

Il dato misura il valore dell'azienda? Ipotesi e realtà

Nella digital economy questo è scontato. Ma è bene sapere che ci sono dati e dati

Nuovo petrolio

Andrea Bacchetti
Massimo Zanardini*

BRESCIA. E se fossero i dati l'elemento cardine al centro del business delle aziende, anche di quelle manifatturiere, e non (più) i prodotti fisici realizzati? Forse non per tutti i settori industriali, forse non per tutte le aziende, ma è visibile a tutti quanto rilevino ad oggi i dati nell'attività delle imprese: disporre di informazioni precise, accurate, affidabili e puntuali, non è più un'opzione, bensì una necessità per poter competere sul mercato.

Questa crescente importanza del dato è raccolta e sintetizzata nella definizione di digital economy, in cui uno dei pilastri fondanti è appunto l'equazione «DATO = VALORE D'IMPRESA».

Qualcuno potrebbe affermare che il dato è in realtà da

sempre al centro delle scelte strategiche delle imprese. Vero, ma negli ultimi anni il dato sta cambiando forma, aspetto e connotati.

Da dentro e fuori. In primis, il dato può arrivare da fonti interne ed esterne all'azienda, e può essere più o meno controllabile. Si pensi ai dati di produzione raccolti tramite sensori posizionati sui centri di lavoro, sulle linee di colata o sui banchi di montaggio e test: questi dati provengono da fonti interne, e l'azienda può definire la modalità e la frequenza con cui rilevarli e analizzarli.

Dall'altro lato si pensi ai dati relativi ai giudizi e alle impressioni dei consumatori sul prodotto realizzato, messe online e condivise con gli altri utenti della rete, su qualsivoglia social network.

Questo genere di dati è ester-

no all'azienda e non è nemmeno direttamente analizzabile. Infine, grazie alla diffusione di sensori legati alle tecnologie dell'Internet delle Cose (di cui abbiamo discusso nelle puntate precedenti), ogni singolo oggetto può diventare una fonte di dati. È quindi prima di tutto una questione di varietà delle fonti.

Conta la velocità. In secondo luogo, va considerata la velocità con la quale questi dati vengono raccolti. Sempre più spesso le aziende hanno bisogno di poter controllare in tempo reale lo stato delle proprie attrezzature, macchinari e dei propri prodotti, tracciando per esempio dove si trovano, come sono impiegati e che prestazioni stanno erogando.

Infine, la rilevazione di tutti questi parametri in tempo reale (o quasi) genera una mole di dati impossibile anche solo da paragonare a quella gestita fino a qualche anno fa.

Per chi ha un po' di padronanza di unità di misura informatiche, occorre utilizzare gli Exabyte (1 exabyte = 1.000.000 terabyte!) per quantificare il volume di dati che sarà possibile / necessario trattare.

Big Data, ma molto Big. Con il



L'auto parte per prima. L'automotive è il settore più avanzato per l'automazione

termine Big Data si intende per l'appunto questa gigantesca mole di dati che arrivano in tempo reale da fonti completamente eterogenee tra di loro. Ebbene, non è pensabile trattare adeguatamente i big data senza specifici modelli e tool in grado di memorizzare, integrare, analizzare e interpretare tale coacervo di informazioni. Per fare questo, serve una potenza di calcolo di molto superiore a quella richiesta per esempio analizzare le serie storiche di prodotti venduti, il portfolio dei clienti, l'andamento dei ricavi e dei costi, etc. Oltre a questo occorre infatti disporre di modelli relazionali in grado di analizzare in tempo reale informazioni anche destrutturate, provenienti da fonti eterogenee, in perpetuo aggiornamento. //

* LABORATORIO RISE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

I Big Data Analytics e la Business Intelligence

BRESCIA. Giusto per la enormità dei dati da analizzare, all'interno del piano nazionale 4.0, vengono citati «software, sistemi e soluzioni per Industrial Analytics dedicati al trattamento e elaborazione dei Big Data provenienti dalla sensoristica IoT applicata in ambito industriale (Data Analytics & Visualization, Simulation e Forecasting)». Sono i sistemi di Big Data Analytics, che si differenziano rispetto ai più noti sistemi di Business Intelligence per questi motivi.

