

# Programmi e progetti

Certificazione?

**ABICert**  
l'ente di certificazione

**competenza  
esperienza pratica  
velocità**

[www.abicert.it](http://www.abicert.it)

**DIPARTIMENTO POLITICHE EUROPEE** / La Commissione ha proposto un piano di risorse aggiuntive per la programmazione in corso e quella futura

## Next Generation Ue, rilancio post-Covid per l'Unione

*Finanziamenti supplementari che saranno convogliati verso i programmi dell'Europa unita*

Il 27 maggio scorso la Commissione europea ha presentato la proposta per un rilancio europeo dopo il Covid-19. Il piano prevede il rafforzamento del Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) 2021-2027 con il nuovo strumento "Next Generation EU", che reperirà risorse finanziarie grazie all'innalzamento temporaneo del massimale delle risorse proprie al 2% del reddito nazionale lordo dell'UE. Questo consentirà alla Commissione di contrarre sui mercati finanziari prestiti per 750 miliardi di euro. I finanziamenti supplementari saranno diretti verso i programmi dell'UE.

I fondi reperiti da Next Generation EU si incanaleranno in tre pilastri. Innanzitutto, il sostegno agli Stati membri per investimenti e riforme attraverso un nuovo dispositivo per la ripresa e la resilienza da € 560 miliardi. Il dispositivo prevede risorse per investimenti e riforme, anche nell'ottica della transizione verde e digitale e per la resilienza delle economie nazionali, assicurandone il collegamento con le priorità dell'UE. Potrà arrivare a 310 miliardi di euro e sarà in grado di mettere a disposizione prestiti fino a un massimo di 250 miliardi di euro. Inoltre, gli attuali programmi della politica di coesione riceveranno 55 miliardi di euro



in più da qui al 2022 nell'ambito della nuova iniziativa REACT-UE: i fondi saranno assegnati in funzione della gravità delle conseguenze socioeconomiche della crisi. Da considerare poi il potenziamento del Fondo per una transizione giusta (40 miliardi di euro): aiuterà gli Stati membri ad accelerare l'approdo alla neutralità climatica. 15 miliardi aggiuntivi, infine, andranno al Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale che supporterà le zone rurali nell'introduzione di cambiamenti strutturali richiesti ai fini del Green Deal europeo e nel perseguimento degli ambiziosi obiettivi delle nuove strategie sulla biodiversità e "Dal produttore al consumatore".

Una parte consistente delle risorse ricavate da "Next Generation

EU" andranno poi a sostegno della solvibilità. Obiettivo: mobilitare risorse private per aiutare con urgenza le imprese europee economicamente sostenibili che operano nei settori, nelle regioni e nei paesi più colpiti. Lo strumento, operativo fin dal 2020, avrà in dotazione 31 miliardi di €. Allo stesso tempo, il potenziamento di InvestEU, il programma faro d'investimento europeo, fino a concorrenza di 15,3 miliardi di euro permetterà di mobilitare investimenti privati in progetti in tutta l'Unione.

Un nuovo dispositivo per gli investimenti strategici incorporato in InvestEU genererà, grazie al contributo di 15 miliardi di euro di Next Generation EU, investimenti per un importo fino a 150 miliardi di euro nel migliora-

mento della resilienza dei settori strategici, specie quelli collegati alla transizione verde e digitale, e nelle catene fondamentali del valore nel mercato interno.

Molta attenzione, logicamente, anche all'ambito sanitario. Il nuovo programma per la salute EU4Health, forte di una dotazione di 9,4 miliardi di euro, potenzierà la sicurezza sanitaria e permetterà di prepararsi alle crisi sanitarie del futuro. Grazie a un rinforzo di 2 miliardi di euro, il meccanismo di protezione civile dell'Unione RescEU sarà ampliato e potenziato così da attrezzare l'Unione per le crisi future e permetterle di farvi fronte. Orizzonte Europa riceverà invece 94,4 miliardi di euro, potenziamento che gli permetterà di finanziare attività essenziali di ricerca nel campo della salute, la resilienza e la transizione verde e digitale. Inoltre, per sostenere i suoi partner nel mondo, l'Unione assegnerà una dotazione supplementare di 16,5 miliardi di euro all'azione esterna, assistenza umanitaria compresa. Saranno potenziati altri programmi dell'UE per allineare completamente il futuro quadro finanziario ai bisogni della ripresa e alle priorità strategiche. Saranno rafforzati altri strumenti per aumentare la flessibilità e la reattività del bilancio dell'UE.

### Dalle risorse ai programmi

Le risorse finanziarie reperite tramite Next Generation EU convoglieranno verso i programmi dell'Unione nel rinnovato bilancio a lungo termine dell'UE. Tre in particolare.

**Green Deal europeo.** Ristrutturazioni del parco immobiliare e delle infrastrutture e più economia circolare, con conseguente creazione di occupazione a livello locale; progetti basati sulle energie rinnovabili, in particolare eolica e fotovoltaica, e avvio in Europa di un'economia pulita dell'idrogeno; trasporti e logistica più puliti, compresa l'installazione di un milione di punti di ricarica per veicoli elettrici, e stimolo del trasporto ferroviario e della mobilità pulita nelle città e regioni d'Europa.

**Rafforzamento del mercato unico adattandolo all'era digitale.** Investimenti in una maggiore e migliore connettività, specie in termini di rapida diffusione delle reti 5G; maggiore presenza industriale e tecnologica nei settori strategici, non da ultimo intelligenza artificiale, cybersicurezza, supercalcolo, cloud; costruzione di un'autentica economia basata sui dati che funga da volano per l'innovazione e la creazione di posti di lavoro.

**Una ripresa equa ed inclusiva per tutti.** Il nuovo strumento europeo SURE di sostegno temporaneo per attenuare i rischi di disoccupazione in un'emergenza; competenze digitali per tutti i cittadini dell'UE tramite un'agenda per le competenze per l'Europa e un piano d'azione per l'istruzione digitale, salari minimi equi e misure vincolanti di trasparenza delle retribuzioni per aiutare i lavoratori vulnerabili, in particolare le donne; intensificazione delle attività di contrasto dell'evasione fiscale, aiutando gli Stati membri a recuperare entrate.

**VUOI DI PIÙ DALLA TUA CERTIFICAZIONE?  
PASSA AD ABICERT**

**LO SAI CHE LA CERTIFICAZIONE È UN PREREQUISITO PER MOLTI BANDI DI GARA?**

#### CERTIFICAZIONI



**Qualità**  
ISO 9001:2015



**Ambiente**  
ISO 14001:2015



**Sicurezza**  
ISO 45001:2018



**Energia**  
ISO 50001:2018

#### APPROFITTA DEI CORSI ABICert!

**Auditor sistemi di gestione  
Qualità ISO 9001:2015  
Ambiente ISO 14001:2015  
Sicurezza ISO 45001:2018  
Energia ISO 50001:2018**

**ABICert è l'ente di certificazione abilitato ed autorizzato dai Ministeri italiani, notificato presso la CEE per la marcatura CE di prodotti da costruzione**



**ABICert**  
l'ente di certificazione

**competenza  
esperienza pratica  
velocità**

[www.abicert.it](http://www.abicert.it)  
[info@abicert.it](mailto:info@abicert.it)  
☎ 085 903 93 30

**LA CERTIFICAZIONE  
SU MISURA  
PER LA TUA ATTIVITA'**

■ **ETA BETA SERVIZI** / Sanificazioni, logistica, lavorazione per conto terzi

## A ciascuno il suo servizio

*Un'azienda che aiuta le aziende*

I servizi no-core sono tutti quei servizi, indispensabili alla sopravvivenza di un'azienda, che non rientrano tra quelli abitualmente erogati da quella azienda.

Servizi che vanno dalla logistica alla manutenzione, dalla pulizia alla gestione degli impianti (facility management). Proprio in questo tipo di servizi si è specializzata fin dalla sua nascita nel 2005 Eta Beta Servizi. L'azienda, con sede uffici e magazzini in Brianza, ha un approccio al proprio business e un modus operandi molto organizzato e razionale. Le esigenze dei clienti vengono analizzate, definite nei particolari, pianificate e poi controllate e certificate.

Uno dei punti di forza è rappresentato in questo momento dai servizi di sanificazione anti Covid-19. "Abbiamo ottenuto la certificazione ministeriale per le sanitizzazioni", dichiara a Scenari Andrea Gianformaggio, Responsabile commerciale di Eta Beta Servizi. "Quando terminiamo l'intervento non ci



La sede di Eta Beta Servizi

limitiamo a rilasciare una relazione, ma possiamo garantire il risultato a norma di legge, rilasciamo una vera e propria certificazione di sanificazione". Il management di Eta Beta Servizi mette a profitto una storia pluriennale nei servizi ospedalieri, candidandosi oggi come il top di gamma in questo specifico settore.

Ma non solo nella sanificazione, l'expertise sviluppata negli anni le permette di candidarsi come partner affidabile anche

per quel che riguarda la lavorazione conto terzi, la logistica e le spedizioni, con Eta Beta che gestisce anche due società di e-commerce.

L'obiettivo dell'azienda brianzola e quella di proporsi come unico interlocutore per più servizi, riuscendo in questo modo ad attivare sinergie e ottimizzare i servizi no core.

Lasciando così alle aziende la possibilità di concentrarsi unicamente su quello che sanno fare meglio.

■ **UNIVERSITÀ DI GENOVA** / Gli automi riconoscono le culture

## Caresses, il robot multiculturale

*Un progetto Europa-Giappone a guida italiana*

Non c'è dubbio che nel prossimo futuro i robot saranno sempre più importanti ed utilizzati in vari campi. Tra questi anche quello dell'assistenza agli anziani dove le macchine affiancheranno gli esseri umani in varie attività di cura alla persona. Un primo passo in questa direzione è stato compiuto da CARESSES, progetto finanziato dall'Unione europea e dal ministero degli Affari interni e delle Comunicazioni del Giappone, che intende dare vita ai primi automi di assistenza in grado di adattare il proprio comportamento alla cultura della persona con cui interagiscono. Il progetto, avviato nel 2017 e in dirittura d'arrivo quest'anno, ha sviluppato un'intelligenza artificiale che, una volta inserita all'interno di un robot, lo rende in grado di modificare il proprio comportamento

sulla base di fattori come lingua, età, educazione, religione, socioeconomia della persona con cui ha a che fare. I robot equipaggiati dall'intelligenza artificiale sviluppata da CARESSES sono stati testati con successo in case di riposo giapponesi e inglesi.

Guidato dal Dipartimento Dipartimenti di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi dell'Università di Genova, CARESSES conta tra i partner alcune delle più prestigiose università Europee e Giapponesi attive nel campo della robotica (Università di Orebro in Svezia, JAIST e Univer-

sità di Chubu in Giappone) e della salute (Università di Middlesex e Università di Bedfordshire nel Regno Unito, Università di Nagoya in Giappone). CARESSES vede inoltre la partecipazione di SoftBank Robotics Europe, uno dei maggiori produttori mondiali di robot di assistenza domiciliare, tra cui il robot umanoide Pepper, e la rete di case di cura del Regno Unito Advinia Health Care, vincitrice di numerosi premi.

"I robot saranno sempre più importanti nell'assistenza degli anziani. Come dimostrato da numerosi studi, tenere conto dell'identità culturale delle persone agevola il successo delle pratiche di assistenza", spiega Antonio Sgorbissa, Responsabile del Progetto CARESSES e coordinatore per i partner europei.

<http://caressesrobot.org/>



Università di Orebro in Svezia, JAIST e Univer-

<b>Scenari</b> Anno 2020 - N. 5 - Lunedì 29 Giugno Supplemento commerciale al numero odierno del Sole 24 ORE GRUPPO EDITORIALE	Realizzazione editoriale <b>mf</b> Mediafaber S.r.l. via della Moscova 66 - 20121 Milano Telefono +39 335 7211863	Contatto commerciale per la comunicazione su questa iniziativa <b>B-SIDE</b> B-SIDE COMMUNICATION Tel.: 0521 17700 - info@bsidecommunication.it
	in collaborazione con <b>Effecinq</b> Coop arl via Boccardo 1 - 16121-GE - tel +39 010 3002606 Coordinamento Raffaele Mastrodonato	<b>Stampatori</b> Il Sole 24 Ore S.p.A. - Via Busto Arsizio, 36 - 20151 Milano Il Sole 24 Ore S.p.A. - Via Tiburtina Valeria, Km 68,7 - 67061 Carsoli (Aq)

■ **CNR IRET** / I progetti dell'Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri per un'agricoltura più sostenibile

## L'economia circolare dal vino ai sedimenti di dragaggio

*Tecnologie d'avanguardia e ricercatori di 14 Paesi cercano i tasselli mancanti nella descrizione dell'Universo*

Life Zeowine (LIFE17 ENV/LIT/000427) è un progetto finanziato dall'Unione europea, con un contributo di 860.000 € su un budget totale di circa 1 milione e mezzo, che ha lo scopo di migliorare la protezione e la gestione del suolo e il benessere della vite attraverso l'applicazione al suolo di un prodotto innovativo, Zeowine appunto, derivante dal compostaggio di scarti della filiera vitivinicola e zeolite. La sinergia degli effetti positivi sul suolo e sulla pianta dell'applicazione di Zeowine si riscontrano nel miglioramento delle caratteristiche delle uve e dei vini prodotti che con-

servano maggiormente gli aromi fruttati e vegetali, e incrementano il corredo polifenolico e di antiossidanti. Al contempo, la produzione di Zeowine a partire da scarti della lavorazione del vino offre una soluzione al problema della gestione dei residui chiudendo il ciclo produttivo aziendale.

