



VOGUE

La tecnologia Digital Twin debutta nella moda

di Michele Fossi _ 24/03/2021

Anche se con un certo ritardo rispetto ad altri settori, il gemello digitale di prodotto è ora sul punto di far scoccare la scintilla di una vera rivoluzione anche nell'universo fashion. Hyphen, azienda di Verona leader nella trasformazione digitale, ha spiegato a Vogue Italia perché abbinare capi di abbigliamento reali e digitali sia così importante.

Le congetture sul "pairing", o accoppiamento, tra oggetti reali e i loro "gemelli" digitali si rincorrono già da tempo. Per superare le difficoltà di gestire sistemi operativi fisicamente distanti, la NASA e la rivale agenzia spaziale russa ROSCOSMOS hanno aperto la strada all'uso di rappresentazioni digitali di navicelle spaziali e relativi componenti già negli anni '70. Ma è solo negli ultimi anni, grazie ai passi da gigante fatti nel campo dell'intelligenza artificiale e della connettività in cloud, che la tecnologia Digital Twin ha preso piede in pressoché tutti gli ambiti dell'economia. Di conseguenza, il mondo digitale è stato invaso da innumerevoli duplicati virtuali di oggetti ed entità reali tra i più disparati, dalle automobili alle turbine a olio, fino a intere città e perfino cuori umani. Poiché gli articoli di moda sono dopotutto degli oggetti – intrisi, sì, della dimensione del sogno e del desiderio, ma pur sempre oggetti – l'ingresso del Gemello Digitale nell'universo fashion non poteva che essere solo una questione di tempo.

Come si presenta il Digital Twin di un vestito, di una camicia o di una sciarpa?

"Nulla fuori dell'ordinario, anche se alquanto rivoluzionario in termini di evoluzione del settore; è una categoria speciale di documento elettronico, che nasce nel punto di confluenza tra le sfere dell'arte visiva e della tecnologia informatica, là dove un'impresa può riunire tutti i contenuti pertinenti su un articolo di moda con un approccio sistemico", spiega Stefano Righetti, CEO di Hyphen, azienda veronese a rapida crescita specializzata in Trasformazione Digitale che collabora con Valentino, Ferragamo, Versace, Max Mara, Diesel e altri grandi nomi del panorama fashion che preferiscono la riservatezza.

I Digital Twin vengono comunemente ed erroneamente immaginati, avverte Righetti, come semplici simulazioni 3D di articoli di moda. "I Digital Twin possono effettivamente comprendere la

rappresentazione in 3D di un capo – il suo "avatar" propriamente detto –, ma si tratta di un piccolo frammento informativo rispetto alla massa di dati che file di questo tipo possono contenere." L'elenco è praticamente infinito: tessuti, consistenze al tatto, dimensioni, colori, prezzi, foto di campagne

pubblicitarie, di sfilate di moda, immagini tecniche, numero di esemplari presenti in un dato magazzino o negozio e così via.

Secondo Righetti, nei Digital Twin sono racchiuse conoscenze specifiche particolarmente utili, ovvero i "link relazionali", o correlazioni tra articoli interdipendenti, come ad esempio tra un paio di occhiali e la relativa custodia. "Immaginiamo di trovarci in un negozio di abbigliamento e di voler sapere quali colori si abbinerebbero meglio ai pantaloni che stiamo provando. I commessi ora possono consultare il Digital Twin dei pantaloni in tempo reale e comunicarci i consigli che ne hanno ricavato."

Il punto di forza dei Digital Twin risiede nella loro natura centralizzata, che consente di raggiungere livelli di uniformità e coerenza delle informazioni senza precedenti. Essendo un file univoco, il Digital Twin elimina alla fonte il rischio che versioni diverse di immagini e descrizioni di un prodotto possano coesistere online. "Possiamo dire addio a incoerenze e incongruenze nella comunicazione: foto, testi e altre informazioni su un prodotto saranno finalmente uniformi su tutti i siti di e-commerce, i social media e il sito web aziendale."

Righetti continua spiegando che i Digital Twin consentono di ottenere un insieme di informazioni non solo ben strutturato e razionalizzato, ma anche più rapidamente disponibile a soggetti terzi, il che incrementa la capacità del brand di ampliare la sua presenza online. "Automatizzando la comunicazione tra il brand e i rivenditori online, i "gemelli digitali" facilitano, anche ai marchi più piccoli con pochi dipendenti, la collaborazione con un maggior numero di piattaforme." Un vantaggio sicuramente non trascurabile in tempi di pandemia, quando i negozi sono chiusi e la concorrenza per vendere su più store online raggiunge i massimi storici. "Non dimentichiamo che una nuova collaborazione con un rivenditore online implica un onere amministrativo supplementare. In particolare nelle piccole imprese, per le quali costituisce attualmente uno dei maggiori ostacoli all'espansione della loro copertura online." Per di più, la facilità di accesso centralizzato dei Digital Twin sta aprendo nuovi orizzonti sul fronte della personalizzazione. "Commercializzare edizioni diverse dello stesso prodotto in differenti mercati diventa più facile, con ovvi vantaggi competitivi."

