

News - 30/07/2025

Guida all'AI Aziendale: trasformare i dati in vantaggio competitivo

In collaborazione con Digital Innovation Hub Piemonte e Valle D'Aosta



Grazie alla collaborazione con il **Digital Innovation Hub Piemonte e Valle D'Aosta** vi proponiamo una selezione di notizie e articoli sui temi della digitalizzazione delle imprese, con l'obiettivo di offrirvi contenuti sempre aggiornati e di alta qualità su queste tematiche strategiche. Oggi vi proponiamo un interessante articolo intitolato "Guida all'AI Aziendale: trasformare i dati in vantaggio competitivo", scritto da Stefania Romagnani, Solution Architect di Deda. Ecco tutti i dettagli:

Guida all'AI Aziendale: trasformare i dati in vantaggio competitivo

Negli ultimi vent'anni, la pervasività delle applicazioni digitali in tutte le aree aziendali ha provocato la crescita esponenziale dei dati che generiamo ogni giorno, i cosiddetti **Big Data**, e non esistono settori produttivi che ne siano stati esenti. In uno scenario in cui ogni azione compiuta produce una traccia informatica, le aziende si trovano a dover gestire grandi quantità di dati senza riuscire a sfruttarne il valore o, spesso, nemmeno stimarlo.

Ignorare il potenziale dei dati comporta rischi concreti per l'efficienza e le strategie di business. Al contrario, sfruttarli in modo intelligente e continuo può fare davvero la differenza e incrementare la competitività. Oggi, **l'analisi dei dati consente di effettuare un'analisi predittiva**, anticipando i problemi prima che si manifestino, migliorando la reattività aziendale e costruendo quella versatilità necessaria per reagire ai cambiamenti del mercato.

Anche organizzazioni inizialmente poco versate nello sfruttamento dei dati possono arrivare a trarne valore, partendo dalla **promozione di una cultura data-driven**, ovvero orientata ai dati, in cui ogni decisione viene presa con il supporto di informazioni concrete. Il passo successivo è centralizzare e integrare i dati aziendali, con un obiettivo preciso: ottenerne una visione completa e coerente, su cui implementare strumenti di analisi e visualizzazione efficaci, rendendo così le informazioni accessibili e utilizzabili.

Decisioni Data-Driven: perchè l'analisi dei dati aziendali è strategica

Ogni informazione, o parte di essa, origina da un dato. Raccolti sia internamente che esternamente, i dati aziendali possono essere di tipo operativo, finanziario, di mercato, normativo o di comunicazione. Presi singolarmente, i dati sono utili in contesti specifici, ma è quando vengono aggregati che possono essere utilizzati per scopi strategici, al fine di:

- **Migliorare i processi aziendali e ottimizzare l'efficienza operativa**, identificando le aree bisognose di attenzione.
- Supportare decisioni strategiche data-driven, fornendo informazioni basate su evidenze concrete e per questo più affidabili.
- **Prevedere e mitigare i rischi** tramite l'impiego di **modelli predittivi** capaci di percepire con anticipo i primi segnali di una crisi.
- **Personalizzare prodotti e servizi** per **migliorare la customer experience** andando così incontro alle esigenze specifiche dei clienti.
- Garantire la conformità normativa (es. GDPR) e la conformità ai regolamenti di settore.

Il divario tra quantità e qualità dei dati

Tutte le aziende raccolgono già vari tipi di dati, e molte di loro ne raccolgono anche in elevate quantità. Prendiamo l'esempio di una semplice cassa automatica all'interno di un supermercato: nel giro di una sola giornata, registrerà un alto volume di dati (basti pensare anche solo alla quantità di scansioni dei codici a barre dei prodotti) e un'ampia varietà (tipologie di prodotti scansionati, numero di clienti, codici di carte fedeltà, tentativi di pagamento falliti e altri).

Affinché questi dataset siano affidabili e possano essere utilizzati per analisi complesse è fondamentale che rispettino degli elevati standard di qualità. Il semplice accumulo di dati non è sufficiente; la loro integrità è la vera chiave del successo per migliorare i processi aziendali ed essere più competitivi.

