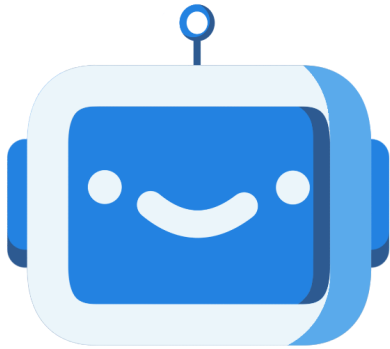
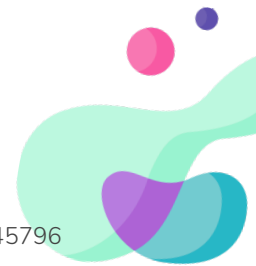
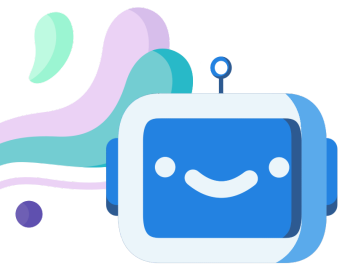




Co-funded by  
the European Union



# Bots4Business



# Pacchetto di lavoro n. 2

## Raccolta dei casi di studio austriaci

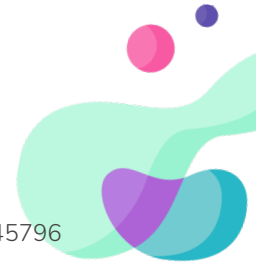
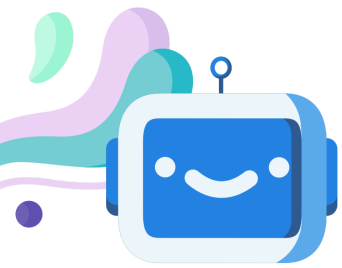
### Adozione dell'IA nelle PMI austriache.

L'Austria si è affermata come uno dei paesi più avanzati nell'adozione dell'intelligenza artificiale (IA) nel panorama delle PMI europee. Negli ultimi dieci anni, il Paese ha combinato solide strategie nazionali di digitalizzazione con infrastrutture robuste e politiche orientate all'innovazione per creare un terreno fertile per la sperimentazione e l'integrazione dell'IA. Di conseguenza, molte PMI austriache sono andate oltre la semplice consapevolezza e stanno attivamente integrando l'IA nelle loro operazioni, in particolare nei settori in cui l'efficienza, l'esperienza del cliente e il processo decisionale basato sui dati sono fondamentali.

Il governo austriaco ha svolto un ruolo importante nel plasmare questo ambiente. Iniziative come la **Austrian AI Mission**, insieme a una serie di programmi di finanziamento e di sostegno alla digitalizzazione, hanno abbassato le barriere all'ingresso per le PMI. Queste misure forniscono non solo sostegno finanziario, ma anche accesso a servizi di consulenza e centri di formazione che consentono alle aziende di sperimentare l'IA in un contesto a basso rischio. Allo stesso tempo, la partecipazione dell'Austria a quadri più ampi dell'UE come Horizon Europe e Digital Europe ha consentito alle PMI di accedere a reti di ricerca internazionali e progetti di collaborazione, rafforzando ulteriormente la loro capacità di innovazione.

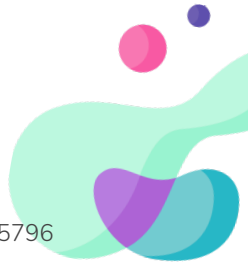
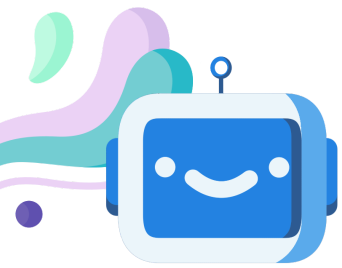
Nonostante questi vantaggi, permangono alcune sfide. Molte PMI continuano a dover affrontare **costi di implementazione, carenza di competenze e resistenza culturale** all'adozione di nuove tecnologie. Sebbene il sistema educativo austriaco formi un pool relativamente forte di talenti tecnici, le PMI spesso faticano ad attrarre e trattenere questi professionisti a causa della concorrenza delle grandi aziende. Anche le considerazioni etiche, in particolare per quanto riguarda la governance dei dati e la trasparenza degli algoritmi, contribuiscono a un ritmo di adozione cauto. Queste lacune sono state evidenziate nelle recenti **analisi dei bisogni formativi (TNA)**, che sottolineano l'importanza della formazione specifica per settore, delle opportunità di apprendimento modulare e delle applicazioni pratiche per rendere l'adozione dell'IA più inclusiva e pratica.





In prospettiva, si prevede che le PMI austriache approfondiranno il loro uso dell'IA con l'aumentare delle pressioni competitive e l'ingresso sul mercato di strumenti più accessibili e facili da usare. I primi ad adottare l'IA industriale, la gestione della conoscenza, l'ospitalità e la tecnologia dell'istruzione hanno già dimostrato che le PMI possono sfruttare l'IA non solo per ottimizzare le operazioni, ma anche per ridefinire le loro proposte di valore. Per garantire che questi progressi siano sostenibili e ampiamente condivisi, sarà essenziale continuare a investire nelle competenze digitali, nell'apprendimento tra pari e in ecosistemi di supporto. La capacità dell'Austria di combinare l'innovazione tecnologica con una formazione inclusiva e un sostegno pratico determinerà in ultima analisi il successo delle sue PMI nell'affrontare il futuro guidato dall'IA.