Coordinatore del progetto è il CNR IRET, che nella sua sede di Pisa è impegnato nell'individuazione di strategie per la gestione sostenibile e la protezione del suolo. Al CNR si uniscono nella partnership il gruppo di ricerca dell'Università degli Studi di Firenze DAGRI, per

lo studio dalla risposta fisiologica, agronomica e qualitativa a seguito dell'applicazione di Zeowine ai suoli di vigneto, la Società Agricola Tenuta Poggio al Pino, devota alla produzione biodinamica, presso i cui vigneti sono svolte le attività di messa a punto dei protocolli di compostaggio e di applicazione in campo, la società di Ricerca e Sviluppo DN360 dedicata allo studio e alle applicazioni delle zeoliti e P.Ri. Ma. Forma, società di progettazione, ricerca e management per la formazione.

Il progetto consentirà l'introduzione nelle aziende, attraverso una

serie di azioni di dimostrative e formative, di una nuovo sistema virtuoso di economia circolare e di valorizzazione degli scarti a vantaggio della sostenibilità ambientale, economica e sociale delle imprese del territorio.

Il gruppo di ricerca IRET-Pisa coordinato dalla Dr.ssa Grazia Masciandaro, con la collaborazione di Cristina Macci, Serena Doni e Eleonora Peruzzi, è anche impegnato da molti anni nella valorizzazione e nel riutilizzo dei sedimenti di dragaggio in campo agronomico ed ambientale. L'importanza del trattamento dei sedimenti di dra-

gaggio deriva dal fatto che circa 200 milioni di metri cubi vengono dragati all'anno in Europa e di questi più della metà sono contaminati e costosi da smaltire. Inoltre, milioni di metri cubi di terreno e torba vengono sottratti al suolo e utilizzati nei vivaia per la coltivazione di piante con costi elevati e con un alto impatto ambientale. Attualmente il gruppo di ricerca è coinvolto in altri due progetti Life su questa tematica: il progetto Subsed (LIFE 17 ENV/IT/000347) e il progetto Agrised (LIFE17 ENV/IT/269).

Subsed, coordinato dalla Dr.ssa Maria Castellani di Flora Toscana (Pescia), ha lo scopo di valutare l'idoneità dei sedimenti salini, provenienti dal porto di Livorno e valorizzati attraverso 3 anni di fitorimediazione e 3 mesi di landfarming, come nuovo substrato per sostituire i substrati convenzionali (torba e fibra di cocco) in diverse colture: alberi da frutto (ulivi e agrumi), piante ornamentali (protea, calla, alloro), coltivazione di piante alimentari (basilico, mirtillo, fragola selvatica e agrumi). Il progetto ha la durata di 3 anni (ottobre 2018-settembre 2021) e ha ricevuto un

finanziamento totale dalla Comunità Europea di 1.046.731 €. Partecipano al progetto il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), Carbonsinkgroup e i partner spagnoli Caliplant e Miguel Hernandez University di Elche.

Invece, il progetto Agrised coordinato dal Dott. Stefano Lucchetti di Agrivivaia (Pistoia) ha l'obiettivo di recuperare i sedimenti salmastri, provenienti dal canale dei Navicelli (Pisa) attraverso un processo di co-compostaggio con scarti verdi per produrre un tecno-suolo innovativo per la riabilitazione di suoli degradati e per la coltivazione di piante ornamentali in Italia e nella Repubblica Ceca. Anche questo progetto ha la durata di 3 anni (ottobre 2018- settembre 2021) e ha ricevuto un finanziamento totale dalla Comunità Europea di 1.044.461 €. Partecipano al progetto la società Agricola F.Lli Gorini Piante, l'Università di Firenze dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI), mc.m Ecosistemi e il partner Ceco EPS Biotechnology.



Il progetto Zeowine al lavoro



Il ciclo di recupero dei sedimenti

■ **SOTACARBO** / Un centro di ricerca controllato da Regione Sardegna e Enea che sperimenta e progetta impianti industriali più sostenibili e rispettosi dell'ambiente

# Innovazione e divulgazione a basse emissioni

*Tra i brevetti anche un catalizzatore in grado di convertire la CO2 in combustibili liquidi puliti*

Istituita oltre trent'anni fa dal Parlamento per sviluppare tecnologie innovative nell'utilizzazione del carbone, oggi Sotacarbo è un centro di ricerca di eccellenza nel campo della produzione energetica sostenibile. La Regione Sardegna e l'Enea sono i due azionisti di una società che negli anni ha incrementato le attività di innovazione tecnologica, di sperimentazione, di progettazione di impianti industriali a basse emissioni di carbonio.

Molto intenso anche il programma di divulgazione scientifica e di sensibilizzazione della collettività sui legami tra ricerca, scelte energetiche e l'impatto sul clima. Il Centro ricerche ospita infatti due volte alla settimana le scuole del territorio, elementari, medie e superiori.

Il quartiere generale si estende su un'area di 2.500 mq al coperto, che ospitano laboratori, uffici, archivi, piccoli impianti sperimentali. Ad oggi conta 37 dipendenti. "Sotacarbo si trova a Carbonia ed è localizzata nel luogo dove era situata la prima grande miniera di carbone che ha operato tra il



Il centro di ricerca di trova a Carbonia, nella Grande miniera di Serbariu, un modello di recupero del patrimonio storico-industriale (foto di Alessandro Orsini)



Alessandro Lanza, presidente di Sotacarbo

1937 e il 1964", racconta il presidente Alessandro Lanza. "È un luogo storico per la città e il territorio. Oggi il Sulcis è un'area che soffre di una lunga crisi e di mancanza di lavoro. Il nostro centro rappresenta in qualche misura lo sviluppo differente basato sulla ricerca, la tecnologia e la scienza. Non abbiamo numeri che possano alleviare il dramma occupazionale generale ma vogliamo rappresentare una speranza, una possibilità. Sviluppo industriale e sviluppo turistico non sono in alternativa. La Sardegna è un vasto territorio in cui possono coesistere modelli di specializzazioni differenti nelle sue diverse aree. L'industria non deve ovviamente essere distruttiva dell'ambiente che la circonda ma più rispettosa. Da questo punto di vista il Sulcis ha qualcosa da farsi perdonare. Non tutte le imprese hanno lavorato con un occhio al futuro e le pesanti eredità ambientali presenti serviranno di monito a chiunque voglia fare industria in Sardegna e non solo. Personalmente sono sempre stato convinto della bontà di una gestione, in

questo caso pubblica, basata sulla fiducia, sulla flessibilità, sulla trasparenza anziché su un controllo ossessivo dei comportamenti. E le soddisfazioni non mancano. Sono molto orgoglioso del brevetto registrato qualche settimana fa, che riguarda un catalizzatore in grado di convertire la CO2 in combustibili liquidi puliti. Nella concessione del brevetto è stato riconosciuto che abbiamo sviluppato un prodotto con prestazioni nettamente superiori ai catalizzatori disponibili sul mercato". Se i risultati premiano una gestione oculata, oggi purtroppo dobbiamo tutti fare i conti con l'emergenza coronavirus. "Sin dai primi giorni della pandemia abbiamo colto l'opportunità che il lockdown ci offriva - specifica Lanza -. Adeguati gli uffici ai nuovi protocolli di sicurezza, con lo smart working abbiamo accelerato i cambiamenti che sin dall'inizio del mio mandato avevo cercato di avviare per favorire la dinamicità e l'intraprendenza. In una società di ricerca i protagonisti sono i ricercatori e da loro mi aspetto curiosità, voglia

di scoprire e di approfondire, che non possono essere vincolate alle rigidità tipiche di altre professioni. I ricercatori non possono avere un approccio strettamente impiegatizio e da questo lato il lavoro in remoto stimola di più i risultati anziché l'adempimento formale".

Prima della pandemia nel nostro Paese la legge sul lavoro agile aveva un'applicazione molto ridotta, il che è comprensibile per tante attività o impieghi inconciliabili col lavoro a distanza. "Anche noi non possiamo decentrare le attività di laboratorio o impianto. Ma grazie a Internet e altri strumenti digitali c'è una consistente fetta di attività di ricerca che può prescindere dalla compresenza fisica in un determinato luogo. Del resto i nostri dipendenti erano già abituati a lavorare a distanza coi loro omologhi di altri paesi, come Usa, India e Australia, dove gli scambi di dati e informazioni sono quasi quotidiani. Si è trattato quindi di adeguare ed estendere quel che già facevamo con i partner stranieri più lontani".

■ **SOCIETÀ AEROSPAZIALE MEDITERRANEA** / Due aggregazioni di PMI puntano sull'applicazione di tecnologie aerospaziali in ogni ambito

# Le tecnologie spaziali per la ripresa economica

*Le aziende aggregate in new Space Med hanno continuato a investire anche durante la crisi dovuta al Covid*

Le tecnologie spaziali possono essere un importante motore della ripresa economica del nostro Paese post Covid per le applicazioni in telecomunicazioni, navigazione satellitare ed osservazione della terra. A queste si aggiungono tutte quelle applicazioni, in ambiti caratterizzati da grande complessità, come quelle delle grandi infrastrutture scientifiche (Big Science Projects), in particolare i Grandi Telescopi per l'osservazione dell'Universo (SKA, MEERKAT, CTA, EST). L'ing. Luigi Iavarone, Presidente della Società Aerospaziale Mediterranea e dell'aggregazione di PMI New Space Med, insieme a tutte le imprese partecipanti sta perseguendo da tempo questa impostazione che mira a sfruttare le tecnologie di origine aerospaziale in ambiti diversi. L'esperienza del lockdown e le successive fasi stanno dimostrando l'importanza dell'utilizzo diffuso di tali tecnologie e la necessità di potenziare gli investimenti in quella che comunemente viene chiamata "Space Economy". Una realtà che fa riferimento ad un mercato mondiale che, pre-Covid, era stimato in circa 350 miliardi di dollari con una



SAM/Euro.Soft/  
SRS ED: Prototipo  
antenna SKA -  
Karoo Desert, Sud  
Africa

TSD: Lo strumento  
SWA attualmente  
in volo  
su Solar Orbiter



proiezione al 2040 di circa 1.000 miliardi. Un mercato importante dove l'Italia e le sue eccellenze tecnologiche possono giocare un ruolo di primo piano, creando occupazione, crescita e sviluppo in settori strategici. Le aziende di NSM hanno specializzazioni complementari in diversi di questi settori e hanno continuato ad investire anche durante la crisi: per esempio le unità mobili satellitari, sviluppate nel progetto TELESAL (ASI), saranno riutilizzate dalle società Euro.Soft e Mapsat nel progetto "SATWORK" (ESA) per effettuare screening sierologici "COVID-19" nelle aree industriali ed in zone interne della Campania.

Analogamente, tre aziende di NSM, guidate da Mapsat, partecipano al progetto MISENO finalizzato ad un servizio di raccolta dati telerilevati e di unità mobili di campo, per supportare, tramite un satellite geostazionario, situazioni di emergenza sul territorio. Sul tema della

sicurezza, la Tecno In è un punto di riferimento per la creazione di GIS con integrazione di informazioni geo referenziate ambientali, idrogeologiche, e topografiche, anche con l'uso di immagini satellitari e di droni. Sullo stesso tema opera anche ETT, che ha sviluppato una grande esperienza nella creazione di piattaforme di gestione dei dati di monitoraggio ambientale, basti citare i

infine la SAM e le società SRS ED ed Euro.Soft hanno recentemente collaudato in Sud Africa la prima antenna del radiotelescopio SKA, in vista della costruzione di 16 antenne, dello stesso tipo. Importanti investimenti sono stati effettuati per garantire un ritorno industriale sul più grande progetto di astronomia della storia quale è SKA: per tale obiettivo le 2 aziende hanno utilizzato efficacemente risorse dai programmi di cofinanziamento del MISE (progetti IDEA e MOSAICO), consentendo all'Italia una partecipazione molto qualificata ed un adeguato ritorno geografico. Le aziende di NSM aggregano un fatturato di circa 30 M€ con investimenti in ricerca di oltre il 20% ma, conclude l'ing. Iavarone, "il nostro interesse è volto esclusivamente a quei progetti in cui sia chiara la prospettiva industriale sia per il mercato pubblico che privato. Sia la Regione Campania che il MISE ed il MIUR hanno svolto un ruolo di sostegno importante in questi anni ma adesso bisogna accelerare sugli investimenti volti ad implementare sempre più i servizi satellitari, e dunque la Spa-

## New Space Med Le aziende

Presidente Ing. Luigi Iavarone

Società Aerospaziale Mediterranea S.c.r.l.

[www.samaerospazio.it](http://www.samaerospazio.it)

S.R.S. Engineering Design  
[www.srsed.it](http://www.srsed.it)

Euro.Soft srl  
[www.eurosoftsrl.eu](http://www.eurosoftsrl.eu)

MapSat - Telerilevamento  
Euromediterraneo  
[www.mapsat.it](http://www.mapsat.it)

Techno Systeme Developments  
[www.tsd-space.it](http://www.tsd-space.it)

Aster SpA  
[www.aster-te.it](http://www.aster-te.it)

Tecno In SpA  
[www.tecnoin.it](http://www.tecnoin.it)

GeneGIS GI  
[www.genegis.net](http://www.genegis.net)

ETT SpA  
[www.etsolutions.com](http://www.etsolutions.com)

ce Economy, nella vita quotidiana dei cittadini, delle imprese e della Pubblica Amministrazione".

