Sostituzione di materiali critici e di difficile reperibilità • Sostituzione di materiali pericolosi per la salute e l'ambiente • Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per la riduzione degli scarti e delle emissioni • Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per la valorizzazione di scarti e sottoprodotti
<p>Distribuzione e logistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementazione di tecnologie di comparazione del ciclo di vita e delle caratteristiche di prodotto • Digitalizzazione dei processi di fornitura e distribuzione • Sistemi di gestione dei dati di prodotto (PDM, Product Data Management) • Sistemi di controllo dei prelievi e resi a magazzino • Sistemi di gestione delle fasi logistiche e di magazzino • Sistemi informativo aziendale atto a velocizzare ed omogeneizzare le informazioni gestionali • Introduzione di una soluzione per l'efficientamento della fase di preparazione delle spedizioni per i clienti che operano in regime di PRE-VENDITA

Template imprese del commercio

Marketing e vendite

- Adozione di strategie e metodi di marketing digitale innovativi (basati ad es. su IA e big data), mirati e personalizzati sull'utente
- Implementazione degli strumenti di business e market intelligence per raccogliere dati ed analizzare informazioni commerciali e strategiche
- Implementazione dei supporti per azioni di branding digitale e marketing cooperativo
- Adozione di strumenti di integrazione tra le piattaforme di e-commerce e i sistemi web informativi
- Implementazione di piattaforme tecnologiche cooperative per la gestione a livello globale di transazioni e ordini
- Implementazione sistemi di pagamento online ad alto livello di sicurezza adatti ad un mercato mondiale
- Adozione di approcci innovativi nelle relazioni con il cliente finale
- Adozione di sistemi di gestione delle relazioni con i clienti (CRM, Customer Relationship Management)
- Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per la gestione delle attività post-vendita (es. help desk, numeri verdi)

Amministrazione e gestione

- Adozione di modelli di business innovativi (es. centrati sull'utente, circolari, del tipo product-as-a-service, ecc.)
- Adozione di strategie e modelli di innovazione di tipo aperto (open innovation, crowdsourcing)
- Adozione di sistemi avanzati di supporto alle decisioni (ad es. basati su IA)
- Adozione di sistemi avanzati di gestione delle funzioni aziendali

Tabella 4 - Template imprese del commercio

Template imprese dell'artigianato

Produzione di beni o servizi

- Adozione di metodologie e strumenti di eco-progettazione, che impatti su aspetti quali il consumo energetico, le emissioni, la modularità, la possibilità di upgrade, la manutenibilità, la durata del ciclo di vita, la disassemblabilità, la riciclabilità, ecc.
- Sostituzione di materiali critici e di difficile reperibilità
- Sostituzione di materiali pericolosi per la salute e l'ambiente
- Sostituzione di materie prime vergini con materie prime seconde provenienti da filiere di recupero e/o da simbiosi industriale
- Adozione di materiali innovativi (es. biomateriali, nanomateriali, materiali intelligenti, ecc.)
- Incorporazione di tecnologie ICT avanzate nel prodotto/servizio (es. sensoristica, intelligenza artificiale, IoT, 5G, realtà virtuale/aumentata, big data, blockchain, cloud computing, cybersecurity, ecc.)
- Incorporazione di tecnologie energetiche avanzate nel prodotto/servizio
- Incorporazione di altre tecnologie avanzate nel prodotto/servizio (es. nanotecnologie, biotecnologie, fotonica, ecc.)
- Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per la riduzione degli scarti e delle emissioni prodotti dal processo di produzione
- Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per la valorizzazione di scarti e sottoprodotti
- Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per l'efficienza energetica del processo di produzione e per la riduzione del consumo di energia da fonti fossili
- Adozione di tecnologie e soluzioni innovative "Industria 4.0" nel processo di produzione (es. robot collaborativi, additive manufacturing, realtà aumentata a supporto dei processi produttivi, simulazione industriale, digital twins, integrazione informativa lungo tutta la catena del valore, big data analytics, cloud computing, cybersecurity, ecc.)

Distribuzione e logistica

- Adozione di soluzioni di mobilità intelligente, multimodale ed elettrica
- Servizi avanzati di spedizione e track&trace
- Servizi avanzati di gestione del traffico
- Implementazione di tecnologie di comparazione del ciclo di vita e delle caratteristiche di prodotto
- Sistemi di gestione dei dati di prodotto (PDM, Product Data Management)
- Sistemi di controllo dei prelievi e resi a magazzino
- Sistemi di gestione delle fasi logistiche e di magazzino
- Sistemi informativo aziendale atto a velocizzare ed omogeneizzare le informazioni gestionali

Template imprese dell'artigianato
<p>Marketing e vendite</p> <ul style="list-style-type: none">• Adozione di strategie e metodi di marketing digitale innovativi mirati e personalizzati sull'utente• Adozione di tecnologie e soluzioni innovative per la gestione delle attività di vendita e post-vendita, compresi help desk, altre attività di assistenza clienti e relazioni con i clienti
<p>Amministrazione e gestione</p> <ul style="list-style-type: none">• Adozione di modelli di business innovativi (es. centrati sull'utente, circolari, del tipo product-as-a-service, ecc.)• Adozione di sistemi avanzati di gestione delle funzioni azienda

Tabella 5 – Template imprese dell'artigianato

Casi di successo

Un'impresa artigiana innovativa: la falegnameria Bäumle



Schreinerei Bäumle

Harald Bäumle

Zum Aurain 18

(Industriegebiet Hardt Stockach)

78359, Orsingen - Nenzingen

info@schreiner-baeumle.de

+49 (0)7771 87343-7

<https://xn--schreiner-bumle-blb.de/>

Figura 2 - Falegnameria Bäumle

DESCRIZIONE

Harald Bäumle ed il suo team di appena cinque persone realizzano mobili, arredi e progetti di interior design altamente personalizzati. Una piccola falegnameria che da sempre guarda alle tecnologie più evolute, alla digitalizzazione e all'automazione. Si tratta di un esempio di azienda artigiana di design costantemente proiettata al futuro.