<b>PMI n. 1</b>	TITOLO DEL CASO:	Ottimizzazione dei flussi di lavoro industriali con l'IA predittiva		
	Nome della PMI:	Craftworks		
	Numero di dipendenti:	<50	Anni di attività:	8
	Settore:	Industria AI/Produzione		
<b>1. Panoramica e contenuti</b>				
Craftworks è una PMI austriaca specializzata in soluzioni di intelligenza artificiale per la produzione industriale. La sua piattaforma di punta, Navio, sfrutta l'apprendimento automatico per fornire manutenzione predittiva e ottimizzazione della produzione in tempo reale. Consentendo alle aziende di anticipare i guasti alle apparecchiature, semplificare i flussi di lavoro e ridurre i tempi di inattività, Craftworks dimostra come le PMI possano trasformare le operazioni industriali con applicazioni di IA mirate e pratiche.				
<b>2. Contesto</b>				
Con sede a Vienna, Craftworks è stata fondata in risposta alla crescente domanda di soluzioni di manutenzione intelligenti nel settore manifatturiero austriaco. L'azienda ha riconosciuto che gli approcci tradizionali alla manutenzione dei macchinari, basati su programmi fissi e ispezioni manuali, erano inefficienti e costosi. I guasti imprevisti alle apparecchiature causavano colli di				



bottiglia nella produzione, perdite finanziarie e una riduzione della competitività, soprattutto per le PMI incapaci di assorbire tali interruzioni.

La forte base industriale dell'Austria, in particolare nei settori automobilistico, meccanico e manifatturiero avanzato, ha fornito un terreno fertile per l'innovazione. Molte PMI in questo settore erano sotto pressione per migliorare l'efficienza, ridurre i costi energetici e mantenere la flessibilità, pur dovendo affrontare la carenza di manodopera e l'aumento della concorrenza globale. Craftworks ha identificato l'intelligenza artificiale predittiva come un modo per affrontare queste sfide, combinando intuizioni basate sui dati con applicazioni industriali pratiche.

### 3. Approccio e implementazione

Craftworks ha sviluppato **Navio**, una piattaforma di Machine Learning Operations (MLOps) progettata per implementare e monitorare modelli di IA in ambienti industriali reali. La piattaforma raccoglie e analizza i dati dei sensori dei macchinari per rilevare anomalie, ottimizzare le prestazioni e anticipare i guasti prima che si verifichino.

L'implementazione segue in genere un processo collaborativo con le aziende clienti:

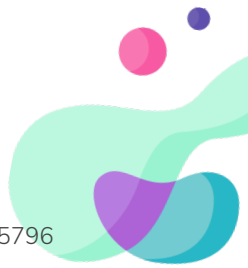
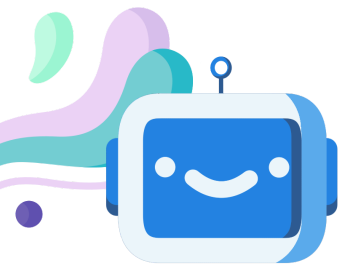
1. **Raccolta dei dati:** i sensori raccolgono informazioni su vibrazioni, temperatura e consumo energetico lungo le linee di produzione.
2. **Sviluppo di modelli di intelligenza artificiale:** Craftworks lavora a stretto contatto con i clienti per addestrare modelli predittivi su misura per macchinari e impostazioni di produzione specifici.
3. **Implementazione e monitoraggio:** Navio si integra nelle infrastrutture IT e operative esistenti, fornendo dashboard in tempo reale e avvisi automatici.
4. **Ottimizzazione continua:** il sistema viene perfezionato attraverso cicli di feedback, garantendo che i modelli si adattino alle condizioni industriali in evoluzione.

Questo approccio graduale enfatizza lo sviluppo congiunto con gli utenti, garantendo che le soluzioni non siano solo tecnicamente valide, ma anche pratiche e accettate dai dipendenti in officina.

### 4. Risultati e impatto

L'introduzione di soluzioni predittive basate sull'intelligenza artificiale ha generato vantaggi tangibili per i clienti di Craftworks:

- **Riduzione dei tempi di inattività:** i clienti hanno segnalato una significativa diminuzione dei guasti imprevisti alle macchine, consentendo cicli di produzione più fluidi.



- **Risparmio sui costi:** la manutenzione predittiva ha ridotto le spese complessive di manutenzione, riducendo gli interventi non necessari e prevenendo costosi guasti.
- **Efficienza operativa:** le informazioni in tempo reale hanno migliorato la pianificazione della produzione, consentendo alle PMI di aumentare la produttività e l'affidabilità.
- **Scalabilità:** rendendo accessibile l'intelligenza artificiale avanzata in forma modulare, Craftworks ha consentito alle PMI di adottare soluzioni precedentemente limitate alle grandi aziende.

Per Craftworks stessa, questi successi hanno rafforzato la sua reputazione di fornitore affidabile di IA industriale e hanno aperto opportunità di crescita in tutta Europa.