BUSINESS INTELLIGENCE. Trattano dati strutturati, organizzati in righe e colonne di database relazionali e consentono di rispondere a

domande su ciò che è accaduto (analisi descrittive), anche orientate a comprendere perché una tal cosa è accaduta (analisi diagnostiche). Si usano queste informazioni per prendere decisioni più consapevoli.

BIG DATA ANALYTICS. Permettono di rispondere a domande più evolute: "Cosa succederà se prendo una certa decisione?" (analisi predittive) e "Quali azioni alternative sono disponibili, e quali possono essere i risultati per ognuna di queste?" (analisi prescrittive). Per rendere tali analisi più efficaci, il modello è incorporato nelle applicazioni di business, in modo che dia i risultati nel momento esatto della decisione.

PELLEGRINO
Consulting Services

FINANZA AGEVOLATA
PATENT BOX
FORMAZIONE

PROGETTO INDUSTRIA 4.0

CONSULENZA PER IPERAMMORTAMENTO,
CONTRIBUTI, FINANZIAMENTI
E CERTIFICAZIONI PER AGEVOLARE
L'ACQUISTO DI MACCHINARI
E IMPIANTI PRODUTTIVI.

WWW.PELLEGRINO.IT
Tel. 030 3761164

LUXOR WATER TECHNOLOGY

Crescita continua ed innovazione: Luxor accetta la sfida di Industria 4.0, avviando il processo di digitalizzazione delle sue macchine ed investendo in nuovi software.

LUXOR

www.luxor.it

ELECTROIB
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

AUTOMATION IN ACTION

Electro IB S.r.l.
Via Bormioli, 5 • 25135 Brescia • Tel. +39 030 3364653-4
Fax +39 030 3364070 • info@electroib.it • www.electroib.it

BALLUFF **SCHMERSAL** **REER**
MURR ELEKTRONIK **ASEM** **SICK**
stay connected DIGITAL AUTOMATION TECHNOLOGIES Sensor Intelligence.



Avere e interpretare i dati. Amazon accumula dati e riesce a intuire quel che i consumatori compreranno



Fantascienza e realtà. L'automazione come la si immaginava. Oggi (e non solo da oggi) è realtà

Ma non potrà essere solo pura tecnologia

Big Data Analytics

Il software resterà uno strumento. Poi toccherà a qualcuno fare le scelte

BRESCIA. È quindi una faccenda puramente tecnologica? Tutte le aziende, disponendo di soluzioni di Big data Analytics, potranno gestire comodamente questi dati? Assolutamente no.

Ancora una volta, la tecnologia è e sarà lo strumento che abilita il cambio di paradigma «diagnosi => prescri-

zione», ma accanto ad essa occorrerà costruire competenze in grado di pilotarla e, soprattutto, prendere le decisioni migliori alla luce dei suggerimenti ricevuti.

Già oggi, in epoca pre-industria 4.0, la maggior parte delle imprese non sfrutta a pieno i dati disponibili.

Metaforicamente, si pensi ad un iceberg: le aziende vedono e utilizzano una minima parte dei dati raccolti (la parte dell'iceberg che emerge dall'acqua), mentre molti di più risultano essere quei dati che non vengono sfruttati per essere convertiti in informazioni utili al business. (la base dell'iceberg, sotto il

pelo dell'acqua). Recenti indagini stimano che questa parte sommersa sia ben superiore al 50% dei dati complessivamente disponibili in azienda; questo significa complessità, elevati costi di mantenimento, ma soprattutto, potenzialità non sfruttate.

Proprio per questo motivo è fondamentale che le aziende prima di buttarsi a pescare su sistemi di Analytics disponibili sul mercato, progettino un percorso strutturato che identifichi quali sono i dati chiave da raccogliere, per ottenere quali informazioni e per supportare quali decisioni.

