

Argomento: PARTECIPATE E STAKEHOLDERS

L'IA fa da scudo per i danni del clima

L'anno scorso la Penisola è stata scossa da 351 eventi meteo straordinari. Con l'algoritmo si possono prevedere contenendo l'impatto sulle infrastrutture

Emma Bonotti

Servono ancora le vecchie e care mappe geografiche, ora che la Terra muta rapidamente sotto gli effetti del cambiamento climatico? La risposta è duplice: sì e no. Oggi più che mai è pressante la necessità di registrare l'evoluzione del territorio, ma non tanto per fissare le informazioni da tramandare ai posteri, quanto per prevedere e gestire gli eventi meteorologici straordinari, che l'anno scorso in Italia hanno raggiunto quota 351. Ecco che gli strumenti tradizionali da soli diventano insufficienti, se non accompagnati da modelli tecnologicamente più sofisticati.

Le utility, che producono e distribuiscono energia, sono state tra le prime a porsi il tema di come tenere traccia di questi cambiamenti, e aumentare di conseguenza la resilienza dei propri asset. Deloitte stima che solo nel 2024 gli investimenti complessivi sulla rete di distribuzione hanno superato i 4,8 miliardi di euro. Più di un terzo è stato dedicato a potenziare la capacità dell'infrastruttura di resistere agli eventi meteorologici straordinari, mentre una quota ben più contenuta (ma crescente) ha riguardato la digitalizzazione. Gli operatori oggi riconoscono l'utilità di strumenti per monitorare in tempo reale il flusso di energia, anticipare i guasti e gestire le emergenze con maggiore rapidità e precisione. In questo scenario, l'intelligenza artificiale si è ritagliata un ruolo di primo piano: gli algoritmi consentono alle società di rilevare in anticipo segnali di stress o vulnerabilità, ottimizzare la gestione dei carichi e intervenire immediatamente evitando interruzioni. Insomma, l'IA aiuta a modellare i potenziali impatti di eventi meteorologici estremi e catastrofi naturali, con un risparmio annuo sui costi diretti legati ai danni alle infrastrutture stimato in 70 miliardi a livello globale.

L'occasione ha attratto l'utility valdostana Cva, che di recente ha stretto un accordo con la start up Eoliann per affinare il proprio sistema di monitoraggio e gestione del rischio climatico, con un focus su fenomeni come frane, alluvioni e stress idrico. Fondata nel 2022 a Torino, Eoliann utilizza dati satellitari e algoritmi proprietari basati sull'IA per stimare la probabilità che si verifichino eventi estremi, quantificarne l'intensità e valutare l'entità del possibile danno per le imprese. Ha collaborato anche con Terna, il gestore della rete italiana in alta e altissima tensione, che sulla propria infrastruttura programma di investire oltre 23 miliardi in dieci anni.

Quello appena descritto è solo uno degli ambiti in cui le utility ricorrono all'utilizzo dell'intelligenza artificiale. Accanto agli scopi operativi legati alle reti e alla loro crescente complessità, l'IA viene impiegata per necessità industriali

- in primis ottimizzare la pianificazione e l'esercizio degli impianti per ridurre i costi - o commerciali, come analizzare i comportamenti dei consumatori, personalizzare le offerte o automatizzare la comunicazione con i clienti. Ma a detta di Claudio Golino, partner e energy, resources & industrials leader di

Deloitte, c'è ancora del potenziale inespresso. «I margini di crescita non riguardano tanto i singoli ambiti applicativi, quanto il grado di pervasività e integrazione della tecnologia nei processi quotidiani, così da abilitare decisioni più rapide e informate in ogni fase del business». L'esperto parla di "delega controllata" per consentire a questi sistemi non solo di formulare raccomandazioni, ma anche di agire in autonomia su processi operativi e decisionali, sempre sotto la supervisione umana. I benefici, spiega Golino, sarebbero significativi in termini di efficienza, sicurezza e rapidità. Ma per realizzarli la tecnologia dovrà scendere a patti con la cultura aziendale.

DELOITTE/REDAZIONE



noveo
innovating real life



AI



CLOUD



INDUSTRY 4.0



IOT

**IL 90% DEI
PROGETTI AI
FALLISCE.
I NOSTRI NO.
SCOPRI
PERCHÉ**

CONTATTACI ORA PER UNA
CONSULENZA PERSONALIZZATA

www.noveo.it/ai



L'IA fa da scudo per i danni del clima

EMMA BONOTTI

Servono ancora le vecchie e care mappe geografiche, ora che la Terra muta rapidamente sotto gli effetti del cambiamento climatico?

La risposta è duplice: sì e no.

Oggi più che mai è pressante la necessità di registrare l'evoluzione del territorio, ma non tanto per fissare le informazioni da tramandare ai posteri, quanto per prevedere e gestire gli eventi meteorologici straordinari, che l'anno scorso in Italia hanno raggiunto quota 351.

Ecco che gli strumenti tradizionali da soli diventano insufficienti, se non accompagnati da modelli tecnologicamente più sofisticati.