■ REGIONE EMILIA ROMAGNA / La Regione è Autorità Unica di Gestione del programma di cooperazione territoriale europea

# ADRION, il ponte tra Ue e Balcani passa da Bologna

Terminata la sua prima programmazione, il programma conta i suoi successi e si appresta alla seconda, imminente



Bologna, sede del programma ADRION

ADRION è un programma di cooperazione territoriale transnazionale che contribuisce alla realizzazione di importanti obiettivi comunitari tra paesi UE - Italia, Slovenia, Croazia e Grecia - e non UE - Albania, Serbia, Bosnia ed Erzegovina, il Montenegro. I progetti che finanzia, tramite fondi FESR e fondi IPA II, interessano la pianificazione dello spazio marittimo, la gestione integrata delle zone costiere in sinergia con progetti finanziati direttamente dalla Commissione, ed il contributo a reti europee di

raccolta dati - European Marine Observation and Data Network (EMODnet). Il programma vive oggi un momento importante, a cavallo tra la prima missione (2014-2020) e la seconda (2021-2027). A gestire ADRION è la Regione Emilia-Romagna che si avvale dell'assistenza tecnica di ART-ER, società partecipata dalla Regione in materia di crescita sostenibile, sviluppo dell'innovazione e della conoscenza, dell'attrattività e dell'internazionalizzazione del sistema territoriale. "Questa esperienza ha permesso di valorizzare il pa-

trimonio di conoscenze acquisite dalla Regione nel corso di più di vent'anni di partecipazione ai programmi di Cooperazione Territoriale Europea - dichiara a Scenari Francesco Raphael Frieri, Direttore generale alle risorse europee della Regione - ed ha posto le proprie strutture

in un'ottica operativa sovrana-zionale e complessa che ne ha fatto crescere le competenze e le capacità sia in termini organizzativi che gestionali. Gestire fondi europei di diversa natura ha permesso di imparare molto dalle Amministrazioni delle Nazioni partner del program-

ma. Abbiamo inoltre condiviso logiche di gestione e di innovazione, in particolare digitale". La Regione Emilia-Romagna si sente parte della macroregione Adriatico-Ionica insieme ai paesi dei Balcani occidentali per offrire e condividere opportunità di crescita collettive. "Stiamo realizzando a Bologna grandi investimenti in AI e Big Data, sia nel settore pubblico che privato, candidandoci ad essere una driver di opportunità per il sud Europa - conclude Frieri - crediamo sia una grande opportunità per i Paesi ADRION, anche se

cialization Strategy macroregionale dedicata alla crescita blu, e contribuirà, attraverso il progetto OIS-AIR, alla definizione di Smart Specialization Strategy macroregionale nei settori pilota: Agro-Bio Economy; Energy & Environment; Transport & Mobility. "Il programma di Cooperazione transnazionale ADRION - prosegue la Schlein - strettamente collegato alla Strategia Macroregionale Adriatico Ionica (EUSAIR) è il luogo ideale per sviluppare progettualità strategiche che mirino alla messa a



## I numeri della programmazione 2014-2020

Ad oggi i partner dei progetti finanziati hanno ricevuto contributi comunitari per i seguenti importi (in milioni di euro): Italia 25,6; Grecia 14,5; Slovenia 12,6; Croazia 12,5; Albania 4,8; Serbia 3,5; Bosnia ed Erzegovina 3,3 e Montenegro 3. L'Italia è il paese con il più elevato numero di partner coinvolti nei progetti finanziati con 131, seguito da Grecia con 89, Croazia (82) e Slovenia con 66. Per ciò che riguarda i membri non

UE, l'Albania conta 50 partner, la Serbia 32, il Montenegro e la Bosnia ed Erzegovina 29 ciascuno. La tipologia di partner coinvolti nei progetti sono, in ordine decrescente, Enti pubblici, agenzie di settore, Regioni ed enti locali (59%), Università (22%), servizi a sostegno delle imprese (9%), ONG e organizzazioni internazionali (6%) e infine enti privati e PMI (4%), a testimonianza dell'interesse del settore pubblico e di ricerca rispet-

to alle potenzialità strategiche del programma. Al fine di capitalizzare e valorizzare quanto realizzato dai progetti, ADRION ha costituito 5 Cluster negli ambiti afferenti ai trasporti, la mobilità sostenibile, la crescita blu e l'innovazione tecnologica, la protezione della natura ed il turismo, finalizzati allo scambio di esperienze tra i progetti e alla realizzazione di attività congiunte in previsione della prossima programmazione.



Elly Schlein,  
vicepresidente  
della Regione  
Emilia  
Romagna



## Ambiti e finanziamenti della programmazione 2014-2020

Il Programma ADRION ha finanziato ad oggi 56 progetti ordinari e un progetto strategico per un importo complessivo di circa 80 milioni di euro di contributo comunitario sui 4 assi prioritari in cui è suddiviso il suo programma operativo. Vediamo come sono stati distribuiti i finanziamenti. REGIONE INTELLIGENTE: sostiene l'innovazione e la creazione di reti tra imprese, pubbliche amministrazioni e centri di ricerca nell'ambito dell'economia blu, la bio-economia e l'innovazione sociale. 14 progetti per un totale di 14,3 milioni di euro. REGIONE SOSTENIBILE - obiettivo 2.1: promuove la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, favorendo il turismo sostenibile e le industrie creative e culturali. REGIONE SO-

STENIBILE - obiettivo 2.2: favorisce l'applicazione di misure integrate per la gestione e la prevenzione dei rischi ambientali, promuove la tutela dell'ambiente terrestre e marino. 19 progetti per l'obiettivo 2.1 e 13 progetti per il 2.2 per un totale di 44,3 milioni di euro. REGIONE CONNESSA: rafforza le capacità del trasporto integrato e dei servizi di intermodalità a basse emissioni, promuove le reti di trasporto transeuropee (TEN-T). 10 progetti per un totale di 11,3 milioni di euro GOVERNANCE: sostiene la governance della strategia macroregionale Adriatico Ionica (EUSAIR) attraverso un unico progetto strategico di supporto alla Strategia Macroregionale Adriatico Ionica. 9,7 milioni di euro destinati a 1 progetto strategico.

non ancora partner dell'Unione". Gli fa eco la vicepresidente della Regione Elly Schlein: "La Regione Emilia-Romagna ha da sempre avuto un grande interesse per l'area dei Balcani occidentali ed in generale per l'Europa del Sud Est e per il processo di preadesione dei Paesi di quest'area estremamente complessa, ma vicina alla realtà italiana ed estremamente interessante per le possibilità di sviluppo congiunto e cooperazione". ADRION, sostiene la messa a punto della prima Smart Spe-

punto di piani d'azione condivisi necessari per il rafforzamento di quest'area. ADRION può divenire un luogo di confronto e di sviluppo progettuale delle idee che stanno alla base degli obiettivi di programma della mia Amministrazione, a partire dall'attuazione dei 17 nuovi obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile". D'altronde il programma è contiguo con l'impegno della Regione per gli obiettivi delineati dalla Commissione Europea per l'Agenda 2030. "Nel programma di mandato abbiamo posto una grande attenzione agli orientamenti posti dall'Agenda 2030 e all'attuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite ed è su questi temi e con questo spirito che partecipiamo ai tavoli negoziali in preparazione ai programmi di Cooperazione Territoriale Europea per la prossima Programmazione 2021-2027. Siamo consapevoli - chiosa la Vicepresidente - che le sfide su cui ci giochiamo il futuro sono comuni, e che anche la drammatica vicenda dell'epidemia che ha causato una crisi simmetrica e trasversale, ci debba oggi offrire un'opportunità di reagire insieme, con strumenti e risorse comuni, con sempre maggiore cooperazione, sinergie, scambio di buone pratiche e, soprattutto, la solidarietà reciproca".

■ **BIOVALLEY INVESTMENTS** / Un progetto di innovazione biotech che unisce centri di ricerca, università e aziende di Italia e Slovenia

# TRAIN, l'unione fa la forza per l'innovazione

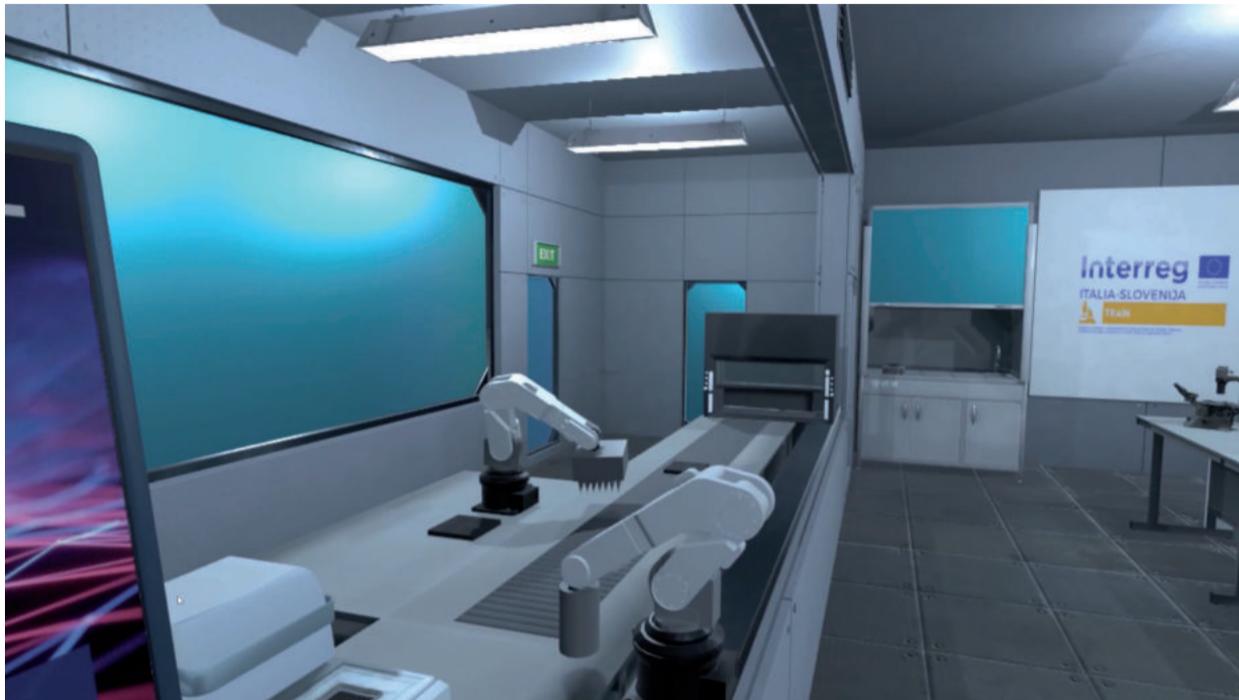
*L'intelligenza artificiale applicata alla biotecnologia ha permesso di trovare nuovi strumenti diagnostici*

Si è chiuso in bellezza TRAIN, sebbene in modo decisamente non convenzionale con una conferenza, prevista per marzo ma posticipata causa lock down a metà giugno, declinata esclusivamente in digitale. Una specie di webinar, un incontro aperto a tutti i partecipanti e alla cittadinanza, collegati da case e laboratori per ascoltare i protagonisti di ognuna delle realtà coinvolte in questo progetto che promuove la cooperazione tra i principali attori della biomedicina: gli istituti di ricerca, le università e le aziende di Italia e Slovenia. Una 'unconference', come è stata battezzata, che ha permesso a tutti di vivere, ancorché in digitale, un bel momento collettivo.

Il progetto TRAIN, cofinanziato nell'ambito del Programma INTERREG V-A Italia-Slovenia, unisce attività di ricerca interdisciplinari e nuove tecnologie, affronta le sfide identificate nella Strategia Europa 2020 e mira ad aumentare le sinergie tra istituti di ricerca e imprese, a rafforzare il processo di trasferimento tecnologico e a favorire lo sviluppo dell'innovazione.

I partecipanti sono le triestine International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB) e Biovalley Investments, la veneziana Experteam e le realtà slovene del Jožef Štefan Institute (JSI) di Ljubljana, il Technology Park della capitale slovena e la Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana.

La biologia cellulare è affrontata con tecniche di analisi dei big data, migliorando i processi di trasferimento tecnologico.



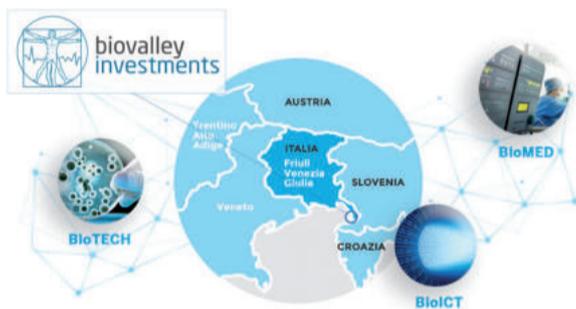
Il laboratorio virtuale di TRAIN

Sono stati sviluppati nuovi strumenti diagnostici sotto forma di modelli di malattie cellulari che agiscono come kit pronti all'uso: 'malattie in provetta' adatte ad analisi ad alto rendimento.

Sono stati ottimizzati 14 saggi in vitro, utilizzabili in varie combinazioni per investigare processi biologici di molte malattie come quelle cardiache, le infiammazioni, le infezioni, le ferite, l'invecchiamento e il cancro.

Le competenze e le tecnologie necessarie per un simile compito sono numerose e solo il modello a rete di TRAIN ha reso possibile realizzarlo.

