

il polo

L'Area Science Park, istituito nel 1978, è stato il primo grande parco scientifico italiano: oggi si estende su oltre 75mila metri quadrati, dove hanno sede 88 enti tra imprese e centri di ricerca in cui lavorano 2.400 scienziati e manager in diversi settori: dalla fisica all'informatica, dalla finanza alla biologia. Il giro d'affari è stimato in oltre 150 milioni di euro

**LA RISCOSSA
TECNOLOGICA/4**

L'inizio risale alla fine degli anni Sessanta, quando nacque l'idea di un centro sperimentale

di fisica in contatto con l'università. Poi lo sviluppo e l'osmosi con il mondo delle imprese

A Trieste la scienza è di casa Così la Fisica fa l'impresa

DAL NOSTRO INVIATO A TRIESTE
ANDREA D'AGOSTINO

Entrare nell'Area Science Park alle porte di Trieste è un po' come muovere i passi in un altro mondo. Il paesaggio stesso è insolito: uscendo dalla città, seguendo una ripida strada si arriva al parco scientifico che si estende su oltre cinquanta ettari "stretti" tra l'altopiano del Carso e il mare sottostante. Siamo in una terra di confine: la Slovenia, dopotutto, è a pochi chilometri da qui (e una conferma indiretta arriva dalle numerose automobili che vanno a rifornirsi di benzina a poca distanza). È il Consorzio per l'Area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste a gestire quello che è stato il primo parco scientifico italiano, istituito nel 1978 in concomitanza con la creazione dei principali parchi a livello mondiale; al 1982

risale poi il primo insediamento dell'Area Science Park. Una storia iniziata in realtà una decina d'anni prima, più precisamente alla fine degli anni Sessanta, quando dal centro internazionale di Fisica teorica nacque l'idea di un'area di ricerca multidisciplinare per attività sperimentali, in stretto contatto con il mondo universitario triestino.

Da allora le attività del parco, che dal 2005 è diventato Ente pubblico nazionale di ricerca di primo livello del ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, si sono moltiplicate. L'attuale Area dispone di oltre 75mila metri quadrati di spazi-laboratori attrezzati con apparecchiature specializzate e dove hanno sede 88 enti di vario tipo - 67 imprese ad alto tasso di innovazione e 21 centri di ricerca -, in cui lavorano circa 2.400 ricercatori e manager. I settori in cui operano sono raggruppati in sei macroaree: Scienze della vita,

Fisica e nanotecnologia, Informatica, elettronica e telecomunicazioni, Energia e ambiente, Servizi qualificati (nei quali rientrano le imprese di economia e finanza) e Biologia molecolare. Un discorso a parte merita poi il secondo campus a Basovizza, dove si trova il Sincrotrone con i laboratori



«Elettra» e «Fermi» (vedi articolo sotto, *ndr*). Il giro d'affari complessivo è stimato in oltre 150 milioni di euro, tra finanziamenti pubblici, fatturati e investimenti privati. Qualche esempio per mostrare le tante attività che vedono l'Area in prima fila a livello internazionale. Nel campo dell'astrofisica, il satellite «Agile» (Astrorilevatore gamma a immagini leggero) – lo scorso gennaio ha vinto il premio Bruno Rossi, il principale riconoscimento nel settore intitolato al padre della fisica a raggi cosmici, che viene assegnato ogni anno dall'American Astronomical society: il satellite ha permesso di scoprire la variabilità dell'emissione gamma nella Nebulosa del Granchio, che si trova nello spazio celeste all'interno della costellazione del Toro. Il gruppo di ricerca che ha ritirato il premio fa parte dell'Istituto nazionale di Astrofisica, ma il "cuore" del

satellite – il tracciante in silicio – è stato progettato e costruito proprio all'interno dell'Area. Voltando pagina, e osservando un settore strategico per il nostro Paese come il design, vediamo come anche qui le aziende di Area hanno dato un importante contributo grazie ad un accordo tra il gruppo friulano Sintesi, leader nel settore del design, con Cimteclab, impresa di Area che sviluppa prodotti e tecnologie all'avanguardia nel settore dei materiali composti. L'obiettivo era produrre nuovi oggetti e completamente d'arredo del tutto ecologici, dalle sedie alle lampade: grazie a questo accordo è nata la nuova linea di prodotti Exaphen, che utilizza lo scarto industriale di lavorazione dell'anacardo, estraendo dal guscio della noce un