## 5. Lezioni apprese

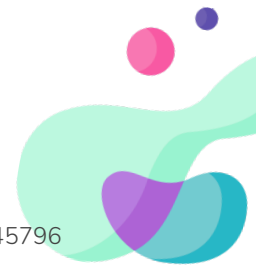
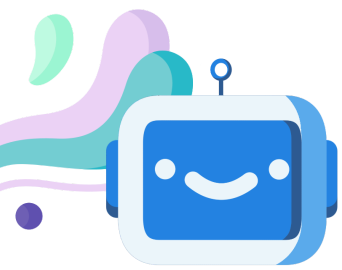
Il percorso di Craftworks ha messo in evidenza diverse lezioni chiave:

- **La collaborazione degli utenti è fondamentale:** l'implementazione di successo dell'IA richiede il coinvolgimento attivo dei team dei clienti nello sviluppo dei modelli e nell'integrazione dei sistemi.
- **L'importanza della preparazione organizzativa:** l'impegno della leadership e la formazione della forza lavoro sono fondamentali per superare la resistenza culturale e garantire l'adozione.
- **Le soluzioni personalizzate superano gli strumenti generici:** la personalizzazione dei modelli in base alle condizioni specifiche di ciascun ambiente di produzione garantisce maggiore precisione e impatto.

## 6. Direzioni future

Guardando al futuro, Craftworks intende potenziare Navio con **funzionalità di IA generativa** per supportare un processo decisionale industriale ancora più avanzato. L'azienda mira inoltre ad espandere la propria presenza sul mercato europeo, puntando a settori quali l'energia, la logistica e i materiali avanzati. Altre priorità includono:

- **Applicazioni di sostenibilità:** utilizzo dell'IA per ottimizzare il consumo energetico e ridurre l'impronta di carbonio nella produzione.
- **Adattamento intersettoriale:** estendere le applicazioni predittive dell'IA oltre l'industria pesante a settori come le apparecchiature sanitarie e le infrastrutture intelligenti.



- **Ecosistemi di formazione:** collaborazione con i fornitori di istruzione e formazione professionale (IFP) per dotare la forza lavoro industriale delle competenze necessarie per utilizzare efficacemente l'IA.

Attraverso queste iniziative, Craftworks si posiziona non solo come fornitore di tecnologia, ma anche come partner di innovazione a lungo termine per l'industria europea.

<b>PMI n. 2</b>	TITOLO DEL CASO:	Grafici di conoscenza basati sull'intelligenza artificiale per l'integrazione dei dati aziendali		
	Nome della PMI:	Sematic Web Company		
	Numero di dipendenti:	50	Anni di attività:	16
	Settore:	Gestione della conoscenza/Tecnologie semantiche		

## 1. Panoramica e contenuti

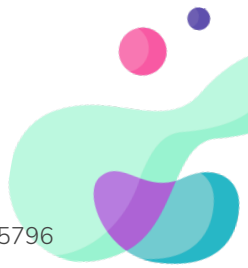
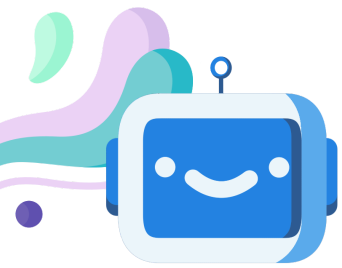
Semantic Web Company (SWC), con sede a Vienna, è uno dei principali fornitori europei di soluzioni tecnologiche semantiche. Attraverso la sua piattaforma di punta, **PoolParty**, l'azienda applica l'intelligenza artificiale (AI) e l'elaborazione del linguaggio naturale (NLP) per creare **grafici di conoscenza** che unificano i dati organizzativi frammentati. Queste tecnologie aiutano sia le grandi imprese che le PMI a superare le inefficienze causate da sistemi scollegati, consentendo un processo decisionale più intelligente, una rendicontazione più rapida e una migliore conformità. Il lavoro di SWC illustra come l'AI possa trasformare la gestione della conoscenza in una risorsa strategica.

## 2. Contesto

Fondata nel 2001, Semantic Web Company è emersa in un momento in cui le aziende erano alle prese con volumi di dati in rapida crescita distribuiti su più piattaforme e reparti. I dati frammentati limitavano la visibilità, rallentavano le operazioni e aumentavano il rischio di errori nella rendicontazione e nella conformità.

Il problema diventava particolarmente acuto per le PMI che operavano in settori regolamentati come la finanza, la sanità e la pubblica amministrazione, dove una gestione accurata e tempestiva dei dati è essenziale. L'Austria, con la sua solida base di industrie ad alta intensità di conoscenza, ha





fornito un terreno fertile per le competenze di SWC. Riconoscendo l'insufficienza delle soluzioni IT tradizionali, l'azienda ha cercato di sviluppare strumenti in grado di riunire dati provenienti da fonti diverse e trasformarli in informazioni significative e utilizzabili.

### 3. Approccio e implementazione

Semantic Web Company ha sviluppato **PoolParty**, una piattaforma semantica di intelligenza artificiale progettata per affrontare le complesse sfide dell'integrazione dei dati. La piattaforma sfrutta ontologie, tassonomie e apprendimento automatico per costruire **grafici di conoscenza** che collegano le informazioni tra i vari reparti e sistemi.