Sono stati sviluppati modelli tissutali 3D che riproducono la struttura della pelle. Experteam, insieme a ICGEB, ha sfruttato le proprie competenze nell'analisi di contaminanti delle acque per sviluppare nuovi saggi in grado



Territori e settori industriali di intervento di Biovalley Investments SpA



La sede dell'ICGEB a Trieste

milioni di molecole disponibili in database pubblici, per identificare nuovi composti chimici potenzialmente utilizzabili per la cura della fibrosi. La collaborazione con il Dipartimento di Chimica e Scienze Farmaceutiche dell'Università di Trieste ha permesso di sintetizzare le molecole candidate, identificate dallo screening virtuale. Questo approccio interdisciplinare è stato applicato anche ad altri dataset disponibili presso l'ICGEB per ampliare l'impatto di questi studi.

"Il progetto è molto interessante - ha dichiarato a Scenari Antonello Pezzini, rappresentante italiano nel Comitato Economico e Sociale Europeo (CESE) - Innanzitutto perché applica l'Intelligenza Artificiale (AI) a un ramo nuovo e promettente della medicina, con la ricerca di un algoritmo che consenta di anticipare e di rendere tempestivi e innovativi gli interventi e si basa su una grande mole di dati, raccolti e analizzati da calcolatori di grande potenza".

"L'aspetto fondamentale, però - secondo Diego Bravar, Presidente di Biovalley Investments SpA - è la trasferibilità del processo da parte delle aziende private alle strutture socio sanitarie, la capacità di applicare un metodo scientifico di lavoro, con strumenti di memoria, nuovi e potenti che consentono di poter affermare che il futuro, entro certi limiti, non è nella sfera di cristallo, ma il risultato del lavoro e della capacità dell'uomo di immaginarlo".

## Le valli dell'Alpe Adria sono biotech

Biovalley Investments è una società che gestisce gli investimenti effettuati in imprese del settore BioHighTech (biomedicale, biotecnologico, bioinformatico) del Friuli Venezia Giulia e delle regioni limitrofe, per accelerarne lo sviluppo e il valore.

Per TRAIN Biovalley ha messo in connessione una grande rete di imprese (più di 30) Biotechnet regionali con tutte le imprese del parco tecnologico di Lubiana. "Abbiamo capito che noi giuliani possiamo essere utili a loro e loro a noi - racconta a Scenari Diego Bravar, fondatore e Presidente della società - È stato esaltante capire il potere delle reti sia degli enti di ricerca sia di start up innovative".

Il secondo messaggio recepito è che le reti neurali (AI), con l'IoT e l'high performing computing per i Big Data, saranno strategiche per le aziende nei prossimi anni.

"Con Trieste Valley acquisiremo un primo cloud high performing computer per aiutare le imprese del territorio a implementare attività di AI. Il problema è che ci sono molti centri di calcolo pubblici, ma se vuoi fare attività produttive private non hai molte risorse computazionali private a disposizione, cominceremo noi". La Biovalley Investments acquisirà da Eurotech una nuova piattaforma per la digitalizzazione (cloud data center) che installerà nel Trieste Convention Center del Porto Vecchio di Trieste, a disposizione delle imprese private ed operativo dal mese di settembre per ESOF 2020.

"È importante investire sulla digitalizzazione sia in Italia sia in Europa centro orientale, dove la ricerca e l'innovazione sono sacrificate rispetto ad altre aree europee - conclude Bravar - il pubblico dovrebbe sostenere gli investimenti dei privati che vanno in questa direzione".

## ICGEB, le scienze della vita a Trieste

L'International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB) è un'organizzazione internazionale con oltre 30 anni di attività nel Sistema delle Nazioni Unite. Nato come progetto UNIDO nel 1983, diventa operativo nel 1987 e acquisisce autonomia giuridica come Organizzazione intergovernativa nel 1994. Un centro di eccellenza per la ricerca e la formazione, che consente agli scienziati di oltre 60 Paesi di operare a contatto con i migliori esperti nei diversi settori delle scienze della vita. Sono 46 i programmi di ricerca e oltre 570 i ricercatori nelle 3 sedi a Trieste, New Delhi e Cape Town. Le attività sono guidate da un Board composto dai rappresentanti di tutti i Paesi membri. Un Consiglio scientifico (con alcuni premi Nobel) ne ispira e supervisiona le attività scientifiche. L'ICGEB conduce progetti di ricerca avanzata nei propri

laboratori; assegna borse di studio a studenti di dottorato e ricercatori (nel 2019, 229 dottorandi). Inoltre organizza meeting su argomenti di punta nel campo della ricerca genetica; sostiene la ricerca con finanziamenti per progetti di eccellenza in tutto il mondo (oltre 550); trasferisce tecnologie alle imprese biotecnologiche (con accordi con la Sun Pharmaceuticals per lo sviluppo di un vaccino per la Dengue e per la Sindrome Crigler Najjar, malattia rara, in un trial finanziato dalla UE). L'ICGEB coopera con i governi per definire la regolamentazione degli OGM. La Sede di Trieste è una realtà scientifica di alto livello internazionale, attrezzata per le più avanzate metodologie sperimentali nella biologia molecolare e cellulare. Ospita 200 persone di oltre 35 diverse nazionalità.

di discriminare tra microrganismi patogeni vivi e morti presenti nell'ambiente. Inoltre, sono stati messi a punto altri due saggi che fanno uso di analisi ad alto contenuto, in grado di rilevare la presenza di agenti patogeni vivi. Secondo Serena Zacchigna, Group Leader Cardiovascular Biology dell'ICGEB, "combinando l'esperienza di ICGEB nella modellazione delle malattie e nello high throughput screening con la competenza dell'IJS nell'analisi bioinformatica, è stato, inoltre, possibile acquisire nuove conoscenze su possibili trattamenti della fibrosi". Tramite il machine learning, IJS ha, infatti, allargato lo screening virtualmente a

■ REGIONE DEL VENETO / Un progetto per dare vita a "smart atmospheres", ecosistemi creativi per scoprire i benefici della connessione tra produzione artistica e imprenditoria

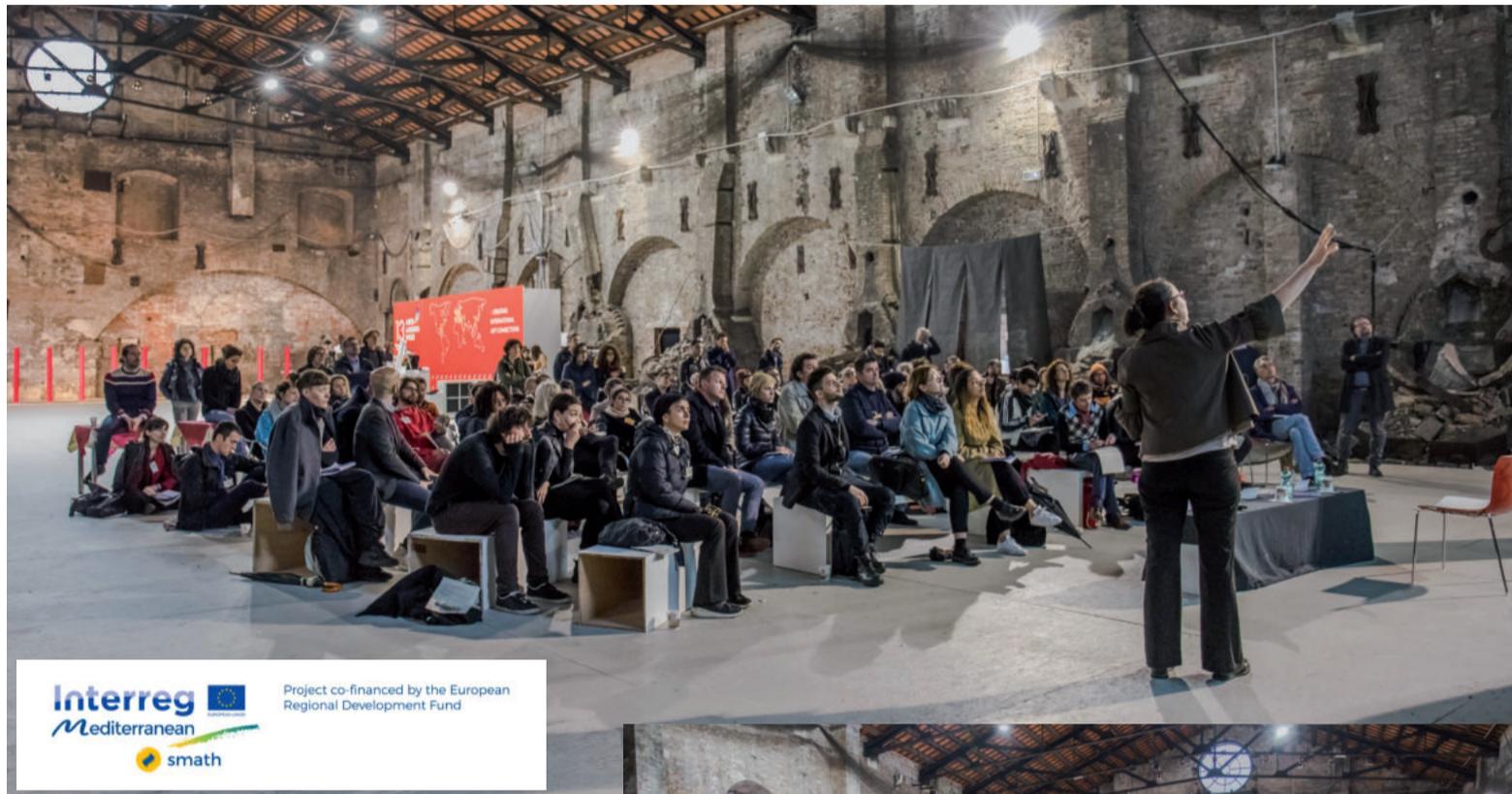
# SMATH, collaborazione tra imprese creative

*Il progetto intende innescare processi che producano esempi concreti di collaborazione per innovazioni di prodotto o di processo*

Il Progetto SMATH - Smart atmospheres of social and financial innovation for innovative clustering of creative industries in MED area (INTERREG MED 2014-2020), di cui la Regione Veneto è capofila, mira a sperimentare nuove metodologie di collaborazione e co-creazione tra imprese tradizionali e imprese culturali e creative. Partendo dalla consapevolezza che le imprese culturali e creative svolgono un ruolo strategico per lo sviluppo economico e sociale nelle aree coinvolte, il progetto intende innescare processi di supporto settoriale dando vita ad esempi concreti di collaborazioni che hanno portato ad innovazioni di prodotto o di processo.

Oltre alla Regione del Veneto, affiancata dall'Università Ca' Foscari di Venezia come coordinatore scientifico, il progetto vede coinvolte altre otto entità tra acceleratori d'impresa, governi regionali, istituti culturali e agenzie per lo sviluppo locale di diversi Paesi del Mediterraneo: la Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia (IT), il Pôle Culture & Patrimoines (Arles, FR), TVT Innovation (Tolone, FR), Barcelona Activa e l'Istituto di Cultura di Barcellona (Barcellona, ES), Zagreb Innovation Center (Zagabria, HR), Technopolis (Atene, GR) e Agency for Territorial Marketing (Maribor, SI)

Con metodologie e approcci comuni, ma con declinazioni diverse legate alle specificità dei diversi contesti produttivi e artistico-culturali locali, il progetto SMATH ha portato in ogni regione del partenariato alla creazione di un "creative nest", ovvero, di uno spazio di dialogo e contaminazione in cui artisti e imprenditori progettano insieme nuovi prodotti e servizi nello spirito dell'innovazione sociale, trasformando il sistema di relazioni tra cultura e impresa e generando idee creative. È in questo sistema rinnovato di relazioni che prenderanno vita le "smart atmospheres" in cui respirare e scoprire i benefici della connessione tra il mondo della



Un momento del World Café che ha segnato l'inizio del percorso di brainstorming, seminari formativi, laboratori, eventi pubblici del progetto SMATH in Veneto



Un momento di discussione nell'ambito del progetto SMATH

produzione artistica e quello dell'imprenditoria più attenta alla creatività.

"La contaminazione tra lo spirito imprenditoriale che da sempre contraddistingue il Veneto e la capacità di creare e innovare nel mondo culturale è un ingrediente imprescindibile per lo sviluppo dei territori", commenta l'Assessore regionale alla Cultura,

Avvocato Cristiano Corazzari. "La potenzialità della cultura è di creare benessere, non solo economico, ma anche sociale in un'ottica di 'welfare culturale' che contribuisce ad accrescere il già forte ruolo di attrattore culturale del Veneto"

Il percorso di SMATH in Veneto si è fin qui articolato in sessioni di brainstorming, semi-



Brainstorming creativi in azione

nari formativi, laboratori, eventi pubblici di presentazione, visite e sopralluoghi in azienda, il tutto accompagnato e sostenuto dall'attività di coaching che, nel ruolo di mediatori/facilitatori dell'incontro tra le imprese e gli artisti, hanno monitorato lo sviluppo delle possibili idee collaborative che hanno portato all'identificazione di 6 progetti selezionati per la loro originalità e sostenibilità, sostenuti con un finanziamento per la collaborazione professionale durante la residenza in azienda allo scopo di sviluppare la progettualità. Oltre 40 artisti e creativi e 15 imprese del territorio formare un panorama estremamente eterogeneo di linguaggi, valori e possibilità di innovazione. I partecipanti provenienti dal mondo artistico-culturale spaziano dalle arti visive-performative alla musica, dal teatro al sound design, dall'arte digitale all'artigianato. Le imprese, quasi tutte PMI manifatturiere ma anche

grandi imprese, multinazionali e imprese sociali, rappresentano invece settori e ambiti produttivi e di servizio tra i più vari, che vanno dalla metalmeccanica alla cartotecnica, dall'editoria all'oreficeria, dall'antiquariato alla manifattura porcellana, dall'azienda digitale alla produzione del pane, dalla moda alla cooperazione sociale, dall'agricoltura ai servizi di noleggio macchinari o di smaltimento rifiuti. Il percorso ha preso il via lo scorso 23 aprile con il World Café nel contesto stimolante come quello dell'Arte Laguna Prize all'Arsenale Nord di Venezia e si è quasi concluso.

