IDEAZIONE | Settori e tecnologie

L'intelligenza artificiale rende i cantieri più efficienti

LA STARTUP Build Trust, grazie alla pianificazione virtuale e alla condivisione trasparente dei dati assicura il controllo dei tempi e della qualità e la sicurezza

FRANCESCA LORANDI
francesca.lorandi@larena.it

La pandemia ci aveva chiuso in casa con i nostri pc: in quella situazione abbiamo cercato di elaborare uno strumento che permettesse di supportare e migliorare il settore delle costruzioni attraverso il digitale». È incontestabile che il Covid abbia dato una forte spinta allo sviluppo delle nuove tecnologia: Build Trust è uno dei risultati di quell'accelerazione vissuta dal mondo digitale. A ricordare l'origine della startup innovativa è Federico Furlani, amministratore delegato della Simem, azienda di Minerbe con oltre 50 anni di attività industriale per la progettazione e la produzione di attrezzature automatizzate per l'edilizia che sono state adottate all'interno dei più importanti progetti infrastrutturali del mondo. Con Cristoforo Hicks, con una grande esperienza di opere di ingegneria civile alle spalle, e Stefano Gelain, ricercatore fisico e data analyst, Furlani ha ideato questa piattaforma, la cui missione è quella di «illuminare» l'industria delle costruzioni grazie alla modellazione e alla pianificazione virtuale, insieme alla condivisione trasparente dei dati. «Illuminare» significa poter controllare i progetti in tempo reale, il controllo qualità, garantire il monitoraggio finanziario in tempo reale, quindi la trasparenza dei pagamenti e delle transazioni, assicurare a sicurezza dei lavoratori e della comunità e la sostenibilità complessiva del progetto.

Si basa su tre rivoluzioni: Bim, Internet of things e Blockchain

Le tre rivoluzioni

«Questa piattaforma digitale», spiega Furlani, «si basa su tre rivoluzioni che sono in corso. La prima riguarda il Bim, acronimo di Building Information Modeling e indica il sistema informativo digitale della costruzione che, oltre alle tre dimensioni, comprende anche quella del tempo, quella economica relativa quindi ai costi di realizzazione, quella dei costi di gestione dell'opera nel tempo e, infine, la dimensione relativa al fine vita dell'edificio, al fine di prevederne la riconversione o la demolizione. C'è poi la rivoluzione IoT, che riguarda l'enorme quantità di informazioni che si possono rilevare da un cantiere o da un processo di costruzione: dati che ci permettono ad esempio di misurare quanto e come vengono rispettati i programmi e di confrontare lo stato di avanzamento dei lavori rispetto a programma previsto. Infine c'è la rivoluzione portata dalla blockchain», prosegue Furlani, «che ci permette di certificare tutti i dati di cui sopra, cristallizzarli e distribuirli agli stakeholders coinvolti. Inoltre con Build Trust», sottolinea, «possiamo generare autorizzazioni finanziarie: al raggiungimento di un determinato stato di avanzamento vengono così garantite tranche di pagamenti. In questo modo si riducono ritardi e contenziosi».

Federico Furlani Amministratore delegato di Simem e fondatore di Build Trust con Cristoforo Hicks e Stefano Gelain

Relazioni per crescere

Build Trust ha, nel giro di due anni, creato partnership di spessore, fondamentali per migliorare la piattaforma, crescere e penetrare il mercato. La startup innovativa, all'indomani della sua fondazione, è stata scelta per il programma di accelerazione di Cassa Depositi e Prestiti.