Le caratteristiche principali e le fasi di implementazione includono:

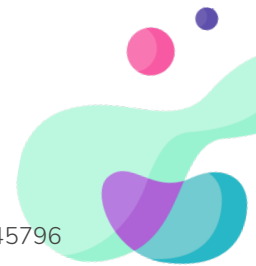
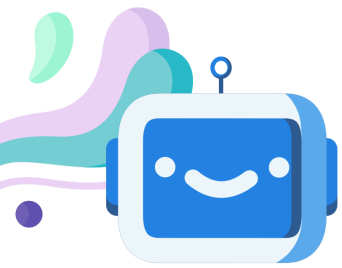
1. **Unificazione dei dati:** le tecnologie di intelligenza artificiale e NLP elaborano e taggano i dati provenienti da più fonti, creando una base di conoscenza centralizzata.
2. **Classificazione automatizzata:** il sistema applica regole semantiche per classificare i documenti, consentendo un recupero più rapido e una maggiore precisione.
3. **Conformità in tempo reale:** i grafici di conoscenza tengono traccia delle modifiche alle normative, garantendo che le organizzazioni possano adattare rapidamente le politiche e i processi.
4. **Integrazione personalizzata:** PoolParty si integra perfettamente con il software aziendale esistente, rendendo l'adozione fattibile per le PMI con risorse IT limitate.

L'implementazione è altamente collaborativa. SWC lavora a stretto contatto con i clienti per progettare ontologie che riflettano le esigenze specifiche del settore, garantendo pertinenza e accuratezza. Programmi di formazione e workshop supportano gli utenti finali nell'adozione del sistema e nella creazione di capacità interne per la sostenibilità a lungo termine.

### 4. Risultati e impatto

L'implementazione di PoolParty ha portato risultati significativi per le PMI e le grandi imprese:

- **Migliore accesso ai dati critici:** gli utenti ottengono un accesso più rapido e affidabile alle informazioni essenziali in tutti i silos organizzativi.
- **Reportistica semplificata:** l'etichettatura e la classificazione automatizzate riducono il tempo necessario per la preparazione dei documenti di conformità e dei rapporti aziendali.
- **Fiducia normativa:** le PMI nei settori fortemente regolamentati sono meglio attrezzate per soddisfare i requisiti legali, evitando costose sanzioni.



- **Efficienza operativa:** riducendo la duplicazione e la gestione manuale dei dati, le organizzazioni risparmiano tempo e risorse.

La stessa Semantic Web Company è cresciuta fino a diventare un leader globale, con clienti in Europa, Nord America e Asia. Il suo successo dimostra la forza dell'Austria nello sviluppo di soluzioni di gestione della conoscenza basate sull'intelligenza artificiale esportabili.

## 5. Lezioni apprese

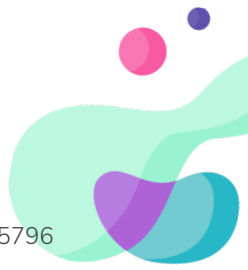
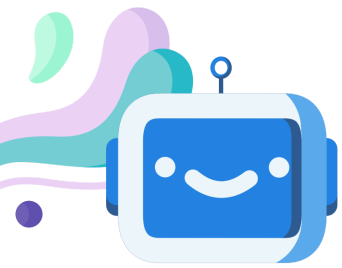
Grazie alla sua vasta esperienza con le PMI e le grandi organizzazioni, SWC ha individuato diversi insegnamenti importanti:

- **Il perfezionamento continuo è essenziale:** l'intelligenza artificiale semantica richiede lo sviluppo continuo di ontologie e modelli di apprendimento automatico per rimanere efficace.
- **Il coinvolgimento dei clienti garantisce la pertinenza:** è necessaria una stretta collaborazione con i clienti per allineare i grafici di conoscenza alle esigenze aziendali reali.
- **La scalabilità è importante:** i sistemi di gestione della conoscenza basati sull'intelligenza artificiale devono essere progettati tenendo conto della scalabilità, consentendo alle PMI di iniziare in piccolo e di espandere l'utilizzo man mano che le esigenze evolvono.

## 6. Direzioni future

Semantic Web Company prevede di espandere le capacità di PoolParty in diversi settori chiave:

- **Diversità linguistica:** incorporare più funzionalità multilingue per servire clienti internazionali e imprese transfrontaliere.
- **Espansione settoriale:** puntare a nuovi settori come la sanità, la logistica e la pubblica amministrazione, dove la domanda di integrazione dei dati in tempo reale è in crescita.
- **Potenziamento dell'intelligenza artificiale:** miglioramento dell'analisi predittiva all'interno dei grafici di conoscenza per fornire non solo informazioni descrittive, ma anche prospettive future.
- **Divulgazione educativa:** collaborazione con università e istituti di formazione professionale per sviluppare l'alfabetizzazione digitale nelle tecnologie semantiche, preparando la prossima generazione di knowledge manager.



Attraverso queste iniziative, SWC continua a dimostrare come le PMI austriache possano competere a livello globale fornendo soluzioni avanzate basate sull'intelligenza artificiale ad alcune delle sfide più urgenti nel campo dei dati nel mondo degli affari moderno.