Il progetto è oggi nella sua fase di "trasferimento" ed ha avviato le attività volte a sensibilizzare e coinvolgere i vari stakeholders nello sviluppo di un sistema che supporti a 360 gradi lo sviluppo di un sistema funzionale allo sviluppo del settore. I principali soggetti a cui il progetto si rivolge in questa fase sono le aziende

ed il mondo dell'imprenditoria cosiddetta tradizionale, invitandoli a valutare il supporto del settore culturale non solo in termini di mecenatismo e promozione, ma anche come partner strategici per lo sviluppo di progetti innovativi in qualsiasi settore. Iniziative dedicate poi al dialogo con gli investitori privati, banche e assicurazioni in primis, perché aprano dei canali di finanziamento tailor-made alle imprese culturali e creative, il cui indice di rischio pregiudica in modo significativo l'accesso ai finanziamenti. In questa fase emerge il valore aggiunto del Progetto SMATH, che non ha semplicemente proposto una metodologia di collaborazione, ma l'ha anche sperimentata in modo esteso in tutta l'area del mediterraneo, fornendo esempi concreti e tangibili dell'efficacia in termini economici e sociali della collaborazione tra il settore culturale e creativo e gli altri settori produttivi.

## 16 milioni di euro per gli imprenditori della cultura

Il progetto SMATH rientra nella più ampia strategia avviata dalla Regione del Veneto nell'ambito della programmazione comunitaria 2014-2020 ed integra le azioni che sono state avviate a livello locale attraverso i fondi POR FESR. Grazie a questi ultimi la Regione ha infatti investito oltre 16 milioni di euro nel settore culturale, di cui 11 milioni a supporto della nascita e dello sviluppo delle imprese culturali, creative e dello spettacolo e 5 milioni a supporto delle produzioni cinematografiche e audiovisive. Un nuovo approccio che vede al centro non più le singole iniziative, ma progetti imprenditoriali sostenibili a supporto del territorio che ha rappresentato una straordinaria opportunità di crescita per le imprese del Veneto. In un territorio caratterizzato dalle piccole medie e micro imprese, come quello del Veneto, si registrano più di 12.000 realtà imprenditoriali legate al mondo della cultura e della creatività, che garantiscono l'occupazione di oltre il 6% della forza lavoro regionale. Il settore genera inoltre effetti moltiplicatori su diversi settori economici locali, in primis il turismo, rappresentando un vero e proprio motore di sviluppo territoriale.

■ REGIONE DEL VENETO / Un progetto coordinato dalla Camera di Commercio di Venezia-Rovigo che coinvolge enti di ricerca ad autorità pubbliche locali

# DIVA, la co-creazione diventa protagonista

Obiettivo: finanziare almeno 20 progetti per sperimentare la cooperazione tra operatori creativi e PMI all'interno dei processi di innovazione

Il Progetto DIVA - Sviluppo di ecosistemi e catene di valore dell'innovazione: supportare l'innovazione transfrontaliera attraverso le Industrie Creative, è finanziato nell'ambito del Programma di Cooperazione transfrontaliero Italia-Slovenia 2014-2020 che lo ha identificato tra le iniziative strategiche per la promozione delle capacità d'innovazione per un'area più competitiva.

L'obiettivo principale di DIVA è promuovere la collaborazione tra i settori creativi e quelli tradizionali, in modo da creare un ecosistema dell'innovazione che sia in grado di competere nei mercati internazionali. Attraverso la sperimentazione di modelli virtuosi di co-creazione che sfruttino il potenziale innovativo delle imprese culturali e creative a favore delle imprese tradizionali, si intende investire sullo sviluppo economico e sociale dell'area di Program-



Al lavoro per il Progetto DIVA

ma. Il Progetto è coordinato dalla Camera di Commercio di Venezia-Rovigo, coinvolge consorzio composto da pubblici e privati che spaziano da enti di ricerca ad autorità pubbliche locali, con un totale di 15 partner.

La Regione del Veneto ha aderito al progetto DIVA che rappresenta un ulteriore tassello per lo sviluppo dell'imprenditoria culturale e creativa del veneto, ed è coordinatore del Comitato

di Valutazione che sarà responsabile della definizione e successiva valutazione dei

criteri di un bando per supportare la collaborazione tra imprese tradizionali e im-

prese culturali e creative.

Il bando, programmato per fine 2020, stanzerà 900.000 euro a favore di progetti che si dimostreranno in grado di realizzare progetti di collaborazione volti ad introdurre innovazioni di prodotto e/o di processo, nate grazie all'apporto delle diverse competenze coinvolte. Si prevede che verranno finanziati un minimo di 20 progetti con i quali sperimentare la cooperazione tra ciascun soggetto dell'innovazione, operatori creativi e PMI, all'interno dei processi di innovazione, sviluppo e applicazione, a prescindere dall'orientamento tecnologico o sociale del risultato di ciascun progetto.

“In un sistema sempre più globalizzato, la capacità di innovare e diversificare rappresenta un elemento premiante per rimanere competitivi nel mercato”, commenta l'Assessore regionale alla Cultura, Avvocato Cristiano Corazzari. “Ritengo che l'apport-

to delle imprese culturali e creative possono portare in questo senso sia strategico, la Regione del Veneto ha quindi accolto con favore le opportunità che i fondi europei hanno offerto in tal senso, lo ha fatto sia attivando investimenti territoriali grazie ai fondi strutturali, che aderendo a progetti di cooperazione internazionale come nel caso del progetto DIVA”.

Secondo l'assessore, investire in cultura significa investire nel futuro. “È nostro interesse continuare a promuovere le iniziative che favoriscono gli investimenti a favore del settore culturale e creativo del Veneto, sia attraverso la partecipazione diretta regionale, che attraverso iniziative di supporto e informazione del territorio. Il bando che verrà lanciato dal Progetto DIVA rappresenta un piccolo, ma significativo contributo che si va a sommare ad altre attività che la Regione mette in atto in questo settore”.



Il logo del progetto DIVA

■ UNIVERSITÀ DI PALERMO / Un progetto per diagnosticare prima e in modo non invasivo una patologia sempre più frequente in Occidente

# Itama, diagnosi precoce della celiachia

Il Dipartimento dell'Ateneo siciliano capofila di un progetto per ridurre i costi indiretti della malattia

Fare una diagnosi precoce di celiachia, supportata anche da strumenti informatici, e renderla ulteriormente non invasiva. Questi i principali obiettivi di ITAMA, il progetto guidato dal professore Giuseppe Raso, Ordinario di Fisica Applicata dell'Università di Palermo.

ITAMA è un progetto interdisciplinare, finanziato su fondi del programma INTERREG V-A Italia-Malta, che vede come capofila il Dipartimento di Fisica e Chimica dell'Università di Palermo, e come partner il Dipartimento di Patologia umana dell'adulto e dell'età evolutiva dell'Università di Messina, il Mater Dei Hospital del Ministero della Salute di Malta e la società AcrossLimits di Malta. Collaborano al progetto l'Assessorato alla Salute della Regione Sicilia e l'Ospedale Buccheri La Ferla di Palermo.

La celiachia è una malattia molto frequente nel mondo occidentale (almeno 1 persona su 100) dovuta ad una reazione immunitaria all'ingestione di glutine - una proteina presente

in cereali molto utilizzati, quali frumento orzo e segale - in individui geneticamente predisposti. Circa il 50% dei pazienti ha sintomi atipici che il più delle volte non vengono riconosciuti e per tale motivo, in assenza di una diagnosi, possono presentare complicanze le quali necessitano di varie indagini e trattamenti costosi. Una diagnosi precoce comporterebbe quindi una significativa riduzione dei costi sanitari diretti.

In età pediatrica i sintomi possono non essere d'aiuto per formulare la diagnosi di celiachia ed è stato raccomandato di rivalutare i criteri di screening per diagnosticare anche bambini asintomatici che possono essere



Il gruppo interdisciplinare del progetto ITAMA

la maggior parte. A parte i costi, uno dei fattori limitanti uno screening di massa della popolazione pediatrica è la necessità di un prelievo venoso per la determinazione degli anticorpi specifici per celiachia. L'utilizzo di

un test rapido, poco costoso, su una goccia di sangue dal dito, da eseguire anche a scuola o presso un ambulatorio pediatrico, cioè un Point-of-Care test (POCT), potrebbe facilitare e incrementare il numero delle diagnosi, selezionando i bambini da sottoporre a indagini di conferma. In atto le linee guida dell'ESPGHAN, la Società Europea di gastroenterologia, epatologia e nutrizione pediatrica, prevedono ancora, in presenza di anticorpi nel sangue, l'effettuazione di biopsie duodenali per via endoscopica in bambini asintomatici per confermare la diagnosi

di celiachia.

Il progetto ITAMA nasce da queste esigenze: eseguire uno screening con un test rapido ed economico come il POCT e verificare la possibilità di fare la diagnosi senza l'effettuazione di biopsie duodenali anche in bambini asintomatici con la combinazione di test di sangue diversi effettuati in sequenza su unico prelievo.

Inoltre il progetto ITAMA si pone l'obiettivo di ottimizzare la diagnosi della malattia celiaca anche utilizzando strumenti informatici di avanguardia, come l'Intelligenza Artificiale, per il supporto ai processi diagnostici. I dati raccolti nelle scuole maltesi (20.000 soggetti) e al Policlinico di Messina (2000 soggetti) permetteranno al progetto ITAMA: l'implementazione di un Database da mettere a disposizione della comunità scientifica; l'introduzione di strumenti ICT come il DSS, che fanno uso di Intelligenza Artificiale, per dare supporto al processo diagnostico; l'utilizzo di test non invasivi, già sperimentati in fase clinica



Giuseppe Raso, Coordinatore del progetto ITAMA

ma non ancora diffusi, effettuati in aggiunta ai test convenzionali; la definizione di strumenti per il trasferimento tecnologico e/o d'innovazione di processo al settore Sanitario.

Il progetto ITAMA ha cominciato a raccogliere dati a febbraio 2020. Purtroppo l'emergenza Covid-19, con la conseguente chiusura delle scuole di Malta e la ridotta mobilità imposta dai governi, ha costretto ad una sospensione delle attività di presa dati. Le attività riprenderanno a settembre 2020 per concludersi a marzo 2022.

<https://itamaproject.eu/>



Il logo del progetto

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA / Dal Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura una tecnologia per predire alterazioni dello stato di un paziente

# Mediwarn, un biosensore per il monitoraggio innovativo

Osservazione costante di 5 parametri vitali: battito, frequenza respiratoria, pressione, saturazione d'ossigeno e temperatura

Il progetto MEDIWARN, finanziato dal Programma di cooperazione transfrontaliera INTERREG V-A Italia Malta 2014-2020, vede l'Università degli Studi di Catania come capofila e come partner l'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele" di Catania insieme all'Università di Malta. "Mediwarn è l'acronimo di Virtual Biosensor for Medical Warning Precursors, che letteralmente significa Biosensore Virtuale per Precursori di Allerta Medica", spiega il prof. Rosario Sinatra, ordinario di Meccanica applicata alle Macchine presso il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura (DICAR) di UniCT e responsabile scientifico del progetto. "Abbiamo infatti creato un sistema di monitoraggio innovativo, che chiamiamo



Lo staff del progetto Mediwarn riunito al workshop tenutosi a Catania nell'ottobre 2019



Il prof. Rosario Sinatra, ordinario di Meccanica Applicata alle Macchine di UniCT e responsabile scientifico del progetto Mediwarn



I sensori Mediwarn sono utilizzati presso il presidio Covid dell'Ospedale San Marco di Catania

## La logica "fuzzy" per un monitoraggio più puntuale

Il protocollo di monitoraggio attuale, chiamato Early Warning Score (EWS), fornisce uno standard di riferimento per la valutazione del decorso clinico. "Un metodo che ha anche un limite poiché tale protocollo genera un allarme solo quando viene superato un valore di soglia, senza considerare, quindi, le alterazioni che precedono il deterioramento clinico", spiega l'ing. Pietro Davide Maddio, assegnista di ricerca UniCT. "Grazie al progetto Mediwarn oggi siamo in grado di superare tale limite introducendo un algoritmo innovativo che si basa sulla logica 'fuzzy'. Perché abbiamo usato tale approccio? La logica fuzzy è utilizzata molto nello studio dell'intelligenza artificiale che permette di introdurre un valore di verità intermedio tra vero e falso, superando, quindi, quelli che sono sostanzialmente i limiti della logica booleana caratterizzata solo da valori o vero o falso. Quindi, sulla base di questa logica, è possibile studiare l'andamento dei segnali fisiologici nel dominio temporale in accordo con le regole che ci ha dettato il team medico in una prima parte di ricerca. I segnali sono quindi acquisiti e misurati attraverso dei sensori certificati e poi sono inviati, mediante una infrastruttura wireless realizzata ad hoc, a un server centrale che si occupa di generare, sulla serie di informazioni provenienti dai monitor, un segnale di allarme che anticipa il possibile stato critico cui sta andando incontro il paziente". Nello specifico, l'équipe medica è fornita di dispositivi mobili come, per esempio, tablet o smartphone, che collegati all'infrastruttura di rete avvisano tempestivamente il personale sanitario nel caso in cui la condizione clinica del paziente stia degenerando. "La nostra intenzione per il futuro - conclude l'ing. Maddio - è quella di realizzare una sorta di telemedicina, ovvero un'assistenza sanitaria virtuale a casa per tutti i pazienti che non necessitano di un ricovero in ospedale. Questo consentirebbe senza dubbio di diminuire la pressione nelle strutture sanitarie e di fornire un'assistenza migliore ai malati che possono restare nella propria abitazione".

appunto Biosensore, in grado di superare i limiti esistenti nell'attuale protocollo di monitoraggio. Mediante l'osservazione costante di cinque parametri vitali (battito cardiaco, frequenza respiratoria, pressione sanguigna, saturazione d'ossigeno e temperatura), il Biosensore è in grado di predire eventuali alterazioni dello stato di salute dei pazienti prima che si verifichi un'allerta medica". Il DICAR dell'Università di Catania è un dipartimento di ingegneria che con oltre 150 unità di personale tra docente ed amministrativo, copre i campi dell'Ingegneria Civile ed Industriale. L'offerta formativa erogata dal DICAR è molto ampia e l'attività è fortemente orientata alla ricerca e al supporto al territorio, potendo contare su gruppi di ricerca di riconosciuta valenza nazionale e internazionale, nonché su infrastrutture laboratoriali di prim'ordine nei diversi campi dell'ingegneria.