Startup

Asteasier migliora la nutrizione umana

C'è anche uno spin-off dell'Università di Verona, Asteasier, specializzato nella produzione di ingredienti di qualità per la nutrizione umana e animale, tra le imprese selezionate per accedere al programma di accelerazione FoodSeed, dedicato all'ecosistema dell'innovazione agroalimentare italiana della rete di Cdp Venture Capital Sgr, promosso da Fondazione Cariverona, UniCredit e Eatable Adventures. Arrivato alla seconda edizione, il programma da 15 milioni di euro, ha selezionato sette startup pronte a trasformare la filiera del food and beverage con soluzioni innovative che vanno dall'agricoltura sostenibile alla trasformazione alimentare, integrando principi di economia circolare. La scaligera Asteasier è proprietaria di una tecnologia che ha permesso lo sviluppo di nuovi ceppi di microalghe in grado di produrre astaxantina naturale (carotenoide con forti proprietà antiossidanti e benefici per la salute cardiovascolare, cerebrale e oculare) alternativa alla sintetica e più sostenibile. Grazie a un processo di produzione semplificato, l'impresa riesce a ridurre i costi fino all'80%, rendendo economicamente accessibile l'astaxantina naturale, impiegabile anche in nutraceutica. Le microalghe utilizzate dalla startup sono in grado di produrre pigmenti blu, proteine e omega-3, rendendo l'azienda un riferimento nella nutraceutica e nel settore dell'acquacoltura. «Questo nuovo round di FoodSeed dimostra che l'innovazione può portare alla riduzione dello spreco alimentare, alla lotta alla crisi idrica, all'utilizzo di plastiche alternative e all'abbattimento delle emissioni di CO2», commenta Filippo Manfredi, dg di Fondazione Cariverona. Le altre neo aziende si occupano di trasformare scarti agricoli in ingredienti funzionali; fornire un'alternativa salutare e performante alla caffeina, fino a proporre nuove soluzioni tech per ridurre gli sprechi. «La direttrice dell'innovazione, con quella della sostenibilità, sono strade che l'intera filiera agroalimentare deve percorrere per competere con successo sui mercati», conclude Francesco Iannella, regional manager Nord Est di UniCredit. «I nuovi progetti potranno dare un importante impulso alla trasformazione del settore agroalimentare nazionale», conclude Alberto Barbari di Eatable Adventures. **VA.ZA.**

Innovazione Asteasier con le sue tecnologie diventa riferimento nella nutraceutica e nel settore dell'acquacoltura

Altre collaborazioni sono state avviate con Pwc che promuove la piattaforma in progetti nei quali è project manager, con la società specializzata in certificazioni Rina, con Sony che fornisce strumenti e videocamere intelligenti di ultima generazione per monitorare la sicurezza nei cantieri, con lo studio di progettazione Lombardini 22. Anche altre realtà veronesi fanno la loro parte: con l'ateneo è stata avviata una partnership affidando ai ricercatori il compito di disegnare gli smart contract necessari per la blockchain; e poi con Maxfone, società scaligera che opera nei settori dell'IoT e dei Big Data, è stato avviato un progetto pilota su alcuni impianti di Betonrossi, tra i quali quelli di Verona, che sono stati sensorizzati con sistemi e sensori al fine di tracciare il materiale, ottenere il pieno controllo in termini di efficienza, individuando anomalie sui consumi, efficientando quindi il processo produttivo. Il prototipo di Build Trust è stato poi impiegato anche sul tunnel del Brennero e nel progetto del Canale di Panama. Una continua mole di dati che, di opera in opera, alimenta la piattaforma, migliorandola, rendendola più efficiente, precisa, preziosa.

Create partnesrhip con Pwc, ateneo, Sony, Riina, Maxfone

Allarme risorse umane: «Flessibili con i senior inclusivi con i giovani»

CENACOLO DELL'IMPRESA Un confronto su «Industria umanocentrica: equilibrio tra aziende, persone ed Ia»

Il confronto Da sinistra Pierantoni, Piccolo, Gubitta, Faccioli, Bergamini con il moderatore Mario Puliero

Come reagiscono le imprese veronesi di fronte ai due mega trend – rivoluzione tecnologica e demografica - che stanno cambiando radicalmente il modo di organizzare il lavoro, produrre e vivere in azienda? A questo interrogativo ha cercato di rispondere il secondo incontro del Cenacolo dell'impresa, format ideato dal Comitato piccola industria di Confindustria Verona, alla sua 14esima edizione. L'incontro, che si è tenuto al Museo Nicolis di Villafranca, ha messo a confronto i punti di vista di Mario Bergamini, ad di Infogest, leader veronese nell'It; Denis Faccioli, presidente Tecres e Demetra Group (e vicepresidente di Confindustria Verona per l'internazionalizzazione); Paolo Gubitta, docente di Organizzazione aziendale all'Università di Padova e al Cuoa Business School; Diego Piccolo, direttore Risorse umane del Gruppo Veronesi e Isabella Pierantoni, fondatrice di Generation Mover, che si occupa di far convivere più generazioni al lavoro, sul tema dell'«Industria umanocentrica: equilibrio tra aziende, persone ed Ia».