<b>PMI n. 3</b>	TITOLO DEL CASO:	Trasformare i servizi per gli ospiti attraverso l'innovazione dell'intelligenza artificiale		
	Nome della PMI:	Hotel Schani		
	Numero di dipendenti:	30	Anni di attività:	10
	Settore:	Ospitalità		

## 1. Panoramica e contenuti

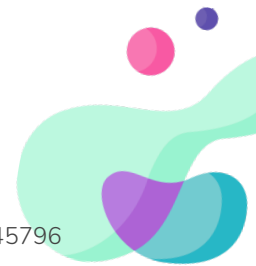
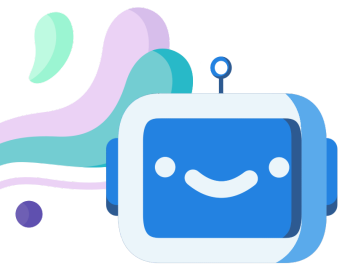
L'Hotel Schani, situato a Vienna, è diventato un modello di trasformazione digitale nel settore dell'ospitalità. Integrando l'intelligenza artificiale (IA) sia nelle operazioni rivolte ai clienti che in quelle di back-office, l'hotel ha sviluppato soluzioni innovative per migliorare l'esperienza degli ospiti, ottimizzare le strategie di prezzo e aumentare l'efficienza complessiva. Questo caso evidenzia come anche un hotel relativamente piccolo a conduzione familiare possa sfruttare l'IA per rimanere competitivo in un settore in rapida evoluzione, mantenendo al contempo un tocco personale e umano.

## 2. Contesto

Il settore alberghiero austriaco è altamente competitivo, con hotel di piccole e medie dimensioni che competono con catene internazionali e piattaforme di prenotazione online. Gli ospiti si aspettano sempre più spesso esperienze digitali senza soluzione di continuità, dalla prenotazione al check-out, nonché servizi personalizzati su misura per le loro preferenze.

L'Hotel Schani, fondato nel 2014, ha capito fin dall'inizio che affidarsi esclusivamente alle pratiche tradizionali dell'ospitalità non sarebbe stato sufficiente per mantenere la competitività. La direzione dell'hotel ha identificato l'IA come un'opportunità strategica per differenziarsi attraverso l'innovazione, l'efficienza e i servizi incentrati sul cliente. Con una forte attenzione alla fusione delle





tradizioni dell'ospitalità viennese con i moderni strumenti digitali, l'Hotel Schani si è posizionato come pioniere nella "smart hospitality".

### 3. Approccio e implementazione

La strategia di IA dell'Hotel Schani si è sviluppata su più dimensioni:

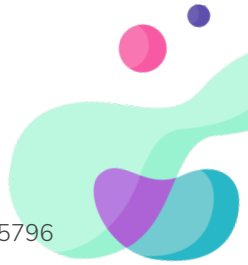
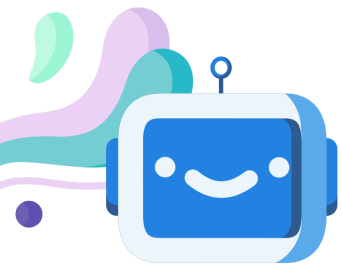
1. **Chatbot AI per l'interazione con gli ospiti:** l'hotel ha implementato dei chatbot sul proprio sito web e sulle piattaforme di prenotazione per fornire assistenza clienti 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Gli ospiti possono ricevere risposte immediate alle loro richieste, gestire le prenotazioni e richiedere informazioni prima e durante il loro soggiorno.
2. **Modelli di prezzo dinamici:** algoritmi di apprendimento automatico analizzano la domanda di mercato, la stagionalità e i prezzi della concorrenza per adeguare automaticamente le tariffe delle camere in tempo reale. Ciò garantisce sia la competitività che la redditività.
3. **Funzionalità intelligenti delle camere:** le tecnologie di intelligenza artificiale sono state sperimentate nelle camere per personalizzare l'esperienza degli ospiti, ad esempio regolando l'illuminazione, la temperatura e le opzioni di intrattenimento in base alle preferenze degli utenti.
4. **Efficienza operativa:** i sistemi di intelligenza artificiale aiutano a ottimizzare i programmi di pulizia, l'assegnazione del personale e il consumo energetico, riducendo i costi e l'impatto ambientale.

Il processo di implementazione è stato graduale, iniziando con esperimenti su piccola scala con chatbot e passando ad applicazioni più avanzate man mano che il personale e gli ospiti acquisivano familiarità con i nuovi strumenti.

### 4. Risultati e impatto

L'integrazione delle tecnologie di intelligenza artificiale ha generato risultati significativi per l'Hotel Schani:

- **Migliore esperienza degli ospiti:** i chatbot hanno ridotto i tempi di attesa e fornito un servizio costante, aumentando la soddisfazione degli ospiti.
- **Crescita dei ricavi:** i modelli di prezzo dinamico hanno migliorato i tassi di occupazione e il ricavo per camera disponibile (RevPAR), in particolare durante i periodi di forte domanda.
- **Risparmi operativi:** la pianificazione e la gestione energetica supportate dall'intelligenza artificiale hanno ridotto i costi operativi senza compromettere la qualità del servizio.