ESIGENZE

Piccola per dimensioni ma con una grande visione, la Falegnameria Bäumle è riuscita ad **umentare la propria produttività ed efficienza**, preservando al tempo stesso l'unicità e la qualità dei propri prodotti. Essere veloci e rispettare i tempi di consegna è una vera sfida, ma questa falegnameria ha saputo trovare le soluzioni tecnologiche per riuscire nell'impresa.

INNOVAZIONE INTRODOTTA

L'**innovazione di processo** applicata con l'introduzione di nuovi macchinari ha permesso di migliorare: l'esecuzione di tagli sagomati di forme molto diverse con un'altissima flessibilità; la movimentazione automatica dei pannelli (gli operatori non devono più svolgere operazioni di minore valore aggiunto e l'azienda può così aumentare ulteriormente la propria efficienza produttiva); il sistema di etichettatura automatica che viene effettuata prima che il pannello entri nel centro di lavoro (ciò consente di avere una completa tracciabilità dei singoli pezzi); l'ottimizzazione dello stoccaggio e della suddivisione del materiale in base all'ordine e allo spazio disponibile.

Un'impresa artigiana innovativa: TERRA Gelato



TERRA Gelato
Via Vitruvio, 38
20124, Milano – Italia
info@terrangelato.it
02 9194 8458
<https://terrangelato.it/>

Figura 3 - TERRA Gelato

DESCRIZIONE

TERRA Gelato è una realtà che coniuga il mondo del gelato fresco artigianale con un approccio contemporaneo. L'obiettivo di questa realtà era quello di **espandere la produzione** per aprire dei nuovi punti vendita in luoghi strategici della città, mantenendo, al tempo stesso, l'eccellente livello qualitativo del gelato.

ESIGENZE

Per consentire l'ampliamento della produzione, era necessario strutturare le operazioni aziendali in maniera più solida, implementando soluzioni tecnologiche e di processo a supporto dell'operatività dell'azienda con una particolare attenzione non solo verso l'esperienza del cliente, sia B2C che B2B, ma anche verso l'esperienza delle proprie maestranze.

INNOVAZIONE INTRODOTTA

TERRA srl ha dunque adottato un **sistema automatico** in grado di tracciare ogni movimento all'interno della gelateria e supportare la fase di mescola degli ingredienti, collegandosi al software ERP e permettendo di attingere automaticamente alle ricette e monitorare la produzione in termini quantitativi e di analisi dei costi. Permette inoltre di scaricare autonomamente il magazzino man mano che vengono utilizzate le materie prime e di monitorare le quantità a disposizione e, quando qualche ingrediente scende sotto la soglia impostata, proporre al gelatiere un ordine di acquisto da inviare automaticamente al fornitore.

Un'impresa industriale innovativa: AraBat



AraBat

Via Goffredo Mameli, 34
 71121, Foggia (FG) - Italia
 info@arabat.it
 +39 329 6630617
<https://arabat.it/it/>

Figura 4 - AraBat

DESCRIZIONE

AraBat è una startup pugliese (vincitrice della Start Cup Puglia 2022) che fa dell'economia circolare e della green economy la propria missione, sviluppando processi innovativi per il riciclo di rifiuti pericolosi, come i RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) e le batterie agli ioni di litio esauste (LIB).

ESIGENZE

Con l'affermarsi della mobilità elettrica, la produzione delle batterie a litio ha conosciuto un vero e proprio boom, destinato a crescere vertiginosamente nei prossimi anni. Gli analisti stimano infatti che entro il 2025 ci saranno 705mila tonnellate di batterie a litio esauste, e che entro il 2040 queste raggiungeranno i 9 milioni di tonnellate l'anno. Attualmente, solo una piccola parte delle batterie agli ioni di litio viene riciclata (riciclando e recuperando i numerosi metalli preziosi presenti in queste batterie attraverso il processo metallurgico e/o idrometallurgico) e il resto termina in discarica.

INNOVAZIONE INTRODOTTA

AraBat ha sviluppato un **sistema di riciclo delle batterie a litio** alternativo e profondamente conveniente, grazie a una tecnologia innovativa di idrometallurgia verde. Come funziona? Nel processo di riciclo vengono sostituiti tutti i reagenti inorganici con acidi organici (come l'acido citrico) e scarti biologici (come semplici bucce degli agrumi, derivanti dall'industria di trasformazione) che operano sinergicamente assistiti da un inedito sistema di supporto. In questo modo si riducono le diossine, si consuma meno energia e si ottiene un processo di riciclo doppiamente circolare che restituisce carbonato di litio, idrossido di cobalto, idrossido di manganese e idrossido di nichel di elevata purezza, pronti per essere rivenduti e riutilizzati come materie prime seconde.