



Una soluzione basata su algoritmi di AI volta alla previsione della domanda, della saturazione degli impianti e del fatturato sul medio e lungo periodo

## De Matteis, Intelligenza Artificiale per ottimizzare la produzione

Giuseppe Scaperrotta, S&OP manager di De Matteis: *“Siamo stati i primi a usare IA. Il sistema è in grado di autocorreggersi, più la base dati cresce, maggiore è l’efficacia dell’algoritmo nella previsione. Questo è un importante aspetto innovativo”*

### L’azienda

De Matteis Agroalimentare, uno dei principali produttori italiani di pasta di grano duro, nasce nel 1994 da un’idea di due famiglie di imprenditori che operano insieme da più di 50 anni nel settore dell’edilizia. A partire da un mulino con un piccolo pastificio, l’azienda è cresciuta fino a diventare il business principale del Gruppo e uno dei maggiori player mondiali nel mondo della pasta. Lo stabilimento principale è situato a Flumeri (Avellino), alle falde dell’Appennino, in prossimità delle principali aree di coltivazione del grano duro (Irpina, Puglia, Basilicata). Come pochissimi pastifici italiani, De Matteis Agroalimentare è dotato di un ciclo produttivo integrato grano-pasta. La presenza del mulino consente di avere il controllo totale della materia prima e quindi della qualità del prodotto. L’azienda ha un fatturato annuo di circa 160 milioni di euro (85% private label e 15% marchio di proprietà) e 230 dipendenti su due sedi produttive, quella centrale di Flumeri e una in provincia di Perugia a Giano dell’Umbria. Nel 2018 ha aperto una filiale commerciale negli Stati Uniti. È il primo esportatore di pasta made in Italy negli USA.

### Innovazione come motore per rendere le difficoltà un’opportunità

L’idea nasce nella seconda metà del 2019 con l’obiettivo di migliorare l’efficienza di produzione aziendale in un contesto la cui parola d’ordine è “complessità”: un business con oltre 1200 articoli in vendita e differenti mercati da seguire, ciascuno con regole proprie. L’input che ha portato all’implementazione vera e propria del progetto è stato però l’avvento della pandemia. Il settore della pasta è stato infatti colpito da uno shock di domanda: l’azienda, durante il primo lockdown, è arrivata ad avere in portafoglio il 300/350% dell’ordinato medio. De Matteis ha deciso di sfruttare questa situazione molto positiva, ma anche critica dal punto di vista produttivo, per sviluppare una



soluzione di AI (*Artificial Intelligence*) volta alla previsione della domanda per ottimizzare il processo produttivo e rendere la situazione critica un'opportunità di crescita e miglioramento.

### **Intelligenza artificiale e modelli previsionali**

Il progetto è stato sviluppato con Ammagamma, start up innovativa che opera nel settore AI, composta da più di 60 giovani tra matematici, ingegneri, sviluppatori e designers.

La soluzione è basata su algoritmi di Intelligenza Artificiale, allenati sui dati storici di ordinato, che sono in grado di autoapprendere e autocorreggersi: questo è l'elemento innovativo. Più passa il tempo e la base dati cresce, maggiore diventa l'efficacia dell'algoritmo nella previsione.

### **Visibilità di medio-lungo termine**

La soluzione è implementata in una piattaforma web in cloud dove gli algoritmi previsionale sono integrati a dati di produzione, capacità produttiva e stock acquisiti provenienti dal sistema ERP SAP aziendale. L'output è un potente strumento, facile e duttile da usare, che permette all'azienda di avere visibilità di medio-lungo termine sull'andamento previsionale della domanda, sulla saturazione degli impianti produttivi e sul fatturato.

### **Benefici**

Il progetto è stato avviato a maggio 2020 e i benefici riscontrati sono molteplici.

Gli algoritmi di AI consentono un aumento dell'efficacia di previsione del 30-50%, abbattendo la possibilità di errore. L'azienda è in grado così di tratteggiare un corretto quadro complessivo della domanda fino a 6 mesi e tradurre queste informazioni in azioni puntuali per ottimizzare l'organizzazione di fabbrica, il reclutamento di forza lavoro, la ricerca di risorse, l'approvvigionamento di materie prime, con un conseguente incremento dell'efficacia ed efficienza produttiva.

Inoltre, dal lato clienti, il livello di servizio – misurato con un indicatore chiamato OTIF (On Time In Full) - è cresciuto del 30%, passando dal 65% al 95%.