- **Differenziazione del marchio:** posizionandosi come pioniere digitale, l'Hotel Schani ha attirato l'attenzione dei media e rafforzato la sua reputazione tra i viaggiatori esperti di tecnologia.

## 5. Lezioni apprese

L'esperienza dell'Hotel Schani mette in evidenza diversi aspetti chiave:

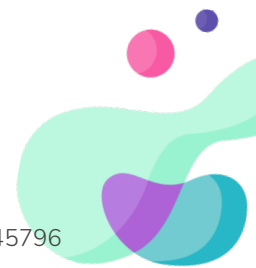
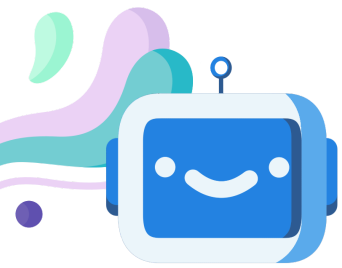
- **L'equilibrio è essenziale:** nel settore dell'ospitalità, l'intelligenza artificiale deve integrare, non sostituire, il tocco umano. Gli ospiti apprezzano l'efficienza, ma si aspettano anche cordialità e interazione personale.
- **La trasparenza crea fiducia:** spiegare come funzionano gli strumenti di IA (come il dynamic pricing) aiuta a evitare malintesi e rafforza la fiducia dei clienti.
- **Il coinvolgimento del personale è importante:** l'adozione di successo dell'IA ha richiesto formazione e comunicazione aperta con il personale, assicurando che vedesse la tecnologia come uno strumento di supporto piuttosto che una minaccia.

## 6. Direzioni future

L'Hotel Schani intende consolidare il proprio successo espandendo l'uso dell'IA in nuovi settori:

- **Esperienze personalizzate in camera:** sviluppo di funzionalità smart room più avanzate, tra cui assistenti vocali e consigli di intrattenimento basati sull'intelligenza artificiale.
- **Innovazioni in materia di sostenibilità:** sfruttare l'IA per ottimizzare il consumo di energia e acqua, sostenendo gli obiettivi di sostenibilità più ampi dell'Austria nel settore del turismo.
- **Approfondimenti sui clienti:** utilizzo di analisi basate sull'intelligenza artificiale per ottenere informazioni più approfondite sulle preferenze degli ospiti, consentendo servizi ancora più personalizzati.
- **Partnership nel turismo intelligente:** collaborazione con altri hotel, enti turistici e fornitori di tecnologia per promuovere Vienna come centro di ospitalità digitale.

Combinando tradizione e innovazione, l'Hotel Schani dimostra come le PMI del settore alberghiero possano utilizzare l'intelligenza artificiale per migliorare la competitività, la sostenibilità e il coinvolgimento dei clienti, pur rimanendo fedeli alla propria identità culturale.



<b>PMI n. 4</b>	TITOLO DEL CASO:	Tecnologia vocale basata sull'intelligenza artificiale nell'apprendimento delle lingue		
	Nome della PMI:	Speechocean (Finlandia)		
	Numero di dipendenti:	100	Anni di attività:	15
	Settore:	Tecnologia vocale e linguistica		

## 1. Panoramica e contenuti

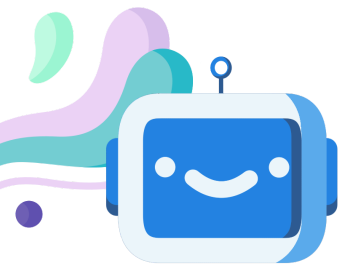
Speechocean è una PMI con sede in Finlandia che sviluppa tecnologie vocali e linguistiche basate sull'intelligenza artificiale per l'istruzione, la ricerca e la comunicazione digitale. Creando set di dati multilingue, strumenti di riconoscimento vocale e sistemi di formazione adattivi, l'azienda consente un apprendimento linguistico più efficace e interazioni uomo-computer più naturali. Il suo lavoro dimostra come le PMI del settore edtech europeo possano sfruttare l'intelligenza artificiale per colmare il divario linguistico e supportare sia gli studenti che gli sviluppatori di tecnologia in un mercato in rapida globalizzazione.

## 2. Contesto

Fondata nel 2009, Speechocean è emersa in un momento in cui la domanda di tecnologie digitali per l'apprendimento delle lingue e di tecnologie vocali era in aumento. L'ascesa globale delle app di apprendimento mobile, degli assistenti intelligenti e delle piattaforme di istruzione online ha creato opportunità per soluzioni vocali innovative. Tuttavia, l'efficacia di questi strumenti dipendeva in larga misura dalla disponibilità di dati vocali di alta qualità e di modelli di intelligenza artificiale robusti, addestrati su diverse lingue e accenti.

Speechocean ha individuato questa lacuna e ha deciso di fornire i dati e le tecnologie necessari per migliorare i risultati dell'apprendimento delle lingue e supportare lo sviluppo dell'IA in diversi settori. Per le PMI, gli educatori e le aziende tecnologiche, la capacità di integrare interfacce vocali e formazione adattiva sulla pronuncia è diventata un vantaggio competitivo.





