

L'INNOVAZIONE

Nei laboratori del Cetma le leghe resistenti ai sismi

L'applicazione a Brindisi nella chiesa di San Paolo in collaborazione con l'impresa salentina Nicolì

Il Cetma (Centro di ricerche europeo di tecnologie, design e materiali) di Brindisi ha ideato e sperimentato con successo presso la chiesa San Paolo di Brindisi, un dispositivo antisismico a base di leghe a memoria di forma (Sma). Grazie a tale invenzione ha vinto il Premio Oscar Masi per l'Innovazione Industriale per la categoria "Media-Piccola Impresa e Centri di ricerca privati", conferito da una giuria composta da rappresentanti del Ministero dell'Istruzione e del Ministero dello Sviluppo Economico, dell'Airi (Associazione italiana ricerca industriale) e da due esperti del settore.

L'invenzione del Cetma ha un valore eccezionale perché il dispositivo inventato e sperimentato serve a garantire l'antisismicità di chiese, palazzi e costruzioni di vario genere, utilizzando tiranti realizzati con una lega di metalli che si adegua alle varie situazioni critiche.

«Il dispositivo proposto, sfruttando la superelasticità delle leghe a memoria di forma, è capace di dissipare notevoli quantità di energia deformativa e può essere utile nel corso di eventi sismici anche per garantire il riposizionamento degli elementi nella configurazione pre-sisma riducendo l'energia trasferita alla struttura preservandola da danni o collassi localizzati. Il dispositivo, è stato ideato per essere installato in serie con le tradizionali catene metalliche che normalmente vengono utilizzate per rinforzare le strutture spingenti (archi o volte) assorbendone la spinta oriz-



zontale ma che presentano punti deboli in caso di eventi sismici», spiegano i tecnici di Cetma.

Il dispositivo, che ha ottenuto il brevetto europeo, è stato applicato con successo nell'ambito dei lavori di restauro architettonico conservativo e consolidamento della Chiesa di San Paolo Eremita a Brindisi. I lavori, finanziati con i fondi della Regione Pu-

gilia, sono stati diretti dall'architetto Luigi Dell'Atti ed eseguiti dall'impresa Nicolì srl di Lequile (che ha curato anche l'intervento di recupero della Chiesa di Santa Croce a Lecce) la quale si è avvalsa del lavoro del team di ricercatori composto da: Riccardo Angiuli (inventore, progettista e installatore), Vito Tarantino (progettista e installatore), Alessandro Largo (progetti-



L'idea

Il dispositivo antisismico testato in laboratorio ottiene il brevetto europeo

L'attestato

Il premio "Oscar Masi" assegnato dalla giuria al centro ricerche di Brindisi

sta) dell'Area Diagnostica e Ingegneria Civile del Cetma, i quali sono stati impegnati nell'installazione di dispositivi antisismici a base di lega a memoria di forma. Il dispositivo è stato installato in serie con le catene metalliche presenti nella struttura sin dai primi anni del '900, senza che la forza di tiro presente subisse variazioni, assicurandone l'adeguamento sismico.

Gli impieghi delle leghe Sma sono molteplici. La tecnologia può essere applicata al settore delle infrastrutture, per la protezione in caso di sisma, e al settore dei beni culturali (strutture spingenti in legno o muratura) o per la protezione del patrimonio edilizio esistente. «Per un'organizzazione come il Cetma, che da oltre 20 anni si occupa di stimolare, sostenere e diffondere i processi d'innovazione delle imprese, questo prestigioso riconoscimento pone i riflettori sul ruolo fondamentale che la ricerca scientifica e il trasferimento tecnologico rivestono per lo sviluppo del paese», spiega il direttore generale Luigi Barone.

Per evidenziare qual è il livello del riconoscimento ottenuto dal Cetma, basta ricordare che per il settore "Grande Impresa" il Premio Oscar Masi è stato assegnato a Pirelli Tyre S.p.A. per la tecnologia "Low Rolling Technology Package - Materiale e processi per pneumatici a bassissima resistenza al rotolamento per la mobilità sostenibile combinata sicurezza di guida". Per dire: premio per le piccole imprese al Cetma; premio per la Grandi imprese a Pir

LE IMPRESE

L'azienda dei "piatti pronti" punta sulla ricerca

Nuovi investimenti per "Ladisa" sì al piano per 250 assunzioni

«Mangiare sicuro e promuovere "piatti pronti" grazie a nuove tecniche produttive e packaging unici a basso impatto ambientale e ad elevata garanzia di conservazione». In sintesi, la "mission" illustrata da Ladisa srl, nella cerimonia di presentazione del progetto Restart (Restaurant Advanced Research & Technologies), il nuovo investimento alla Zona industriale di Bari che prevede la realizzazione di un centro di produzione pasti ispirato alla "Ristorazione 4.0". Il progetto si svilupperà all'interno di una struttura di 11.500 metri quadrati - già nella disponibilità dell'azienda - attigua alla sede dell'attuale industria di Ristorazione Ladisa, costruita nel 2011 che dà lavoro a circa 400 persone. Tre gli obiettivi di "Restart": realizzazione di una nuova linea di cottura e confezionamento di "ready to meat", ovvero "piatti pronti" sotto il marchio "Che Bontà"; sviluppo di una linea innovativa per le fasi di lavorazioni e packaging dei prodotti di IV gamma (frutta e verdura); sviluppo di una moderna tecnologia di confezionamento che sfrutti l'effetto delle proprietà antibatteriche degli imballaggi.