Cosa si intende per qualità dei dati? Le 6 caratteristiche fondamentali per l'affidabilità

Un dato di qualità è un'informazione di cui ci possiamo fidare pienamente, capace di fornire un supporto solido e affidabile sia per le analisi approfondite che per le decisioni strategiche che guidano il business aziendale. Per essere considerato tale, **il dato deve rispettare sei caratteristiche fondamentali** per garantirne la **data integrity**:

1. **Accuratezza:** i dati devono essere precisi e corretti, senza errori o distorsioni.
2. **Completezza:** devono essere privi di lacune e informazioni mancanti che potrebbero compromettere l'analisi.
3. **Coerenza:** devono essere uniformi e coerenti tra diverse fonti e sistemi – devono, cioè, “parlare la stessa lingua”.
4. **Affidabilità:** devono provenire da fonti affidabili, e ogni variazione deve essere registrata fin dalla loro creazione.
5. **Rilevanza:** i dati raccolti devono essere pertinenti e utili rispetto agli obiettivi aziendali.
6. **Tempestività:** i dati devono essere aggiornati e disponibili in tempo utile per analisi e decisioni.

Quali sono i rischi e le difficoltà più comuni connessi alla raccolta dei dati?

Metodi di raccolta non uniformi, stratificati nel tempo o soggetti alla discrezionalità individuale generano dati spesso inaccurati e incoerenti, dispersi tra dipartimenti e sistemi non comunicanti, con lacune informative che possono compromettere la qualità dell'analisi.

Non solo la mancanza di informazioni, ma anche un eccesso di dati può danneggiare le aziende: dati duplicati e ridondanti sono destinati a richiedere database più grandi – e quindi più costosi -, amplificano i rischi legati alla **data security**, come fughe di informazioni, attacchi informatici e violazioni normative involontarie quanto onerose.

La raccolta dei dati richiede un approccio strategico che includa l'implementazione di misure di cybersecurity, la formazione del personale, l'adozione di tecnologie adeguate e il rispetto delle normative. Comprendere **cosa si intende per cybersecurity** è il primo passo per proteggere il patrimonio informativo aziendale.

Dati e intelligenza artificiale: il binomio che guida l'innovazione aziendale

I dati sono il carburante essenziale dell'intelligenza artificiale (AI). **Grazie a enormi e affidabili dataset è stato possibile addestrare algoritmi di machine learning sempre più precisi, automatizzare processi complessi e applicare le nuove tecnologie in tutti i settori** produttivi. Se l'AI ha compiuto un balzo in avanti senza precedenti negli ultimi anni, lo dobbiamo soprattutto alla disponibilità dei dati.

Le aziende che vogliono sfruttare appieno la potenza dell'AI devono prima costruire e testare un solido modello di governance dei dati. Avere vasti database non basta, perché la qualità dei dati è spesso più importante della loro quantità.

Dati accessibili, aggiornati, strutturati e affidabili possono essere usati per addestrare, testare e validare i modelli di AI, oltre ad alimentare le tecniche di machine learning con cui quegli stessi modelli miglioreranno di continuo le proprie prestazioni.

Che cos'è il principio GIGO (Garbage In, Garbage Out)?

Il **principio GIGO** (“Garbage In, Garbage Out”, ovvero “spazzatura in ingresso, spazzatura in uscita”) è un concetto fondamentale nell'informatica e nell'analisi dei dati: **Garbage In, Garbage Out indica che la qualità dei risultati ottenuti da un sistema dipende direttamente dalla qualità dei dati inseriti all'inizio del processo.**

Se i dati forniti al sistema AI sono di bassa qualità (perché inaccurati, incompleti o incoerenti) i risultati dell'analisi o dell'elaborazione non potranno che essere altrettanto scadenti e inaffidabili. Per questo motivo, il **data cleaning** e la **preparazione dei dati** sono passaggi fondamentali in qualsiasi progetto che preveda l'introduzione dell'AI in azienda.