### 3. Approccio e implementazione

Speechocean ha sviluppato un portafoglio completo di strumenti e risorse basati sull'intelligenza artificiale progettati per migliorare l'acquisizione delle lingue e supportare lo sviluppo di applicazioni basate sulla voce. Gli aspetti chiave del loro approccio includono:

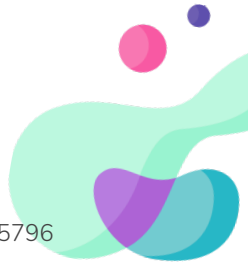
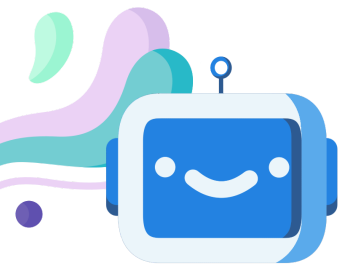
1. **Riconoscimento vocale per l'apprendimento:** i modelli di IA analizzano la pronuncia degli studenti e forniscono un feedback correttivo immediato, aiutandoli a migliorare la fluidità e la precisione.
2. **Corpora vocali multilingue:** l'azienda produce grandi raccolte di dati culturalmente diversificati per addestrare i sistemi di IA in decine di lingue e dialetti.
3. **Elaborazione del linguaggio naturale (NLP):** tecniche avanzate di NLP consentono un'analisi più accurata degli input degli studenti e un migliore adattamento degli esercizi.
4. **Integrazione con le piattaforme EdTech:** Speechocean collabora con aziende di apprendimento linguistico e istituzioni educative per integrare i propri strumenti direttamente negli ambienti di apprendimento.

L'implementazione combina la ricerca e lo sviluppo interni con partnership esterne. L'azienda collabora con fornitori di tecnologie didattiche per garantire che i suoi strumenti rispondano alle reali esigenze delle classi e degli studenti, collaborando anche con sviluppatori di IA alla ricerca di dati di addestramento per sistemi dotati di funzionalità vocali.

### 4. Risultati e impatto

Le soluzioni di Speechocean hanno ottenuto risultati significativi nei settori dell'istruzione e della tecnologia:

- **Migliori risultati di apprendimento:** gli studenti che utilizzano la formazione sulla pronuncia basata sull'intelligenza artificiale hanno riportato progressi più rapidi e tassi di ritenzione più elevati rispetto ai metodi tradizionali.
- **Maggiore accessibilità:** i set di dati multilingue dell'azienda supportano gli studenti di lingue sottorappresentate, ampliando le opportunità di istruzione globale.
- **Adozione da parte dell'industria:** i corpora e le tecnologie di riconoscimento vocale di Speechocean sono ampiamente utilizzati nella ricerca sull'intelligenza artificiale e nello sviluppo di prodotti, influenzando sia le app consumer che le soluzioni aziendali.



- **Riconoscimento del mercato:** l'azienda è stata riconosciuta come uno dei principali contributori europei all'intelligenza artificiale linguistica, collaborando con le principali aziende edtech e istituti di ricerca.

## 5. Lezioni apprese

Dal lavoro di Speechocean sono emerse diverse lezioni:

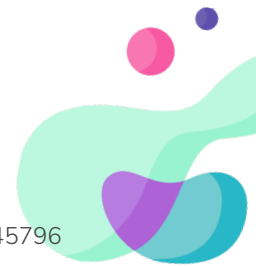
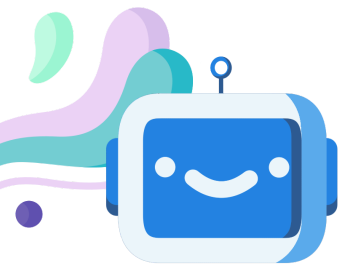
- **La diversità è fondamentale:** lo sviluppo di sistemi vocali di IA accurati richiede set di dati che riflettano contesti culturali e linguistici diversi.
- **Le partnership favoriscono l'adozione:** la collaborazione con le aziende edtech ha garantito l'efficace integrazione degli strumenti negli ambienti di apprendimento.
- **Convalida continua:** i modelli di intelligenza artificiale devono essere testati e aggiornati regolarmente per mantenere l'accuratezza e l'usabilità man mano che le lingue evolvono.

## 6. Direzioni future

Guardando al futuro, Speechocean mira ad espandere la propria influenza sia nel settore dell'istruzione che in quello tecnologico:

- **Lingue sottorappresentate:** aumentare la copertura delle lingue meno insegnate per sostenere l'inclusività e preservare la diversità linguistica.
- **Riconoscimento delle emozioni:** sviluppo di un'intelligenza artificiale in grado di rilevare il tono e le emozioni, consentendo interazioni più coinvolgenti e personalizzate con gli studenti.
- **Interfacce vocali oltre l'istruzione:** applicazione delle proprie tecnologie a mercati più ampi, tra cui l'assistenza sanitaria, il servizio clienti e le soluzioni di accessibilità per le persone con disabilità.
- **Collaborazione transfrontaliera:** rafforzare le partnership con progetti di ricerca europei per posizionarsi come leader nell'innovazione della tecnologia vocale.

Combinando competenze tecniche e un forte impegno nell'istruzione, Speechocean dimostra come le PMI possano utilizzare l'intelligenza artificiale per trasformare l'apprendimento delle lingue, contribuendo al contempo a sviluppi più ampi nell'interazione uomo-computer.



