

B I T

BOLLETTINO INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Anno 28 – Numero 1 – ottobre 2022



L'Umbria che verrà

**IL FUTURO DELLA NOSTRA REGIONE
FRA ECCELLENZE E SFIDE DA AFFRONTARE**

IL DOMANI È ROSA

MIO CARO AEROSPAZIO

VIAGGIO FRA LE STARTUP

SOMMARIO

01
La rivista rinasce

INSIGHT

04
Cambiare un proverbio
Giovanni Maria Gambini

05
Il domani è rosa
Michela Scurpa

06
Donne, giovani e impresa
Marina Cecilia Sereni

07
L'Umbria non si è fermata
Nicola Papi

10
Le due transizioni: la sfida del futuro
Elisabetta Boncio

12
Da Nagoya all'Umbria
per custodire la biodiversità
Andrea Alunni / University of Oxford

VOCI

16
Università e imprese insieme
con il progetto Vitality
G.M.G.

18
Fioroni: «L'Umbria che immagino»
Video

19
Marketing, i segreti del successo
Podcast

IMPRESE

22
Viaggio nell'Umbria Aerospace Cluster

24
Tre volte innovare: OMA e l'aerospazio
G.M.G.

26
Visionarietà e territorio,
la strategia di UmbraGroup
G.M.G.

28
Formazione e coraggio: ecco CoMeAr
Giulia Page

STORIE

32
Il bando SMARTup
Infografica / Fiammetta Farsi

34
Pambuffetti e la HyperCar made in Trevi
G.P.

36
Gemateg: unire Seattle e Perugia
G.P.

38
Nasce l'HUB di Terni: fantasia al potere
G.P.

FOTOGALLERY

42
GR.O.U.N.D., la bioeconomia in Umbria

BIT RIPARTE

Il verbo «**ripartire**» implica che si vuole raggiungere un nuovo livello, migliorare un panorama esistente, prendere quanto di buono c'è stato in un'avventura e accompagnarlo nel futuro. Aprire, insomma, un altro capitolo.

Siamo una squadra di giornalisti, collaboratori, grafici, tecnici audio e video, e ovviamente dipendenti di **Sviluppumbria**, che hanno raccolto con entusiasmo l'eredità di una rivista attiva da ventotto anni, per riprendere il cammino con una nuova energia.

Vogliamo raccontare gli aspetti meno noti della nostra regione: il profondo mutamento che sta coinvolgendo le imprese nell'ambito dell'innovazione digitale, del trasferimento tecnologico e della transizione ecologica, i sempre più stretti legami con la programmazione europea, le sfide che ogni giorno affrontano aziende e startup per ritagliarsi uno spazio in mercati ad alta competizione. **La nostra regione nasconde eccellenze che spesso non immaginiamo.** È nostro preciso intento raccontarle a tutti, non soltanto agli addetti ai lavori, utilizzando un linguaggio chiaro e semplice.

BIT riparte innanzitutto dal punto di vista grafico. Nuovo logo, nuova vita. Un'impaginazione moderna, una decisa attenzione all'aspetto visuale, con infografiche e fotogallery in ogni numero. La rivista è divisa in cinque sezioni per poter essere sfogliata in modo gradevole.

E poi ci sono i contenuti: spazio alle storie, alla viva voce dei protagonisti, ma anche ad analisi di esperti – temi complessi, linguaggio semplice – e interviste al mondo istituzionale, accademico, scientifico.

Vorremmo farci canale di una **sperimentazione cross-mediale**. Ogni numero conterrà almeno un video e un podcast, facilmente riproducibili via QR Code nella versione cartacea, oppure cliccando il link nella versione digitale.

Un altro scopo che ci siamo prefissati è di allargare il pubblico dei lettori. Crediamo che i nostri contenuti possano interessare anche ai tanti giovani, umbri e fuorisede, che riempiono di energia il nostro territorio. Proprio per questo, BIT sarà reperibile anche presso biblioteche e università.

Un ringraziamento speciale a tutti i collaboratori, ai lettori, a chi ha creduto in questa rivista. E, poiché siamo in tema di motti latini, augurateci un graditissimo *ad maiora*. ■

1.