Ecco gli **aspetti chiave del principio GIGO**:

1. **Accuratezza dei dati:** dati precisi e corretti sono essenziali per ottenere risultati affidabili.
2. **Completezza dei dati:** dati senza lacune migliorano la qualità dell'analisi.
3. **Coerenza dei dati:** dati uniformi e coerenti tra diversi sistemi e fonti garantiscono risultati consistenti.
4. **Affidabilità delle fonti:** dati raccolti da fonti affidabili e verificabili aiutano ad evitare errori.

Manutenzione predittiva con l'AI: un caso studio aziendale

Consideriamo il caso reale di un'azienda italiana specializzata nelle lavorazioni meccaniche di precisione, che impiega più macchinari lungo la linea di produzione. Prima di intraprendere il proprio percorso di trasformazione, **l'azienda aveva rilevato che la conoscenza dei macchinari e degli interventi periodici era completamente**

decentralizzata, disorganizzata e spesso **in mano ai singoli tecnici** responsabili della manutenzione.

Il cambiamento era motivato dal **desiderio dell'azienda di velocizzare la diagnosi dei problemi e definire un livello di conoscenza condivisa più elevato**.

L'**obiettivo è stato raggiunto** grazie all'implementazione di una piattaforma di Knowledge Base Management in grado di organizzare i documenti, estrarre le informazioni più rilevanti e creare una base di conoscenza consultabile tramite Assistenti Virtuali e Dashboard di analitiche di facile utilizzo. Una soluzione che combina la capacità di fare ricerche avanzate sui documenti tecnici con quella di prendere scelte autonome e contestuali, simile a quanto farebbe un essere umano.

L'**IA è stata utilizzata per pulire e classificare i dati, correlare le informazioni e fornire risposte alle domande** degli utenti. Oggi i tecnici dell'azienda hanno un accesso semplificato alla documentazione di manutenzione dei macchinari, e possono tenere traccia dell'intero storico degli interventi.

Perché la qualità dei dati guida il vantaggio competitivo

Nel 2017, nel titolo di un articolo che ben coglieva il grande cambiamento in atto, "*the Economist*" scrisse che **la risorsa più preziosa al mondo** non era più il petrolio, ma **i dati**. Quella che allora era una prospettiva si è oggi pienamente realizzata: i dati di valore e l'AI stanno cambiando i modi in cui le aziende operano e prendono decisioni, offrendo un livello di accesso alle informazioni, sia originali che elaborate o "dedotte", che fino a pochi anni fa era precluso alla maggior parte delle organizzazioni.

Modelli di AI sempre più avanzati e un aumento della loro adozione impongono a tutte le aziende un'urgenza: adottare una governance efficace dei dati e investire nella loro qualità, per poter addestrare sistemi di AI sempre più performanti e restare competitivi sul mercato.

Articolo di: **Stefania Romagnani, Solution Architect di Deda**

Il DIHP e la partecipazione di Unione Industriale Biellese

Il **Digital Innovation Hub Piemonte e Valle D'Aosta (DIHP)** è un "centro di trasferimento tecnologico" creato per supportare la trasformazione digitale delle imprese delle due regioni, in particolare le PMI, e la Pubblica Amministrazione. L'obiettivo è aumentare la consapevolezza e la comprensione delle sfide digitali, guidando le aziende nell'elaborazione dei loro piani di digitalizzazione e fornendo servizi di mentoring e supporto. Collaborano con università, centri di ricerca e aziende leader per promuovere l'innovazione tecnologica. L'**Unione Industriale Biellese** partecipa al DIHP offrendo supporto alle aziende locali per avviare strategie di digitalizzazione, accedere a finanziamenti e migliorare la loro maturità digitale attraverso valutazioni e consulenze specializzate.

Scopri di più: [DIHP](#)

Sito di provenienza: Unione Industriale Biellese - <https://www.ui.biella.it>