liquido, il cardanolo, che viene usato come base per adesivi, vernici, resine per tubi, imbottiture, materassi e isolamento termico per apparecchiature e costruzioni. Non solo: è stato dimostrato che l'utilizzo del cardanolo al posto di derivati del petrolio contribuisce a ridurre le emissioni di gas serra. Insomma, una passeggiata all'interno dell'Area è utile per capire quanto sia importante lo sviluppo scientifico per il futuro del Paese. All'esterno è un via vai di ricercatori, scienziati, imprenditori in questo curioso "pianeta" stretto tra mare e montagne, dove non manca l'asilo nido aziendale, intitolato «I Cuccioli della Scienza». Inaugurato nel 2005, è in grado di accogliere una quindicina di bambini di età compresa tra i 12 e i 36 mesi. Quando si dice che la scienza è a misura di famiglia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL RESTAURO

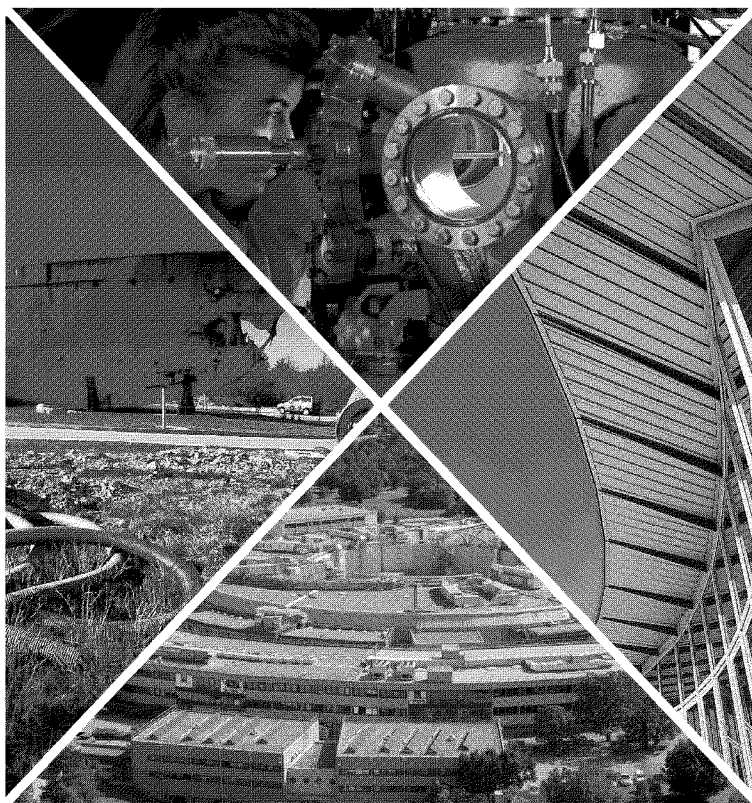
E IL «GUADAGNINI» FINI SOTTO I RAGGI X

Effettuare un check up completo su uno strumento musicale di due secoli e mezzo fa. È successo lo scorso anno ad un prezioso violino settecentesco realizzato da Giovan Battista Guadagnini, ritenuto uno dei più celebri eredi di Stradivari. Lo strumento è acquistato nel 2007 per la cifra record di un milione e 200mila euro da una fondazione norvegese: grazie a un accordo con la Direzione regionale per i Beni culturali della Lombardia e l'Istituto nazionale di Fisica nucleare, è stato possibile radiografarlo per poter scoprire i segreti della sua lavorazione e dell'eccezionale suono per cui sono rinomati gli strumenti fabbricati da Guadagnini. La ricerca è stata condotta nei laboratori del Sincrotrone in modo non invasivo, che ha permesso di scoprire alcune novità non percepibili, come dei restauri antichi eseguiti con estrema perfezione. Non solo, ma è stato possibile risalire alla data esatta di fabbricazione tramite l'analisi degli anelli del legno, e addirittura identificare la foresta con l'albero da cui era stato ricavato. Tutto ciò per verificare l'appartenenza a una stessa serie, come la nascita comune degli stessi strumenti dalla stessa bottega di origine. **(A.D'A.)**