I «nuovi» giovani

«I giovani», evidenzia Pierantoni, «parlano e spendono in modo nuovo. Il 65% di chi ha un'età compresa tra i 12 ed i 18 anni usa chatgpt, mentre gli adulti stentano a capire di cosa si tratti», traccia il quadro. «Pensano a carriere convertibili, che abbiano un senso e rispondano ad uno scopo. Quando si presentano ad un colloquio di lavoro se chiedono quali sono i progetti aziendali per i prossimi tre anni e non ottengono una risposta soddisfacente, possono ritenere un inserimento in quella realtà poco attrattivo. Pretendono feedback adeguati», afferma. La crisi demografica è il problema principale per il sistema industriale, anche locale. Serve trattenere i senior al lavoro con forme di impiego flessibile, aprire ai giovani, essere più inclusivi, imparare a lavorare insieme. «Tutti processi che possono essere supportati dalle nuove tecnologie capaci di rendere le aziende più produttive, soprattutto le Pmi, più flessibili e veloci nell'allinearsi ai cambiamenti», sottolinea Gubitta.

«Con l'arrivo dell'Ia stiamo affrontando un passaggio analogo alla comparsa di internet, da qui non si tornerà più indietro», ammonisce Bergamini. Le imprese lo sanno e corrono ai ripari. Piccolo e Faccioli hanno raccontato come si stanno attrezzando Gruppo Veronesi e Tecres. Il primo sta strutturando un percorso di condivisione sulle potenzialità Ia con i manager; la seconda impresa, specializzata nel medicale, ha invece puntato su gruppi disomogenei definiti in ambito aziendale per utilizzare al meglio la nuova tecnologia.

VALERIA ZANETTI

ESPLORATORI

Con il Cyber Resilience Act inizia l'era dei prodotti digitali sicuri

RICCARDO BORSARI
Docente all'Università di Padova

Il Cyber Resilience Act (CRA), relativo ai requisiti di sicurezza informatica dei prodotti digitali, è stato definitivamente adottato dal Consiglio dell'Unione Europea lo scorso 10 ottobre, dopo una prima approvazione con emendamenti da parte del Parlamento dell'Ue il 12 marzo 2024.

Il Regolamento entrerà in vigore venti giorni dopo la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale e gli operatori economici avranno 36 mesi di tempo per adeguarsi alla nuova normativa (21 mesi per alcuni specifici obblighi come quello di segnalazione di un incidente grave).

Il Cra si inserirà, così, all'interno di un articolato complesso normativo che comprende Gdpr (Regolamento Ue numero 2016/679 in materia privacy e protezione dei dati), Direttiva europea 2022/2555 (nota come NIS2, contenente misure volte a garantire un comune ed elevato livello di cibersicurezza nell'Unione, il cui primo atto di esecuzione è stato peraltro approvato dalla Commissione europea lo scorso 17 ottobre), Mdr (Medical Device Regulation), nonché altre disposizioni che regolano specifici settori, ad esempio quello bancario e finanziario.

Il CRA disciplina la cyber-resilienza di tutti quei dispositivi digitali connessi (direttamente o indirettamente) a un altro dispositivo o a una rete, fatta eccezione per i prodotti, come quelli medici, per cui già esiste specifica disciplina.

Un esempio emblematico sono i cosiddetti prodotti dell'Internet delle cose (IoT) – baby monitor, smart tv, telecamere, etc. – ormai diffusissimi in aziende e abitazioni.

Proprio tali dispositivi, negli ultimi anni, sono stati spesso oggetto di attacchi informatici a causa della loro elevata vulnerabilità.

Invero, il Regolamento si prefigge innanzitutto di colmare le lacune di sicurezza di questi prodotti digitali imponendo un approccio security by design. Ciò significa che essi devono rispettare determinati standard (diversi a seconda della classificazione del prodotto come «importante» o «critico») per il loro intero ciclo di vita, a partire dal momento di progettazione sino alla dismissione. A garanzia della conformità ai requisiti minimi, i prodotti introdotti nel mercato dovranno riportare il marchio CE.

Inoltre, il provvedimento introduce nuovi obblighi per gli operatori economici in materia di identificazione e correzione delle vulnerabilità dei prodotti e di gestione degli incidenti di sicurezza, tramite segnalazioni tempestive all'autorità nazionale competente e all'Agenzia dell'UE per la cybersicurezza (ENISA).

Sebbene il Cyber Resilience Act non sia ancora entrato in vigore, sono già state sollevate alcune perplessità. I produttori, infatti, saranno onerati di ulteriori responsabilità e obblighi, con il rischio di significative sanzioni. Tuttavia, in uno scenario globale nel quale la sicurezza informatica costituisce oramai un requisito essenziale, disposizioni come questa sono da considerarsi imprescindibili.