"L'obiettivo principale del pro-

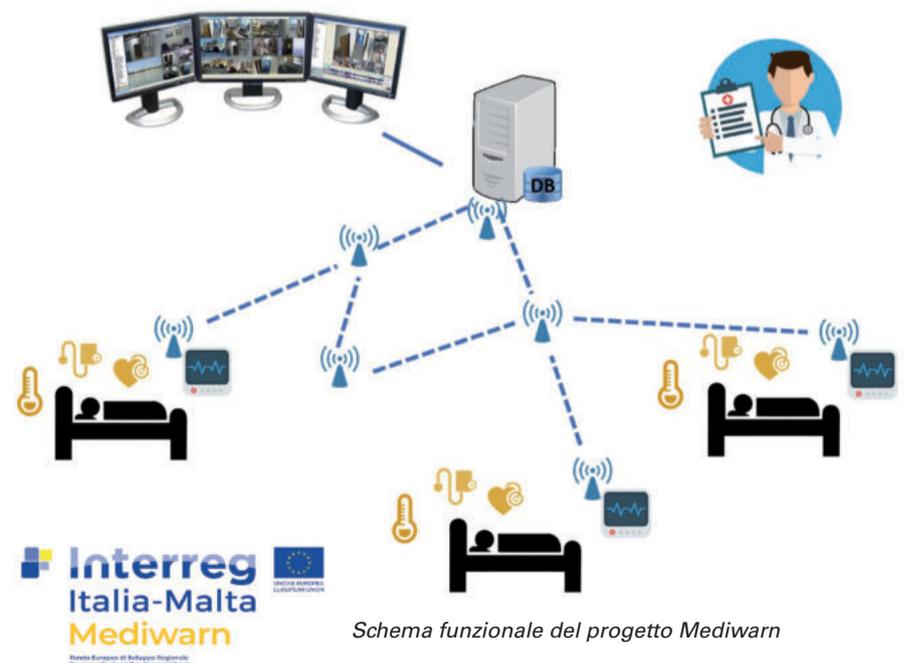
getto è quello supportare il personale medico-infermieristico - prosegue il prof. Sinatra -, durante le fasi di monitoraggio dei pazienti ricoverati nei reparti di cura, con l'utilizzo di strumenti innovativi, determinando un notevole miglioramento del comfort dei malati durante il ricovero e un potenziamento del servizio sanitario a favore dei cittadini. L'obiettivo, al contempo, si propone di promuovere la diffusione delle tecnologie elettromedicali nella società". All'obiettivo principale si affiancano tre obiettivi specifici. Il primo mira ad aumentare il numero di pazienti tempestivamente identificati con condizioni cliniche in lento deterioramento o con fasi prodromiche di pa-

tologie a evoluzione mortale. Il secondo obiettivo consiste nell'incrementare lo standard qualitativo delle prestazioni sanitarie da parte dei medici e infermieri operanti nei reparti non intensivi, ed infine il terzo, che risponde ad una delle priorità del Programma Italia-Malta, è quello di potenziare la diffusione di nuove tecnologie rivolte alle imprese elettromedicali. L'importo ammesso a finanziamento del progetto Mediwarn è pari a 1.622.523 euro, di cui 1.379.144 euro rappresentano la quota FESR, cioè l'85% del budget totale. Ma quali sono le problematiche che affronta il progetto? "L'obiettivo del ministero della Salute - dichiara il prof. Sinatra - è quello di garantire l'assistenza sanitaria completa e gratuita a tutti i cittadini residenti nel rispettivo territorio, finanziata dai contributi di previdenza sociale. Tuttavia, negli ultimi anni, a fronte dell'aumento del tasso di occupazione dei letti, non vi è stata altrettanta evidenza di un adeguamento quantitativo degli staff infermieristici. Per tali ragioni si sta osservando un numero di pazienti crescente in carico a ciascun infermiere, che si traduce in un calo dello standard assistenziale. Inoltre, le attrezzature messe a disposizione dai reparti, sia italiani che maltesi, non sono adeguati a far fronte a tali esigenze. Si rende quindi necessario un intervento mirato volto a migliorare la qualità assistenziale di quei pazienti ricoverati che necessitano di un monitoraggio continuo e di cure adeguate". A tal fine il partenariato tra il Policlinico V. Emanuele, l'Università di Malta e l'Università degli Studi di Catania mette a disposizione le proprie competenze per raggiungere gli obiettivi del progetto.

## Ospedale San Marco, biosensori già all'opera

"In questo particolare momento legato all'emergenza sanitaria Covid-19 - afferma il prof. Rosario Sinatra di UniCT - i sensori del progetto di ricerca Mediwarn sono stati messi a supporto dell'Ospedale 'San Marco' di Catania, individuato dall'assessorato regionale alla Sanità come 'Presidio Covid'". I sensori sviluppati forniscono un valido strumento di supporto a tutti gli operatori sanitari impegnati 24 ore su 24 presso l'Ospedale nella gestione delle emergenze al fine di poter individuare, con un certo margine di anticipo, l'evoluzione clinica di ciascun paziente monitorato. La notizia è stata rilanciata sul sito della Commissione Europea ed è motivo di orgoglio per il prof. Sinatra, il dott. Salvatore Nicosia, direttore UOC Anestesia e Rianimazione II del Policlinico di Catania, e il prof. Godfrey Laferla, direttore della facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università di Malta. "Ben 10 dei 12 sensori acquistati tramite il progetto Mediwarn - spiega il dott. Nicosia - sono utilizzati all'interno

dell'Unità operativa di Malattie Infettive del 'San Marco', dove i pazienti infetti e sintomatici per malattia virale Covid sono isolati in stanze a pressione negativa e quindi con accesso limitato da parte del personale infermieristico. Gli altri due sensori sono usati in altre unità operative in cui sono ricoverati pazienti, anche non Covid, ma le cui criticità cliniche necessitano di una rilevazione costante dei parametri vitali". L'acquisizione di questa risorsa tecnologica si sta dimostrando già di grande utilità pratica. Tutti i parametri registrati dai sensori per singolo paziente saranno oggetto di studio per le finalità della ricerca Mediwarn. "Oggi più che mai, a seguito della diffusione del Covid-19 - sottolinea il prof. Sinatra - che vede l'Italia in prima linea nella cura dei pazienti con un sistema sanitario quasi al collasso, disporre di strumenti all'avanguardia per il monitoraggio delle condizioni cliniche dei malati rappresenta sicuramente un valore aggiunto per le strutture sanitarie".



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA / Un progetto guidato dall'Ateneo siciliano impiega droni e tecnologie per mappare il territorio per salvare gli anfratti più belli

# BESS, la tecnologia al servizio delle spiagge da sogno

La sfida culturale è individuare sistemi di difesa che si basino sulle naturali caratteristiche delle coste

Quasi 1.800 km di perimetro costiero sotteso da Sicilia, Malta, Gozo e isole minori, da almeno tre decenni, sono interessati da profondi processi erosivi, causati soprattutto dalla crescente urbanizzazione dell'immediato retroterra, con la realizzazione di lottizzazioni e lungomari sempre più invasivi e aggettanti, che stanno facendo sparire ettari di spiagge, provocando un danno ambientale irreparabile e una perdita economica facilmente quantizzabile in miliardi di euro, considerata la vocazione turistica delle isole.

L'erosione costiera che prima colpiva, prevalentemente, le spiagge più esposte, da qualche tempo, ha iniziato a interessare anche le Pocket Beaches (PB), letteralmente "spiagge tascabili", che sono quei depositi più protetti e poco accessibili, quelle piccole spiagge, che risiedono nei sogni vacanzieri della gente: anfratti naturali, isolati da terra e protetti dal mare (a seconda del genere e dell'età mancano sempre Sean Connery e Ursula Andress o Christopher Atkins e Brooke Shields).

Dal punto di vista geomorfologico, sono piccole spiagge, limitate, verso mare, da promontori naturali o artificiali e talvolta da reef di banquettes di *Posidonia Oceanica*, capaci di condizionare il clima d'onda locale e la dinamica della linea di riva e, verso terra, da pareti rocciose (falesie) o foci di fiumiciattoli che le ricaricano di sedimenti.

Spesso sono depositi che si sono formati per fatti eccezionali come sovralluvionamenti di corsi d'acqua vicini o il crollo isolato della retrostante parete rocciosa oppure tempeste o tsunami e poi sono rimasti intrappolati e relictati per le particolari condizioni protettive che non consentivano alla dinamica costiera ordinaria di rimuoverli. Questo equilibrio protettivo sembra essersi rotto! La causa è talvolta l'abuso della risorsa, ma molto più spesso gli effetti dei Cambiamenti Climatici che si manifestano essenzialmente con mareggiate sempre più intense e aggressive, che si propongono secondo angoli di incidenza leggermente diversi dal passato che li portano a evitare le naturali protezioni.

Queste spiagge rappresentano un pregiato elemento naturale, talvolta compresso tra un forte impatto da pressione antropica e una imprevedibile forzante naturale, fino a generare rischi per la stessa incolumità degli stessi fruitori. Considerato che anche questi sistemi hanno iniziato a mostrare segni di arretramento, la loro conoscenza, la loro mappatura, la loro definizione fisica, nonché le loro aspettative d'uso, possono rappresentare una perfetta sperimentazione di sistemi protettivi sostenibili, e



La Pocket Beaches di Ramla Bay a Gozo (da una grotta lungo la falesia calcarenitica)

potranno costituire un intervento pilota per comprendere l'evoluzione dell'intero sistema costiero che, nei prossimi decenni, dovrà tenere conto degli effetti dei Cambiamenti Climatici.

Il progetto BESS - Pocket Beach Management & Remote Surveillance System si propone di realizzare un sistema di monitoraggio e di gestione di queste specifiche emergenze ambientali, basato su un piano di controllo attivo a basso costo e ad alta componente tecnologica. Mediante l'uso di droni equipaggiati con sensori diversi e con la realizzazione di punti fissi di osservazione da remoto, collegati localmente a una stazione anemometrica e a un "ondametro", il progetto realizzerà: 1) la mappatura dello stato di fatto, sia a terra che a mare, 2) l'analisi dell'evoluzione stagionale del sistema, che permette di comprendere come questo si comporti in occasione di eventi di differente intensità e 3) l'acquisizione di immagini e dati che, inviati in continuo al server di BESS, serviranno per il monitoraggio sul lungo periodo.

I futuri piani di gestione, sulla base di una mappatura di dettaglio degli ambienti interessati, permetteranno di realizzare dei sistemi di difesa, non necessariamente strutturali, ma basati sulla buona pratica di gestione continua al fine di sfruttare la resilienza intrinseca del sistema piuttosto che irrigidirla con massi naturali o artificiali. In ambito costiero la sfida per la difesa delle coste dall'erosione, non può essere improntata alla realizzazione di una continua protezione rigida, dove barriere frangiflutti e pennelli, talvolta proteggono le aree immediatamente retrostanti, ma inevitabilmente spostano sottoflutto i processi erosivi. La sfida culturale è proprio quella di individuare sistemi di difesa che



Vista da drone delle due Pocket Beaches sottese dal tombolo dell'Isola Bella, con sullo sfondo Taormina, Castelmola, la baia di Giardini Naxos e l'Etna innevata.