Queste fasi comprenderanno un lavoro di Ricerca di almeno tre anni che coinvolgerà un team dell'Ispra-Cnr (Istituto di Scienze delle produzioni alimentari), dell'Università del Salento e del Casial (Centro di Ateneo per l'Innovazione e lo sviluppo



nell'Industria alimentare), spin off dell'Università Federico II di Napoli. I coordinatori del progetto saranno Alessandro Sannino, associato di Scienza e Tecnologia dei Materiali dell'Unisalento e Antonio Logrieco, direttore Cnr Ispa.

Restart rientra nella strategia di consolidamento di Ladisa srl (4mila dipendenti, 23 milioni di pasti serviti e 700 centri serviti in tutta Italia) e di sviluppo di nuovi segmenti di business attra-

Il progetto

Packaging innovativi e produzione green nel nuovo stabilimento

verso un'azione integrata tra ricerca, innovazione, competitività, internazionalizzazione, sostenibilità ambientale e soprattutto sicurezza. L'azienda prevede un potenziale di assunzioni fino a 250 unità nel prossimo quinquennio.

A due anni dall'approccio con Borsa italiana attraverso il progetto Elite, Ladisa srl in occasione del progetto Restart ha annunciato anche la nuova governance: dall'amministratore unico si passerà al consiglio di amministrazione. Cinque i componenti: Gioacchino De Palma (presidente), Sebastiano Ladisa (Co-amministratore), Vito Ladisa (Co-amministratore), Gianvito Giannelli (Consigliere indipendente), Federico Maurizio D'Andrea (Consigliere indipendente).

LA GIUSTIZIA

Prosegue lo stato di agitazione delle toghe a Bari

Le udienze proseguono in tenda «No allo spezzatino degli uffici»

Secondo giorno di processi sotto le tende a Bari, con temperature vicine ai 40 gradi e zanzare come ospiti indesiderati. Secondo ma non ultimo giorno, perché avvocati e magistrati non ne vogliono sapere di "spezzettare" gli uffici giudiziari penali come proposto dal ministero della Giustizia lunedì: «Piuttosto restiamo nelle tende, sino a quando non trovano una sede adeguata», hanno comunicato ieri durante un'assemblea che si è svolta in un cinema della città.

Quindi, con ogni probabilità, almeno sino a settembre le udienze si continueranno a tenere nelle tre tende installate dalla Protezione civile nel parcheggio sterrato del Tribunale a rischio crollo di via Nazariantz. «Oggi ho dovuto tenere udienza in una tenda con 40 gradi e tra le zanzare, rinviando ad una fantomatica data del 12 novembre in Corte di Assise», ha detto il giudice Rossella Calia Di Pinto, segretario Anm Bari. Sull'area dove è allestita la tendopoli c'è stato, ieri mattina, il sopralluogo del genio militare per montare una diversa pavimentazione in vista del maltempo che si prevede nei prossimi giorni e che renderebbe impraticabile quella zona di terra e pietre. Contemporaneamente, a pochi chilometri di distanza, circa 300 avvocati e magistrati davano vita ad un'assemblea per decidere cosa fare. «No a soluzioni posticce come Modugno, piuttosto resteremo nelle tende, altrimenti si dimentiche-



ranno di noi», hanno detto gli avvocati. Parere condiviso dal procuratore capo, Giuseppe Volpe: «Quelle tende sono l'unica nostra speranza di vedere risolto in tempi rapidi il problema: e cioè ottenere una sede "ponte" in attesa che venga realizzata la Cittadella della giustizia nelle casermette». Quindi, viene rigettata la soluzione del ministero di spezzettare le sedi giudiziarie in sette immobili diversi. «Si dichiarino immediatamente lo stato

L'assemblea

Il procuratore Volpe: subito una sede "ponte" in attesa della cittadella

di emergenza e si nomini un commissario», ha detto il presidente del Tribunale, Domenico De Facendis. Magistrati e avvocati hanno confermato lo stato di agitazione permanente richiamando l'attenzione della politica. «Ancora oggi - ha detto il presidente della Camera penale, Gaetano Sassanelli - la politica è totalmente assente, in segno di disprezzo dei nostri problemi».

«Distribuire gli uffici nella provincia non garantisce il regolare svolgimento dell'attività giudiziaria - ha insistito il presidente dell'Ordine degli avvocati, Giovanni Stefani - mentre lo stato di emergenza aprirebbe la strada alla requisizione di immobili e all'accelerazione degli iter burocratici». Tra gli immobili che potrebbero essere requisiti c'è persino la nuova sede della Regione Puglia, ancora nemmeno completata. Anche per l'Anm la soluzione di Modugno, peraltro stando al decreto ministeriale utilizzabile solo fino al 12 settembre, «è del tutto insoddisfacente», ha detto il presidente Lorenzo Gadaleta. «Non vediamo risposte dal ministero», ha aggiunto ancora il procuratore Volpe. All'assemblea era presente anche il presidente di Confindustria Bari e Bat, Domenico De Bartolomeo, il quale ha dato la «disponibilità della mia associazione per pubblicizzare la ricerca di mercato avviata dal ministero e per la successiva soluzione del problema».

V.Dam.