Le utility, che producono e distribuiscono energia, sono state tra le prime a porsi il tema di come tenere traccia di questi cambiamenti, e aumentare di conseguenza la resilienza dei propri asset.

Deloitte stima che solo nel 2024 gli investimenti complessivi sulla rete di distribuzione hanno superato i 4,8 miliardi di euro.

Più di un terzo è stato dedicato a potenziare la capacità dell'infrastruttura di resistere agli eventi meteorologici straordinari, mentre una quota ben più contenuta (ma crescente) ha riguardato la digitalizzazione.

Gli operatori oggi riconoscono l'utilità di strumenti per monitorare in tempo reale il flusso di energia, anticipare i guasti e gestire le emergenze con maggiore rapidità e precisione.

In questo scenario, l'intelligenza artificiale si è ritagliata un ruolo di primo piano: gli algoritmi consentono alle società di rilevare in anticipo

segnali di stress o vulnerabilità, ottimizzare la gestione dei carichi e intervenire immediatamente evitando interruzioni.

Insomma, l'IA aiuta a modellare i potenziali impatti di eventi meteorologici estremi e catastrofi naturali, con un risparmio annuo sui costi diretti legati ai danni alle infrastrutture stimato in 70 miliardi a livello globale.

L'occasione ha attratto l'utility valdostana Cva, che di recente ha stretto un accordo con la start up **Eoliann** per affinare il proprio sistema di monitoraggio e gestione del rischio climatico, con un focus su fenomeni come frane, alluvioni e stress idrico.

Fondata nel 2022 a Torino, **Eoliann** utilizza dati satellitari e algoritmi proprietari basati sull'IA per stimare la probabilità che si verifichino eventi estremi, quantificarne l'intensità e valutare l'entità del possibile danno per le imprese.

Ha collaborato anche con Terna, il gestore della rete italiana in alta e altissima tensione, che sulla propria infrastruttura programma di investire oltre 23 miliardi in dieci anni.

Quello appena descritto è solo uno degli ambiti in cui le utility ricorrono all'utilizzo dell'intelligenza artificiale.

Accanto agli scopi operativi legati alle reti e alla loro crescente complessità, l'IA viene impiegata per necessità industriali - in primis ottimizzare la pianificazione e l'esercizio degli impianti per ridurre i costi - o commerciali, come analizzare i comportamenti dei consumatori, personalizzare le offerte o automatizzare la comunicazione con i clienti.

Ma a detta di Claudio Golino, partner e energy, resources & industrials leader di Deloitte, c'è ancora del potenziale inespresso.

«I margini di crescita non riguardano tanto i singoli ambiti applicativi, quanto il grado di pervasività e integrazione della tecnologia nei processi quotidiani, così da abilitare decisioni più rapide e informate in ogni fase del business».

L'esperto parla di "delega controllata" per consentire a questi sistemi non solo di formulare raccomandazioni, ma anche di agire

in autonomia su processi operativi e decisionali, sempre sotto la supervisione umana.

I benefici, spiega Golino, sarebbero significativi in termini di efficienza, sicurezza e rapidità.

Ma per realizzarli la tecnologia dovrà scendere a patti con la cultura aziendale.

© RIPRODUZIONE RISERVATA.

La startup torinese Mespac è nata grazie al Politecnico
Uno dei fondatori: "L'idea da una tesina in terza media"

“Algoritmi e AI Così rivoluzioniamo l'energia eolica”

LASTORIA

FRANCESCO MUNAFÒ

C'era già tutto in una tesina presentata alle scuole medie di Pinerolo. Lì si mettevano insieme l'universo e il mare, e si raccontavano, con le parole di un ragazzino di tredici anni, la transizione ecologica, l'e-

nergia eolica e l'ingegneria aerospaziale.

A quella passione visionaria da giovanissimo sognatore, l'ingegnere torinese Andrea Gulisano ha dovuto aggiungere anni di studio al Politecnico e negli Stati Uniti.

Nel capoluogo piemontese è tornato nel 2013, e nel 2022 ha fondato, insieme ai soci Giuseppe Giorgi, Giulia Cervelli ed Edoardo Pasta, la startup "Mespac".

Si tratta della prima al mondo in grado di fornire informazioni certe e universali su vento, onde, correnti, temperatura, umidità, salinità dell'acqua a partire da dati satellitari alle aziende che usano l'energia eolica in mare per produrre elettricità.

«Sono informazioni che di solito vengono recuperate dai satelliti - spiega Gulisano, 40 anni - anche se sono poco costanti, perché ruotan-



Il gruppo di fondatori di Mespac

do intorno alla Terra non possono fornire dettagli costanti su ogni superficie marina».

Questi dati sono disponibili solo in ordine sparso, «e senza i nostri algoritmi non potrebbero dare supporto costante per un certo luogo da studiare».

Qui interviene Mespac: «Mettiamo che un'azienda desideri conoscere la velocità del vento al largo di Genova: noi possiamo capirla at-

traverso gli algoritmi del nostro modello di intelligenza artificiale partendo, per esempio, dal valore del vento in un'altra zona del Mediterraneo».

E il modello è replicabile sempre, in qualsiasi condizione e per chiunque lo desideri.