Immagine da drone delle Pocket Beaches sottese dalla falesia marnosa di Scala dei Turchi a Realmonte (AG)



La Pocket Beaches di Ghajn Tuffiera Bay a Malta

componenti abiotiche del progetto, mentre DiSTeM - Unipa si occuperà degli aspetti legati alle componenti biotiche, con particolare riferimento all'analisi del contributo delle praterie di fanerogame nella produzione degli accumuli di detrito sui litorali. INGV integrerà il sistema di dati prodotti nella sua rete di sorveglianza, mentre il Ministero di Gozo curerà gli aspetti relativi alla comunicazione. Il partenariato è costituito da enti di ricerca ed enti pubblici con responsabilità nel campo della ricerca e della gestione del territorio e della sua sorveglianza e protezione ambientale, in modo da favorire e consolidare lo scambio di informazioni tra mondo accademico e mondo politico. La mappatura che verrà realizzata nell'ambito del progetto servirà per creare una piattaforma di monitoraggio, basata sull'individuazione di specifici indici geomorfologico - sedimentologici e sulla realizzazione di un sistema di rilevamento da remoto e da satellite. Tale strumento di monitoraggio permetterà di attivare quei sistemi di gestione utili a preservarle dai processi erosivi, tutelando così le specifiche caratteristiche ecologiche, rendendone più sicura la fruizione turistica.

Le diverse informazioni confluiranno in un Sistema Informativo Territoriale (SIT-GIS) i cui diversi livelli tecnici, in Sicilia, saranno inseriti nel Piano Regionale Contro l'Erosione Costiera (PREEC) e a Malta e Gozo sarà nella piena disponibilità dei Ministeri competenti.

Un altro prodotto del Progetto BESS sarà costituito da un WEBGIS, cioè la trasposizione sul WEB del SIT-GIS che permetterà di dotare le Pubbliche Amministrazioni di uno strumento predittivo dei processi erosivi, utile anche agli stakeholders, per la programmazione delle proprie attività e ai turisti per conoscere oggetto dei propri sogni.

Alla luce di queste osservazioni è di fatto imprescindibile a livello transfrontaliero e non regionalmente confinato, un sistema di gestione sostenibile che tenga conto sia delle coste rocciose sia di quelle mobili intercluse con i relativi sistemi di monitoraggio all'avanguardia tecnologica e la gestione dell'esistenza di beni naturali, culturali e strutturali che devono coesistere ed essere valorizzati nell'ambito di un sistema comune, per natura, dinamico. Questo sistema avrà una platea di stakeholder (amministrazioni pubbliche e associazioni) che potranno monitorare la validità delle azioni intraprese e la loro replicabilità nei due domini territoriali.

si basino sulle naturali caratteristiche delle coste. Le PB rappresentano un sistema protettivo per eccellenza, racchiuse come sono tra promontori aggettanti ai lati e una "falesia" verso terra.

BESS è un progetto co-finanziato dall'Unione Europea (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, nell'ambito del P.O. Italia - Malta 2014-2020) della durata di 30 mesi, coordinato dal Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIPT - Prof. Giovanni Randazzo) dell'Università degli Studi di Messina (UNI-ME). I partner Maltesi, sono il Ministero di Gozo (Dr. Anthony Zammit) e l'Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics (ICoD - Prof. Anton Micallef), quelli Siciliani sono il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM - Prof. Agostino Tomasello) dell'Università degli Studi di Palermo (Unipa) e l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV - Dr. Franco Italiano).

Il MIPT-UNIME e l'ICoD sono soggetti esperti in geomorfologia costiera e svilupperanno le

<http://bess.pa.ingv.it>

■ **FRIULI INNOVAZIONE** / Percorsi inediti per l'innovazione grazie alla contaminazione tra industria e pensiero creativo

# Con DIVA, la creatività entra in fabbrica

*Imprenditorialità, cultura e ibridazione: nuove strategie di sviluppo dall'InnovAction platform friulana*

900.000 mila euro per generare collaborazioni tra l'industria e il settore della creatività grazie a un hub internazionale di agenzie per l'innovazione che si estenderà dal Veneto alla Slovenia passando dal Friuli Venezia Giulia, dove Friuli Innovazione è uno dei soggetti protagonisti di questa iniziativa finanziata con fondi Ue per la cooperazione territoriale.

DIVA è un progetto Interreg Italia-Slovenia triennale in cui 15 partner istituzionali, dal mondo della ricerca e del business, stanno tessendo una rete per favorire processi innovativi innescati dalla commistione "anomala" tra creativi e le piccole imprese manifatturiere tradizionali che caratterizzano il territorio transfrontaliero tra il nord-est italiano e la vicina Slovenia.

Un vero e proprio esperimento di ibridazione, che consentirà di esplorare percorsi inediti per l'innovazione in ambito industriale grazie alla freschezza e a schemi di pensiero dirompenti portati all'interno delle fabbriche dai professionisti della creatività.

"Grazie a piattaforme interdisci-



Il Parco Scientifico e Tecnologico "Luigi Danieli", situato a Udine e gestito da Friuli Innovazione

plinari - spiega Saverio D'Eredità, project manager di Friuli Innovazione - il progetto DIVA mira a rafforzare la collaborazione tra le imprese del settore ICC (Industrie Culturali e Creative) e le PMI, per generare innovazione radicale attraverso metodologie quali il design thinking e il pensiero creativo. Elaboreremo un modello di cooperazione manifattura-ICC in un'ottica di 'fertilizzazione incrociata' che verrà calato nella realtà e testato grazie a 20 progetti pilota, selezionati attraverso un bando che sarà pubblicato dopo l'estate". Friuli Innovazione è l'InnovAction platform del FVG, acceleratore, incubatore certificato di impresa e Centro di Trasferimento

Tecnologico Industria 4.0 (CTT MISE). Da 20 anni promuove la cultura imprenditoriale e supporta aspiranti imprenditori nello sviluppo di idee di business innovative e ad alto contenuto tecnologico. In ambito europeo sul tema ICC sta sviluppando anche il progetto CCI4Tourism (Interreg Adrion), in cui lo sviluppo strategico delle competenze e delle opportunità legate alle imprese culturali e creative sarà strumento per la valorizzazione del settore turistico nell'area adriatico-ionica, per realizzare un'offerta più attraente, qualificata, moderna e, non da ultimo, in linea con i trend di deglobalizzazione post-Covid, lontani dalle logiche del turismo

di massa per privilegiare le piccole mete e il patrimonio culturale nascosto.

Friuli Innovazione è anche tra i fondatori del neonato Cluster Cultura e Creatività del Friuli Venezia Giulia, voluto per promuovere a livello nazionale e internazionale il settore ICC, considerato un elemento strategico per lo sviluppo dell'economia e del territorio regionale come si evince dalla Strategia di Specializzazione Intelligente. Dopo circa due anni di bandi sperimentali finanziati con fondi FESR a favore del settore ICC - durante i quali l'ente friulano è stato uno dei soggetti chiamati a erogare servizi specialistici a supporto della crescita delle

idee di business -, questo ulteriore passaggio testimonia - insieme al progetto strategico DIVA in cui è coinvolta direttamente anche la Regione Autonoma FVG - la volontà di continuare a spingere l'acceleratore in questa direzione.

"L'importanza delle Industrie Culturali e Creative per la coesione e il benessere sociale e il loro potenziale nei processi innovativi e nella generazione di nuovi posti di lavoro sono ampiamente riconosciuti dalla Commissione Europea, basta leggere la relativa Agenda e Workplan per il triennio 2019-2022 - spiega ancora D'Eredità -. Da diversi anni stiamo costruendoci un expertise verticale e adattando continuamente i nostri servizi a supporto dell'imprenditorialità erogati dall'incubatore certificato MISE proprio per adeguarli alle esigenze specifiche di questo segmento. Quasi sempre grazie a proposte progettuali presentate a valere su bandi UE, che per fortuna spesso vinciamo e ci danno modo di nutrire questo continuo processo di crescita utile per noi e per i nostri utenti".

Il tasso di successo delle proposte presentate negli ultimi 10 anni supera il 35%, con un valore complessivo delle proposte approvate (43) di quasi 44 milioni di euro e oltre 120 progetti scritti. Numeri significativi per un'organizzazione particolarmente snella (poco più di 15 dipendenti) capace di partecipare all'attuazione delle strategie Ue per l'innovazione grazie a partnership strategiche con organizzazioni leader della ricerca applicata, come il Fraunhofer Institute e Steinbeis Europa Zentrum.

Una reputazione internazionale costruita negli anni, grazie alla capacità di Friuli Innovazione di intercettare i "segnali deboli" nei trend dell'innovazione e trasformarli in proposte progettuali apprezzate e quindi finanziate a livello europeo, che hanno saputo anticipare temi e priorità di grande interesse per le imprese locali. [DIVA - Sviluppo di ecosistemi e catene di valore dell'innovazione: supportare l'innovazione transfrontaliera attraverso le Industrie Creative <https://www.ita-slo.eu/it/diva>]

■ **IMPACT HUB SIRACUSA** / Il progetto europeo punta sulla cooperazione Sicilia-Malta. Anche in tempo di Covid

# Innovazione sociale, la sfida di ENISIE

*Guardando al Cura Italia, adesso è necessario giocare bene la carta delle risorse finanziarie*

In Sicilia le vecchie risposte alle esigenze di sviluppo sembrano non funzionare più. Le soluzioni più promettenti arrivano invece dalle vocazioni dei territori e delle comunità, da coniugare con l'innovazione sociale. Prova ne è il successo del progetto europeo ENISIE (Enabling Network-based Innovation through Services and Institutional Engagement, finanziato dal Programma Interreg V-A Italia -Malta), un programma di cooperazione transfrontaliera che collega le due grandi isole del Mediterraneo, Sicilia e Malta, per incentivarne

la collaborazione in direzione innovativa. ENISIE supporta micro, piccole e medie imprese a vocazione sociale, puntando a mantenere l'equilibrio tra impresa e sociale attraverso gli strumenti di open innovation e design thinking. La mission è supportare la competitività dell'area transfrontaliera (Asse prioritario 2) per favorire la creazione e la crescita delle imprese e dell'occupazione in ambito sociale ed ambientale. I partner sono al lavoro da due anni. La compagine è composta da Impact Hub Siracusa, l'hub siciliano dell'in-

novazione sociale, da Tree, la Pmi innovativa specializzata in servizi di Innovazione ed Education, da Malta Enterprise - Life Sciences e dal Malta Council for the Voluntary Sector. Nel cuore di Ortigia, a Siracusa, Impact Hub lavora su Enisie con i suoi esperti di avvio e accompagnamento per imprese sociali, e professionisti della comunicazione, della microfinanza e della pianificazione territoriale partecipata. Ha una storia che parte nel 2012, da quando è il centro di innovazione sociale del Sud Italia che attrae ricercatori, imprenditori, startupper e digital nomads per favorire progetti ed imprese a forte vocazione sociale ed ambientale. Fa parte del network internazionale dei 100 Impact Hub sparsi nel mondo di cui 50 europei, e 8 italiani oramai organizzati nella community Impact Hub Italia.

Il progetto ENISIE sino ad ora ha puntato sulla fornitura sperimentale di servizi innovativi alle imprese che promuovono l'impatto sociale nelle due Isole. Ha prodotto anche la piattafor-

ma Koine.net che supporta il networking e gli scambi nello spazio EU-Med e ha lavorato all'accelerazione di tre aree chiave sia in Sicilia che a Malta, ma che oggi, in piena ripartenza, sono centrali nella sfida contro COVID 19: Food, Digital Health e Turismo sostenibile. Ma non basta. Quando l'allarme COVID ha aggredito le imprese, i partner hanno promosso iniziative concrete a loro ausilio; dal sostegno all' Hackathon EuVsVirus, la Matchathon paneuropea che collega società civile, innovatori, e investitori di tutta Europa, ai Caffè digitali gratuiti di Impact Hub, le consulenze online di supporto alle imprese, dalla sfida di Tree in seno alla Milano Digital week che ha raccolto la challenge degli hackathon on line, all'amministrazione del regime di integrazione dei salari COVID-19, il "Covid Wage Supplement", affidata dal Governo maltese al Malta Enterprise, e molto altro. Adesso più che mai è necessario gestire al meglio le risorse finanziarie. Spiega Rosario Sapienza,



Gruppo di lavoro nei locali di Impact hub Siracusa

presidente dell'hub siracusano: "Da anni forniamo alle imprese sociali e agli imprenditori il supporto necessario ai servizi finanziari di accompagnamento aziendale nell'accesso al credito; è una specificità che adesso, con il decreto 'Cura Italia' riguarda prestiti e linee di credito miliardarie. Ma anche saper costruire un business plan è necessario, senza cedere al "mordi e fuggi". Promuovere l'innovazione sociale dunque è una strada non solo praticabile ma anche necessaria. "Oggi ci viene richiesto che le imprese consolidate, così come le start-up, adottino l'innovazione sociale. In questo

modo i loro prodotti, servizi e processi innovativi non solo sono redditizi, ma impattano positivamente sulla società; è uno sforzo necessario per contribuire in modo significativo agli obiettivi di sviluppo sostenibile promossi dalle Nazioni Unite. - conclude Joseph P. Sammut, Chairman del Life Sciences di Malta Enterprise, partner di ENISIE- Abbiamo istituito il Malta Innovation Hub per aiutare le imprese, le ONG e il settore pubblico a collaborare tra loro utilizzando le tecniche di innovazione, soprattutto in vista delle nuove sfide sociali anti COVID19".



