



HighPerformanceAnalytics (<https://www.hpa.ai>) è uno spin-off accreditato dell'Università di Verona e Centro di Competenza Intelligenza Artificiale (AICC) di Terranova, che dal 2017 progetta e sviluppa soluzioni di Intelligenza Artificiale per PMI e Grande Impresa. Come sottolinea il claim “**Math to Innovate**”, la forza dell'azienda risiede nelle profonde competenze in ambito matematico, maturate in oltre 20 anni di ricerca accademica.

Questo bagaglio di competenze trova oggi applicazione in molteplici nodi della filiera di gestione dei rifiuti. L'**Intelligenza Artificiale Generativa** viene ad esempio utilizzata per **ridurre significativamente il carico amministrativo** con la creazione e l'aggiornamento automatico di documenti normativi e operativi con WISE, **per migliorare il livello di servizio offerto ai clienti** con la gestione intelligente 24/7 delle richieste di assistenza con TICK e **per efficientare il controllo ambientale** grazie al riconoscimento e alla classificazione dei rifiuti con tecniche di Computer Vision con HAWK Waste.

Sfruttando algoritmi di Ottimizzazione Multivincolo proprietari, è inoltre possibile **efficientare la pianificazione dei percorsi di spazzamento stradale e raccolta dei rifiuti** con HIVE Waste, riducendo significativamente i km percorsi dai mezzi e, di conseguenza, le emissioni di CO₂.

In modo analogo, l'intelligenza artificiale viene applicata per la **programmazione degli impianti di raccolta e smaltimento dei rifiuti**, per ottimizzarne il funzionamento. Tenendo conto della normativa e delle caratteristiche fisiche dell'impianto, delle giacenze e dei carichi programmati, gli algoritmi consentono di ridurre i ritardi nel trattamento dei rifiuti, evitando potenziali rischi ambientali e sanitari, perdite economiche e costi elevati di gestione.

HPA IN NUMERI

20 anni di ricerca accademica in ambito matematico

40 progetti custom di Intelligenza Artificiale

7 anni di esperienza in ambito IA