

Innovazione



La realtà virtuale creata con il software «Dune». Viene utilizzato per scopi diversi, dall'industria al settore biomedicale



La sede del consorzio Cetma si trova all'interno della Cittadella della ricerca di Mesagne, alle porte di Brindisi

Consorzio

Il Cetma è un'organizzazione tecnologica e di ricerca. Fondato nel 1994, con una convenzione tra Enea e Miur, ha l'obiettivo di favorire l'innovazione delle imprese nel Sud e nel tempo ha sviluppato competenze che riguardano ingegneria dei materiali, ingegneria informatica e disegno industriale configurandosi come un soggetto multidisciplinare per l'innovazione di prodotti, processi e servizi

«Il Cetma è a metà tra ricerca e industria. Ossia con il bagaglio di conoscenza proprio della ricerca si risponde alle domande più svariate delle aziende che cercano soluzioni e innovazione».

Così Alessandra Passaro, responsabile della divisione di Materiali e strutture, racconta la realtà del Cetma, l'organizzazione di ricerca e tecnologia con sede a Mesagne (Brindisi), nella Cittadella della ricerca. «Nel caso della mia divisione - continua Passaro - aiutiamo le aziende nei percorsi di innovazione sui materiali polimerici e compositi. Parliamo di plastiche, resine, fibre di carbonio utili in settori che vanno dall'aerospazio ai pannolini. Parliamo di automotive. Da poco abbiamo iniziato un progetto europeo che ha tra i partner anche il centro ricerche Fca sullo sviluppo di materiali ecosostenibili e leggeri con fibra di carbonio da riciclo, quindi a prezzi più bassi. Tanto per esser pratici: le auto sono più sostenibili se più leggere e il materiale più leggero in assoluto è la fibra di carbonio, peccato sia tanto cara. Certo non se riciclata. E a proposito di riciclo, Fater, l'azienda di Pampers e Lines, ha sviluppato un processo di riciclo dei pannolini usati. Noi ci siamo occupati della parte plastica e analizzando il materiale abbiamo messo a punto una serie di processi per la sua trasformazione per poi collaborare con i colleghi della divisione design del Cetma nel trovare i possibili modi di utilizzo. Così oggi Fater produce plastica dai pannolini in Veneto grazie a noi».

Questo mentre sempre al Cetma si cura anche la parte del design. «Giocattoli, arredi scolastici. Anche le gioiste dei parchi - dice Ubaldo Spina direttore della divisione di Design industriale - visto che questo tipo di plastica è molto resistente agli agenti atmosferici. A questo abbiamo affiancato anche strumenti musicali come delle maracas,

Il centro di ricerca di Brindisi è un crocevia iper tecnologico in cui si sperimenta per conto delle aziende. Alessandra Passaro: «Viene qui chi cerca soluzioni e innovazione»

Scienza e industria il **Cetma** inventa nuovi prodotti

composte al 100% da questo materiale. E non è l'unico tipo di progetto che abbiamo in cantiere riguardo al riciclo. Penso ad esempio a Thecha». Thecha è un appendiabiti di nuova generazione che, pur mantenendo la classica forma, non è di plastica ma è realizzato in polpa di cellulosa, ossia in carta da macero, ed è quindi molto più «eco». «I nostri ricercatori - spiega Spina - affiancano quotidianamente gli industriali nella creazione di prodotti che siano commercializzabili in tempi

Giocattoli e robot

Produzione di robot destinati alla sanità. Ma nei laboratori brindisini si studiano anche materiali per la realizzazione di giocattoli e arredi

brevi. Questo in settori trainanti del made in Italy come packaging, automotive, sport e arredamento. Un esempio? Un banco aspirante mobile, progetto curato per la Tmi Srl, che riguarda la tendenza che vede il food come un evento mediatico., basti pensare allo streetfood e agli showcooking. Ecco che design e tecnologie si sposano in un banco che aspira e filtra i fumi di preparazione dei cibi. Altri progetti in corso ci vedono impegnati nella creazione di strutture zoomorfe con cui appendere la bici in casa in maniera creativa; o in dispositivi e ausili medici, come ad esempio dei supporti che impediscono alla classica stampella di non cadere se appoggiata al muro evitando alla persona disabile ulteriori problemi di mobilità». «Parlando del biomedicale - dice Lucio Colizzi, direttore della divisione Ingegneria informatica - non va sottovalutata l'importanza del la-





Nei laboratori altamente tecnologici del consorzio Cetma si sperimentano materiali per il settore automobilistico e anche per Fca



Fibre in carbonio da riciclo. Nel consorzio Cetma vengono utilizzate per sperimentare materiali leggeri e ecosostenibili



voro che si concentra su robotica e automazione. Penso ai robot ideati da noi e commercializzati dalla Rehalife, spin-off del Cetma stesso, che servono per il recupero della mobilità degli arti superiori di pazienti che hanno avuto un ictus». Diverse le specializzazioni per questa divisione. Dal biomedicale ai sistemi informativi, ossia dei software intesi nel senso più classico del termine alla realtà virtuale e aumentata. Fino agli ambienti immersivi e al software stesso perché se ne possano creare in contesti diversi. «Dune - continua Colizzi - aiuta a creare ambienti virtuali e a interagire con essi, in maniera molto semplice anche per i non addetti al settore così da poter applicare questo tipo di ambienti anche nei contesti più diversi dall'industria fino al biomedicale. Intanto stiamo virtualizzando la via Traiana con una ricontestualizzazione storica grazie alla realtà aumentata. E

gli ologrammi del Castello di Otranto? Alfonso D'Aragona e gli altri? Li abbiamo fatti noi. Questo mentre ci occupiamo di centri di realtà virtuale, come quello che c'è al Cetma stesso, uno dei più grandi in tutto il mondo. Eccetto forse uno in Cina, che però abbiamo realizzato noi stessi». Ma la diffusione del sapere e delle tecnologie non è una novità. Non a caso il Cetma ha organizzato per la prossima estate la prima Summer School sul packaging dei prodotti dell'agroindustria in collaborazione con Granoro, Di Leo, Due Palme. «Sarà un laboratorio - conclude Spina - destinato ai giovani che vogliono incrementare le loro capacità di innovare imparando a trasferire la teoria in progetti pratici, come quelli destinati al mondo del packaging di vino, pasta e dei prodotti da forno».

Paola Cacace
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Gli appendiabiti realizzati nel Cetma con carta da macero, delle maracas costruite con pannolini riciclati e, sopra, una cucina destinata allo streetfood