Uno dei grandi marchi tra i primi a servirsi di questa tecnologia, accanto a Max Mara e Diesel, è stato Bally. Per la sua campagna di vendita Primavera/Estate 2021, il brand svizzero ha inaugurato il suo Virtual Showroom, che integra la tecnologia Digital Twin, sviluppato in collaborazione con Hyphen. "Grazie ai 'gemelli virtuali' dei nostri prodotti, abbiamo personalizzato la piattaforma in base alle nostre esigenze, rendendo il nostro Virtual Showroom estremamente intuitivo e facile da usare", dichiara Nicolas Giroto, CEO di Bally. "Attraverso questa piattaforma, i buyer possono ora consultare e visualizzare schede informative e immagini interattive dei prodotti, gestire le fasi di selezione e pre-ordine, nonché accedere al Virtual Showroom in autonomia per rivedere e valutare altre opzioni di acquisto. Inoltre, siamo riusciti a combinare in maniera armonica contenuti, ispirazioni e video integrando efficacemente i dettagli tecnici dei prodotti con le dimensioni relazionali ed emozionali esistenti tra il brand e i suoi buyer."

E a proposito dei costi per implementare questa tecnologia? Hyphen garantisce che i miglioramenti in efficienza derivanti dall'implementazione bastano da soli a compensare l'investimento. "I Digital Twin possono aiutare una casa di moda a ridurre in misura significativa gli sprechi e le inefficienze lungo l'intera filiera", afferma Marco Milioli, Chief Marketing Officer di Hyphen. "Questa tecnologia sta per imprimere una forte accelerazione a una rivoluzione sostenibile nel nostro settore. Un esempio? In passato, un'azienda avrebbe chiesto a una fabbrica di realizzare svariati prototipi di uno stesso modello di borsa in diversi colori e materiali. Oggi è sufficiente realizzarne uno; un computer può simulare gli altri. O forse non è necessario produrne neanche uno."

Le aziende che hanno adottato la creazione in 3D dei capi di abbigliamento (realizzando cioè i prototipi al computer, come si fa con le auto o gli arredi di design, anziché disegnarli su carta) possono scegliere di generare modelli 3D dei prodotti già all'inizio del loro ciclo di vita, ancor prima che vengano fabbricati fisicamente. "L'esistenza di queste precoci 'incarnazioni' delle loro creazioni offre numerosi vantaggi ai brand", sottolinea Milioli. "Consente la prevendita delle collezioni e, anticipando le reazioni di diversi mercati, permette di ottimizzare la produzione e gli assortimenti presso i negozi", fa notare Giroto. "Per la prima volta, abbiamo introdotto prototipi di prodotti digitali nel Virtual Showroom prima di inviarli in produzione, il che ci ha consentito di migliorare il nostro impatto ambientale lungo tutto il processo di sviluppo, con conseguente risparmio sui costi. Oltre a dare priorità alla sostenibilità, usiamo l'innovazione anche per stimolare la creatività nel nostro studio di design, dove stiamo sperimentando la prototipazione in 3D, che consente infinite variazioni senza costi aggiuntivi."

Con tutta probabilità, l'avvento dell'Intelligenza Artificiale farà esplodere la proliferazione dei Digital Twin nel prossimo futuro. Analizzando un'immagine o la resa in 3D di un articolo di moda, i cervelli artificiali possono generare ogni tipo di tag e metadati da inserire nel Digital Twin corrispondente, e perfino scrivere testi descrittivi di buona qualità, rendendo più facile e meno costoso il processo di digitalizzazione delle collezioni per le case di moda. "Ma l'aspetto forse ancora più elettrizzante è vedere cosa accade quando gli algoritmi iniziano a 'giocare' con i Digital Twin", conclude Righetti. "Grazie all'analisi di questi tag, le reti neurali possono essere utilizzate per, ad esempio, suggerire i look di tendenza. E anche se siamo ancora agli albori di questo tipo di applicazione, le reti neurali stanno già dimostrando di possedere, potete credermi, un senso innato dello stile davvero niente male."