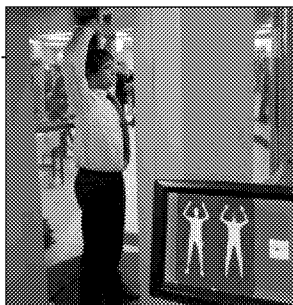
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Si sviluppano prodotti e tecnologie all'avanguardia nel settore dei materiali composti

Spazio anche al design, con una nuova linea di arredi ecosostenibili ottenuti dal riciclo di scarti industriali



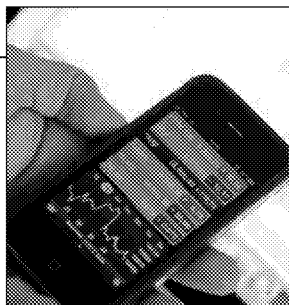
pillole hi-tech



ESTECO

L'ingegneria a tutela della sicurezza

Esteco SpA è una società di Area specializzata in software nel settore ingegneristico: è nata nel 1999 dall'idea di tre ingegneri italiani, Carlo Poloni, Luka Onesti ed Enrico Nobile. Il core business si concentra nei settori automobilistico e aerospaziale, in collaborazione con enti internazionali: con l'università giapponese di Doshisha, ad esempio, è stato realizzato un nuovo modello di seggiolino per bambini che viaggiano in auto, per ridurre le lesioni in caso di incidenti. Esteco ha mantenuto una crescita del 15% negli ultimi anni, con un fatturato di 4 milioni di euro nel 2011.



MODEFINANCE

Il rating sul cellulare...a portata di clic

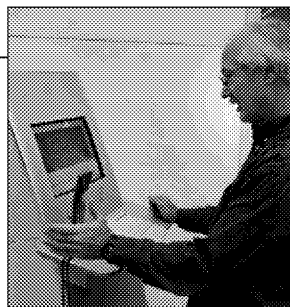
L'azienda ModeFinance rientra nel settore finanziario di Area: fornisce valutazione della qualità economica-finanziaria delle società, attribuendo un rating. Grazie al sistema "More" (Multi objective rating evaluation), viene valutato il livello di rischio di fallimento per qualunque impresa, dalle più piccole alle multinazionali. Con i servizi di modeFinance - che si possono scaricare come app sullo smartphone - si possono monitorare concorrenti, clienti, fornitori o aree di mercato per studiare i punti di forza o di debolezza. E non mancano le ricerche di mercato.



G&LIFE

La nostra dieta è già scritta nel Dna

G&life è una società per azioni nata all'interno di Innovation Factory, l'incubatore di imprese innovative del parco scientifico triestino. Costituita da un team multidisciplinare (medici, genetisti, biologi, dietisti) coordinati dal genetista Paolo Gasparin, l'azienda opera nel campo della nutrigenetica. Con i nuovi prodotti g-profile e g-diet, e attraverso l'analisi del Dna individuale estratto da un campione di saliva, vengono proposti programmi personalizzati e percorsi alimentari su misura. È così possibile conoscere il proprio profilo genetico attraverso il metabolismo.



INVISIBLE

Il nuovo marchio anti contraffazione

Un'impronta invisibile, a prova di contraffazione, sulle opere d'arte dei Musei civici di Udine. Si chiama "Invisible" il marchio messo a punto nel Sincrotrone Elettra, un segnale di riconoscimento all'avanguardia nella catalogazione delle opere d'arte. Segnale che diventa riconoscibile solo se illuminato da uno speciale fascio di luce e che non è invasivo, perché lo si può apporre anche su un supporto da applicare successivamente all'oggetto. Grazie all'intesa siglata con il Comune di Udine, sono state marcate finora 89 disegni e 12 stampe di Ascanio di Brazzà, più un'acquaforte di Tiepolo.