Con effetti concreti «sull'efficienza, perché più i dati sono accurati più l'impianto funziona bene - spie-

ga il fondatore - e poi permette alle aziende di progettare meglio il lavoro da fare».

I clienti sono in Nord Europa e Stati Uniti, ma i fondatori non dimenticano le radici torinesi.

Nelle prossime settimane Gulisano e soci presenteranno il primo gruppo di dati che riguardano i mari italiani dal 2000 al 2025 a investitori e stakeholder. «Un traguardo che dobbiamo anche a Torino».

Qui, infatti, ci sono realtà come Esabie, programma di sviluppo delle startup nel settore aerospaziale di I3P, l'Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico. Il programma ha già supportato oltre trenta aziende in tre anni di attività, tra cui Mespac.

«Abbiamo potuto raggiungere i nostri obiettivi grazie al Politecnico - continua il fondatore - e a tutto quello che Torino può offrire a chi fa innovazione: le competenze che abbiamo trovato qui per noi sono state fondamentali». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



CAPPELLIN
CLINICA DENTALE

Torna anche TU
a masticare e
sorridere con
denti fissi...
...anche con
poco osso*



PIEMONTE
Palazzo "La Feltrina"
Via Belforte 30
011 511.1111
www.cappellin.it

TORINO
Palazzo "Lancia"
Via Lancia 27
011 511.1111
www.cappellin.it

www.cappellin.it
f o a



UNA FOLLA DI UOMO E DI DONNE IN UNA CORTILE

Il fornello acceso scatenò l'incendio Muore un anziano

Un incendio scoppiato nel
fornello acceso. L'incendio
si è esteso a tutta la cucina
e ha provocato la morte di
un anziano. La famiglia
ha denunciato la tragedia
e ha chiesto un'indagine
per accertare le cause
dell'incidente.

Un incendio scoppiato nel
fornello acceso. L'incendio
si è esteso a tutta la cucina
e ha provocato la morte di
un anziano. La famiglia
ha denunciato la tragedia
e ha chiesto un'indagine
per accertare le cause
dell'incidente.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

Foto: A. M. / A. M.

La startup torinese **Mespac è nata grazie al Politecnico Uno dei fondatori: "L'idea da una tesina in terza media"**

"Algoritmi e AI Così rivoluzioniamo l'energia eolica"

FRANCESCO MUNAFÒ

Francesco Munafò C'era già tutto in una tesina presentata alle scuole medie di Pinerolo.

Lì si mettevano insieme l'universo e il mare, e si raccontavano, con le parole di un ragazzino di tredici anni, la transizione ecologica, l'energia eolica e l'ingegneria aerospaziale.

A quella passione visionaria da giovanissimo sognatore, l'ingegnere torinese Andrea Gulisano ha dovuto aggiungere anni di studio al Politecnico e negli Stati Uniti.

Nel capoluogo piemontese è tornato nel 2013, e nel 2022 ha fondato, insieme ai soci Giuseppe Giorgi, Giulia Cervelli ed Edoardo Pasta, la startup "**Mespac**".

Si tratta della prima al mondo in grado di fornire informazioni certe e universali su vento, onde, correnti, temperatura, umidità, salinità dell'acqua a partire da dati satellitari alle aziende che usano l'energia eolica in mare per produrre elettricità.

«Sono informazioni che di solito vengono recuperate dai satelliti - spiega Gulisano, 40 anni - anche se sono poco costanti, perché ruotando intorno alla Terra non possono fornire dettagli costanti su ogni superficie marina».

Questi dati sono disponibili solo in ordine sparso, «e senza i nostri algoritmi non potrebbero dare supporto costante per un certo luogo da studiare».

Qui interviene **Mespac**: «Mettiamo che

un'azienda desideri conoscere la velocità del vento al largo di Genova: noi possiamo capirla attraverso gli algoritmi del nostro modello di intelligenza artificiale partendo, per esempio, dal valore del vento in un'altra zona del Mediterraneo».

E il modello è replicabile sempre, in qualsiasi condizione e per chiunque lo desideri.

Con effetti concreti «sull'efficienza, perché più i dati sono accurati più l'impianto funziona bene - spiega il fondatore - e poi permette alle aziende di progettare meglio il lavoro da fare».

I clienti sono in Nord Europa e Stati Uniti, ma i fondatori non dimenticano le radici torinesi.

Nelle prossime settimane Gulisano e soci presenteranno il primo gruppo di dati che riguardano i mari italiani dal 2000 al 2025 a investitori e stakeholder.

«Un traguardo che dobbiamo anche a Torino». Qui, infatti, ci sono realtà come Esabic, programma di sviluppo delle startup nel settore aerospaziale di **I3P**, l'Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico.

Il programma ha già supportato oltre trenta aziende in tre anni di attività, tra cui **Mespac**.

«Abbiamo potuto raggiungere i nostri obiettivi grazie al Politecnico - continua il fondatore - e a tutto quello che Torino può offrire a chi fa innovazione: le competenze che abbiamo trovato qui per noi sono state fondamentali».

- © RIPRODUZIONE RISERVATA.