Una delegazione del team di Enisie Sicilia e Malta, al Malta Innovation Summit dell'ottobre 2019 a Malta

■ UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE / Difesa e irrigazione calibrate per una viticoltura a basso impatto ambientale

# AGROTUR II, strumenti per una viticoltura sostenibile

Ricerca e tecnologie d'avanguardia per la valorizzazione dei prodotti tipici del territorio del Carso

Il progetto AGROTUR II, finanziato dal Programma di cooperazione Interreg V-A Italia-Slovenia, rappresenta un modello di lavoro sviluppato nell'ambito territoriale transfrontaliero del Carso-Karst. Klemen Lisjak dell'Istituto Agricolo della Slovenia (KIS) è il coordinatore del progetto, e la partnership comprende l'Università degli Studi di Trieste, l'Università degli Studi di Udine, l'Università di Nova Gorica, il comune di Comeno (Slovenia) e la Confesercenti Venezia e Rovigo. Con il progetto sono stati esaminati diversi aspetti connessi con la qualità delle produzioni carsiche e con l'offerta turistica del territorio. Una delle attività agricole più importanti del territorio è la viticoltura, fatta di vitigni autoctoni il più noto dei quali è il Terrano/Refošk. Nell'ambito delle attività progettuali sono stati messi a disposizione strumenti innovativi per rendere più sostenibile la viticoltura. Per ottimizzare la difesa del vigneto, è stato utilizzato un modello previsionale (Vite.net\*) assieme al monitoraggio in campo effettuato tramite l'utilizzo di

un'app (4Grapes\*). Nei due anni di progetto gli strumenti utilizzati hanno permesso di impostare una difesa a basso impatto utilizzando principalmente prodotti di contatto, preservando così l'ambiente. Accanto alla difesa, anche la gestione idrica rappresenta un aspetto importante per la sostenibilità ambientale. Le varietà a bacca rossa sono caratterizzate da un contenuto importante di composti polifenolici, che possono aumentare se le viti vengono mantenute in una situazione di deficit idrico moderato. Sono state impostate alcune prove per valutare l'effetto di diversi livelli di stress idrico nel vigneto, esaminando poi il risultato in termini produttivi e di qualità delle uve. I risultati ottenuti ci permettono di affermare che è possibile ottenere una buona qualità delle uve minimizzando l'utilizzo di acqua in un ambiente dove questa risorsa è molto preziosa. I dati del monitoraggio dei vigneti,



ti, l'andamento meteorologico, il deficit idrico, lo sviluppo di malattie e parassiti con le indicazioni dei trattamenti da effettuare, e la maturazione delle uve sono stati resi disponibili alla comunità su una piattaforma web dedicata (<https://e-karst.eu/it>).

Il vino Terrano è prodotto nel Carso dal vitigno chiamato Refošk in Slovenia su un suolo chiamato 'terra rossa'. Grazie a 10 viticoltori, negli ultimi 2 anni sono stati testati nuovi standard di viticoltura ed enologia per produrre vini di alta qualità. Le nuove linee guida sono state pubblicate nel documento "Regole sulla produzione e trasformazione del consorzio teran".

Il vitigno Refošk, da cui il Terrano è prodotto nel Carso sloveno e italiano, è unico per il suo alto contenuto di antociani. Dopo diversi anni di ricerca, abbiamo scoperto che i pigmenti rossi in questa varietà erano molto superiori alla media di altre varietà a bacca nera coltivate in Europa, mentre il contenuto di tannini risultava in media. Quando beviamo vino rosso, una piccola quantità di antociani viene assorbita dallo stomaco e distribuita a tutti gli organi. La maggior parte degli antociani transita nell'intestino, dove essi continuano ad essere assorbiti. La presenza di antociani nel sangue, sebbene a livelli molto bassi, può causare

una varietà di piccoli cambiamenti nella fisiologia umana. Abbiamo esplorato la possibilità che essi causino un lieve aumento della bilirubina sierica, il pigmento giallo trovato nel sangue e recentemente identificato come un fattore che riduce il rischio di malattie cardiovascolari. I risultati ottenuti hanno confermato che i pigmenti del vino possono causare un piccolo ma benefico aumento della bilirubina nel sangue. Questa è un'altra prova che il consumo moderato di vino fa bene alla salute.

Accanto al vino, anche il prosciutto rappresenta un patrimonio culinario locale e gode di reputazione speciale tra i consumatori.

Nell'ambito del progetto, sono state create 3 fattorie modello per studiare gli effetti della razza (incroci classici di suini, maiale autoctono di Krškopolje), il sesso e la dieta sulla qualità della carne e la sua idoneità alla trasformazione in prosciutto crudo di alta qualità. Sulla base dei risultati ottenuti sono state delineate le linee guida per ingrassare i suini e trasformarli in prosciutti stagionati, con particolare attenzione alla nutrizione dei suini nelle fasi finali dell'ingrasso.

La proposta turistica sviluppata nell'ambito del progetto Agrotur II, comprende anche l'Hotel del buon Terrano ([www.hoteldobregaterana.si/it/](http://www.hoteldobregaterana.si/it/)). Nel territorio transfrontaliero del Carso/Kras vi è un'offerta di sistemazioni nelle tipiche case carsiche, dove è possibile alloggiare e degustare il Terrano e i prodotti tradizionali. Inoltre, il comune di Comeno ha aperto il "Centro per la promozione dei prodotti locali con enoteca regionale" nel complesso del castello di Štanjel, arricchendo così l'offerta turistica del palazzo, e della regione del Carso.



■ REGIONE MARCHE / La Regione ha messo a punto una piattaforma digitale che mette in connessione Paesi e portatori d'interesse

# La Strategia Adriatico Ionica: il ruolo delle Marche

Tre forum di stakeholder all'opera per definire la nuova strategia in vista del nuovo bilancio Ue

Venti anni fa, su impulso del governo italiano guidato da Romano Prodi e con la sponda della Grecia, si tenne ad Ancona una conferenza che mise allo stesso tavolo Slovenia, Croazia, Bosnia Erzegovina e Albania. Le ferite delle guerre balcaniche, delle crisi politiche albanesi del 1991 e del 1997, e prima ancora quelle della Guerra fredda, che trasformò il bacino adriatico-ionico in un "muro d'acqua", erano ancora fresche. L'intento era di riallacciare i fili del dialogo: sia a livello balcanico, sia tra le due sponde dei "mari corti", che per l'Italia hanno un significato storico e culturale importante. Il vertice si chiuse con una dichiarazione che istituiva l'Iniziativa adriatico-ionica. Fu il primo passo di un lungo percorso che ha portato all'approvazione da parte di Bruxelles, nel 2014, di una Strategia per la macroregione adriatico-ionica (EUSAIR), una delle quattro strategie macroregionali dell'Unione Europea. Le altre riguardano gli spazi baltico, danubiano e alpino. Le Strategie macroregionali sono uno strumento di cooperazione emerso nell'ambito della UE e si collocano nel quadro delle politiche regionali



comunitarie come stabilito all'articolo 174 del trattato sul funzionamento dell'Unione (TFUE). Rappresentano un'importante opportunità di crescita e sviluppo attraverso una metodologia che guarda alla soluzione dei problemi di integrazione, cercando di mettere in sinergia risorse umane, finanziarie e le istituzioni, anche territoriali. Per il Presidente della Regione Marche, Luca Ceriscioli quella Adriatico Ionica è "una macroregione che connette territori avanzati e territori che devono agganciarsi alle regioni più sviluppate e gioca pertanto un ruolo chiave sulle prospettive di integrazione del continente europeo. E pertanto è un'area con un grande potenziale di crescita per i prossimi anni se siamo in grado di costruirne le basi. Ampliare il nostro spazio di



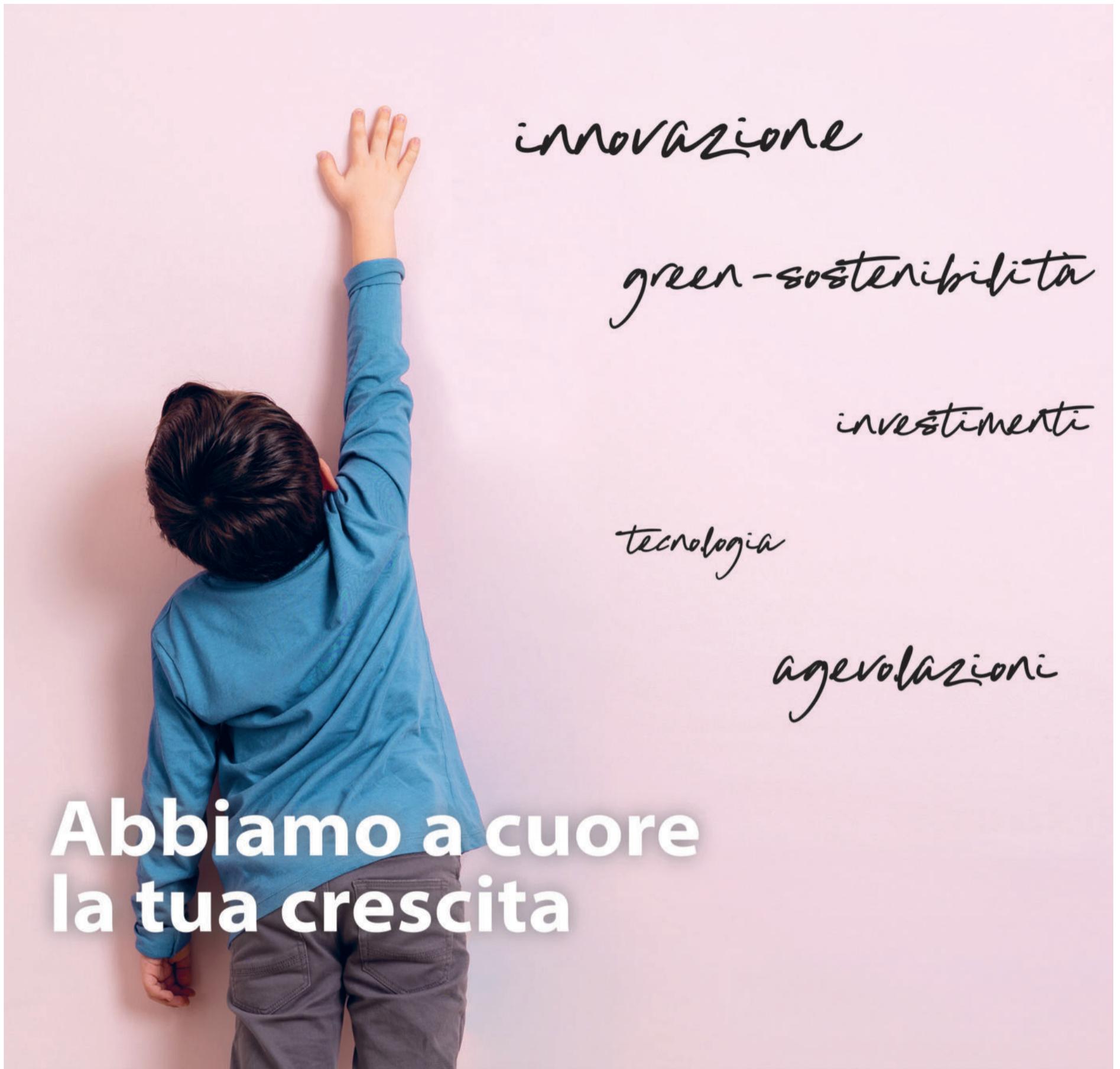
integrazione oltre l'Adriatico è una grande opportunità per tutti noi".

Quella adriatico-ionica conta oggi 9 membri (Italia, Grecia, Slovenia, Croazia, Bosnia Erzegovina, Montenegro, Albania, Serbia e Nord Macedonia). Ancona ne è in un certo senso la "capitale". La Regione Marche, che ha investito sin dall'inizio nel progetto di riagggregazione adriatico-ionica, politicamente e in termini strategici, coordina le 14 Regioni italiane che partecipano alla EUSAIR.

Nel corso degli anni numerosi progetti hanno collegato le due sponde dell'Adriatico, quali i giochi giovanili dell'Adriatico-Ionio. Ma ancora più rilevante è il lavoro che si sta attuando per intercettare le risorse del bilancio europeo 2021-2027, che verrà a breve negoziato a Bruxelles.

Su questo sono impegnati i diversi gruppi di stakeholders rappresentati nei tre FORA: delle camere di commercio (FORUM Aic), delle università (Uniadrion) dell'Adriatico-Ionio e delle città (FAIC), organismi fondamentali per l'attuazione della EUSAIR, la cui sinergia è garantita dalla Convenzione sottoscritta dalla Regione con la Camera di Commercio guidata dal Presidente Gino Sabatini,

a testimonianza dell'attenzione che il sistema marchigiano pone sull'intera macroregione e sulle sue prospettive di crescita e di integrazione. Così come impegnata è anche la Regione Marche che ha sviluppato la EUSAIR Stakeholder Platform (Esp), quasi un social network della macroregione, se vogliamo. Che offre la possibilità di comunicare e di connettere i Paesi e di portatori di interesse, scambiare informazioni, organizzare webinar e conference call, la piattaforma introduce modalità nuove a livello di comunicazione, relazione e collaborazione tra i vari soggetti che partecipano alla strategia. La piattaforma, messa a punto nel 2018, ha dimostrato tutte le sue potenzialità in questi ultimi mesi rappresentando il vero strumento a supporto della Strategia. La pandemia ha imposto l'utilizzo di strumenti online per portare avanti le varie attività. Non c'è stato bisogno di inventare nulla: c'era già la piattaforma. Un servizio, a disposizione di tutti e accessibile da tutti, che rappresenta un punto d'incontro nuovo e alternativo, complementare agli schemi classici dei vertici e delle conferenze dal vivo. Che ripartiranno presto, Covid-19 permettendo.



**Abbiamo a cuore  
la tua crescita**

**Warrant Hub,  
strumenti per  
l'innovazione  
di impresa**