Inutile sensorizzare qualsiasi cosa pur di portare a casa dati; senza un progetto alle spalle, il rischio è quello di andare solo ad ingrossare le fila (peraltro già nutrite) della base sommersa dell'iceberg. //

Nuova fabbrica 4.0 Da Cdp 34 milioni alla Bonfiglioli

Cassa depositi e prestiti ha concesso un finanziamento da 34 milioni all'emiliana Bonfiglioli Riduttori Spa, leader nella produzione di componentistica meccanica di precisione. Il finanziamento - parte di un intervento complessivo da 170 milioni di euro, realizzato insieme ad altri istituti finanziari - avrà come finalità principale quella di sostenere il "Progetto EVO", il piano che prevede l'evoluzione del business della società alla Manifattura 4.0, attraverso la costruzione di un innovativo insediamento industriale del Gruppo Bonfiglioli in Italia.

«Quello che vuoi prima che tu lo voglia» è realtà

Il caso Amazon

C'è chi prevede cosa comprirete. E spesso ci azzecca: è l'anticipatory shipping

BRESCIA. Proviamo a dire di qualche esempio pratico, di come alcune aziende-grandi gruppi si stanno muovendo nella gestione e soprattutto nell'utilizzo dei Big Data. È un'area tecnologica che ancora non ha manifestato a pieno il proprio potenziale, e ciò è dimostrato anche dalla scarsità di casi applicativi. Ma qualcosa c'è.

Guardando al di fuori della manifattura, come non riferirsi ad Amazon? Il colosso di Seattle (Usa) ha da tempo messo al centro del proprio modello di business la gestione del dato. Un esempio su tutti: il nuovissimo servizio di "Anticipatory shipping". Per dirlo all'italiana, "quello che vuoi, prima che tu lo voglia".

Impossibile? Tutt'altro! Raccolgendo il numero di visite sul proprio portale web, i prodotti desiderati, le ricerche sul web (anche fuori dal sito di Amazon), i feedback lasciati sui blog o sui social network, Amazon riesce a prevedere con buona accuratezza quando e dove uno specifico prodotto sarà richiesto dal mercato, posizionando quindi scorte in modo mirato all'interno del proprio network. In questo modo non solo il cliente riceve un servizio migliore (banalmente passa meno tempo dal click dell'ordine alla consegna fisica), ma l'azienda riesce anche a contenere, e di molto, i costi logistici.

Tornando al manifatturiero, come non citare Pirelli, che con la sua ultima famiglia di



Al top. Pirelli fra i gruppi più avanzati

pneumatici "connessi", potrà raccogliere in tempo reale informazioni circa lo stato di salute di ogni suo prodotto (pressione, spessore del battistrada, condizioni di utilizzo, ...).

Per fare cosa? In primis, stimolare piani di manutenzione personalizzati in funzione dell'effettiva usura e non di un generico intervallo temporale uguale per tutti. In secondo luogo, per aumentare la sicurezza alla guida. Eventuali usure superiori alle attese e/o malfunzionamenti fuori dallo standard potranno essere comunicati in diretta al conducente e al sistema elettronico del veicolo, che potrà attivare delle misure di emergenza atte ad evitare incidenti.

Non a caso l'azienda è stata recentemente premiata come "data driven company", cioè come azienda che ha saputo ristrutturarsi mettendo il dato al centro, ampliando di molto il raggio del proprio tradizionale modello di business. //

ANDREA BACCHETTI
MASSIMO ZANARDINI

Sfida 4.0

by SEI Consulting

Vi invita a partecipare al workshop

INDUSTRY 4.0: STOP TALKING, GET IN TOUCH!



IL SECONDO INCONTRO DEL TOUR DELLE TECNOLOGIE ABILITANTI PER TROVARE LA STRADA MIGLIORE PER LE PMI

26 maggio 2017, dalle ore 15.30
Sede dell'incontro: SFIDA 4.0, Flero (BS) via Quinzano 23/A

MANUTENZIONI PREDITTIVE

Soluzioni integrabili di manutenzione predittiva di macchine e di impianti industriali mediante sistemi di monitoraggio on line per incrementare l'affidabilità degli stabilimenti.

ISE
BEFORE IT HAPPENS

TECNOLOGIA RFID & BLE

Tecnologie Radio Frequency Identification e Smart Bluetooth Low Energy in grado di identificare e tracciare persone ed oggetti in modo automatico e senza contatto visivo.



Incontro gratuito. Per informazioni e iscrizioni:
industria4.0@sei-consulting.it



SEI Consulting Srl - Via Rodolfo Vantini 38, 25126 Brescia
www.sei-consulting.it