## Conclusione

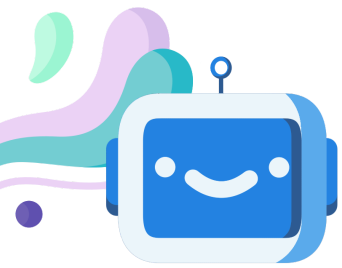
L'analisi dell'adozione dell'IA tra le PMI austriache mostra un panorama caratterizzato sia da opportunità che da complessità. L'Austria ha beneficiato di solide strategie nazionali di digitalizzazione, infrastrutture avanzate e iniziative governative proattive come la Austrian AI Mission. Questi sforzi hanno permesso alle PMI di sperimentare l'IA in modi che migliorano l'efficienza, la competitività e l'esperienza dei clienti. Tuttavia, il ritmo di adozione rimane irregolare, con lacune in termini di competenze, costi e preparazione culturale che continuano a rappresentare una sfida per molte piccole imprese.

I quattro casi di studio illustrano diversi percorsi di integrazione dell'IA in più settori:

- **Craftworks** dimostra come l'IA predittiva possa trasformare la produzione riducendo al minimo i tempi di inattività, tagliando i costi e consentendo alle PMI di accedere a innovazioni di livello industriale tradizionalmente dominate dalle grandi aziende.
- **Semantic Web Company** evidenzia il valore strategico dei grafici di conoscenza basati sull'intelligenza artificiale, mostrando come le PMI possano unificare sistemi di dati frammentati e migliorare la conformità, in particolare nei settori ad alta intensità di conoscenza.
- **Hotel Schani** rivela il potenziale dell'IA nel settore dell'ospitalità, dove chatbot, prezzi dinamici e operazioni intelligenti migliorano la soddisfazione degli ospiti mantenendo l'equilibrio tra automazione e servizio umano.
- **Speechocean** fornisce un esempio transnazionale di come l'IA nella tecnologia vocale possa arricchire l'apprendimento delle lingue e l'interazione uomo-computer, con lezioni applicabili alle PMI austriache che cercano di entrare nei mercati globali.

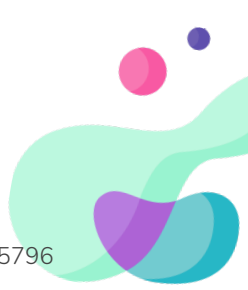
Nel loro insieme, questi casi rafforzano diverse lezioni trasferibili:

- **Chiarezza di intenti:** le PMI hanno successo quando adottano l'IA con obiettivi concreti, come l'ottimizzazione dei flussi di lavoro, il miglioramento del coinvolgimento dei clienti o il soddisfacimento dei requisiti normativi.
- **Adozione incentrata sull'uomo:** la tecnologia da sola non è sufficiente; la formazione del personale, il cambiamento culturale e la trasparenza sono fondamentali per garantire la fiducia e l'uso a lungo termine.



# Bots4Business

2024-1-AT01-KA220-VET-000245796



- **La personalizzazione è fondamentale:** le soluzioni standard raramente forniscono un valore duraturo; i modelli su misura e lo sviluppo congiunto con gli utenti portano a risultati migliori.
- **Ecosistemi strategici:** la collaborazione con enti pubblici, fornitori di formazione e reti industriali accelera l'adozione e riduce i rischi.
- **Sostenibilità e scalabilità:** le PMI che progettano sistemi modulari e pianificano un'integrazione a lungo termine sono in una posizione migliore per crescere e adattarsi.

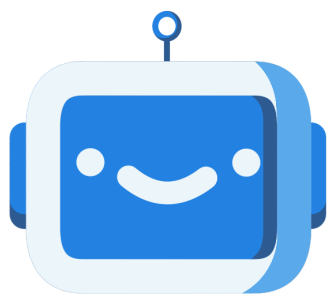
Nonostante questi successi, permangono ostacoli persistenti. Molte PMI devono fare i conti con i costi dell'investimento iniziale, le competenze tecniche limitate e l'incertezza sui quadri etici e normativi. Le analisi dei bisogni formativi (TNA) dell'Austria sottolineano che i progressi futuri dipendono da formati di formazione flessibili e specifici per settore, opportunità di apprendimento tra pari e legami più forti tra PMI, mondo accademico e responsabili politici.

Guardando al futuro, l'Austria ha il potenziale per rafforzare il suo ruolo di leader europeo nella trasformazione digitale delle PMI. Promuovendo storie di successo come quelle di Craftworks, Semantic Web Company, Hotel Schani e Speechocean, l'Austria può incoraggiare una più ampia adozione e ispirare le piccole imprese a sperimentare l'IA. Continui investimenti nelle competenze digitali, nelle strutture di supporto e nell'innovazione collaborativa saranno essenziali per garantire che l'IA non rimanga un privilegio dei primi utilizzatori, ma diventi un motore di crescita, inclusione e sostenibilità in tutto il settore delle PMI austriache.



Co-funded by  
the European Union

Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o della Commissione Europea. Né l'Unione Europea né la Commissione Europea possono essere ritenute responsabili per essi.



# Bots4Business



Co-funded by  
the European Union

Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o della Commissione Europea. Né l'Unione Europea né la Commissione Europea possono essere ritenute responsabili per essi.