INSIGHT

Cambiare un proverbio



L'EDITORIALE 

Giovanni Maria Gambini

La saggezza popolare ci ricorda che «non tutto ciò che luccica è oro». Vero. Ma i termini della frase possono anche essere invertiti, rimanendo altrettanto corretti: «Non tutto l'oro luccica». Ci sono ricchezze nascoste che non risplendono. Per scoprirle, bisogna allenare l'occhio a guardare il verde che cresce, non il singolo albero che tonfa sonoramente a terra. Di questo concetto parla anche J.R.R. Tolkien ne *Il Signore degli Anelli*, aggiungendo che «gli erranti non sono perduti» e «le radici profonde non gelano». Certo, ci sono tante ragioni per nutrire sfiducia nel futuro. Negli ultimi tre anni, abbiamo sentito tremare ogni certezza sotto le nostre scarpe. E se facciamo uno zoom sulla nostra Regione, il discorso non cambia. Anche sull'Umbria si riflettono i terrorizzanti problemi che coinvolgono l'Italia, l'Europa e il mondo intero. A ciò, si aggiungono quelli legati più strettamente al nostro territorio. Ma la nostra **prospettiva** su questi problemi può essere decisiva. La trasformazione non è mai soltanto in peggio. L'altra faccia della medaglia, la più oscura, è quella che luccica. In questo numero, dati alla mano, scopriremo che tanti luoghi comuni sull'economia regionale sono solo parzialmente veri. Se c'è una caratteristica propria degli umbri, è senz'altro la **resilienza** nell'affrontare con caparbietà e un certo acume imprenditoriale anche le sfide più complesse. Ne è dimostrazione anche la vitalità delle imprese a guida femminile. Per vincere la partita del futuro, dobbiamo innanzitutto uscire da una narrazione preconfezionata che mescola dati di realtà a logori *cliché* da bar, guardando a quanto di buono il futuro ci riserva in termini di stimoli positivi.

È la nostra prospettiva sui problemi ad essere decisiva. La trasformazione non è mai soltanto in peggio. L'altra faccia della medaglia, la più oscura, è proprio quella che luccica.

Nell'analisi del professor Andrea Alunni, dell'Università di Oxford, scopriremo che il diritto internazionale ci fornisce uno strumento decisivo per proteggere la nostra conoscenza tradizionale e le nostre risorse genetiche, con risvolti importanti anche per l'economia. C'è poi l'accoppiata vincente fra transizione ecologica e transizione digitale: un'opportunità decisiva per la nostra rete produttiva. La nostra Regione è anche sede di eccellenze imprenditoriali solide e riconosciute. Pensiamo all'*Umbria Aerospace Cluster*, che vanta committenze di prestigio internazionale ed è un fulgido esempio di innovazione, legame con il territorio e voglia di futuro.

Un altro panorama da attenzionare è quello delle startup. Alcune di esse, opportunamente formate dal progetto SmartUp, stanno dando vita a molte esperienze di livello, già pronte per la prova del mercato. Le loro storie sono spesso fatte di sogni, divenuti realtà grazie alla tenacia dei fondatori.

Di questo e altri temi parla la video-chiacchierata con l'assessore regionale allo Sviluppo Economico, Michele Fioroni, che ricorda come «è importantissimo cambiare metodo, indirizzando i fondi con una chiara visione di politica industriale economica». *Last, but not least*, abbiamo fatto un tuffo nel marketing, parlando con l'esperto Giacomo Melani dei «segreti del successo»: una serie di pillole formative su temi che possono risultare utili a chiunque abbia il sogno di fare impresa.

I presupposti per una ripartenza dell'Umbria ci sono tutti.

Il dato più importante è, probabilmente, una nuova mentalità dei soggetti in gioco, sempre più consci che solo facendo **squadra** si può vincere la **sfida del futuro**. E magari, se una folata di vento spazza via queste nuvole fosche, tutto l'oro che ancora non luccica potrà finalmente brillare alla luce del sole. ■

Il domani è rosa

IL PUNTO 

Michela Sciorpa / A.U. Sviluppumbria



Alungo, nella storia, le donne sono state relegate ad una posizione subalterna. Fino a pochi decenni fa, il loro posto era confinato al focolare domestico, all'accudimento della prole, al lavoro casalingo e alla custodia del nucleo familiare. Non certo dei disvalori. Ma perché siano veri valori, devono essere liberamente scelti, senza costrizioni o sovrastrutture. E, soprattutto, allo Stato spetta il compito di realizzare ogni tipo di aiuto concreto per permettere alle donne di sprigionare il proprio talento senza venir meno, se lo desiderano, al loro ruolo di madri e mogli.

Invece, fino a poco tempo fa, le scarse possibilità di istruzione, una cultura tendenzialmente contraria all'emancipazione femminile e una perenne dipendenza economica – e dunque umana – rispetto al coniuge, mettevano la donna in chiara condizione di svantaggio rispetto alle opportunità offerte dalle trasformazioni socioeconomiche. Non parliamo di secoli orsono, ma della generazione dei nostri nonni. In alcuni casi, anche dei nostri genitori.

Poi, il vento è cambiato. Almeno formalmente. La legge ha **equiparato uomini e donne**, il benessere economico e il sistema di welfare hanno permesso un vasto accesso all'istruzione, e anche la morale sociale è profondamente mutata. Siamo ancora lontani da una vera uguaglianza, eppure ci sono molte ragioni per nutrire ottimismo nel futuro. La cronaca ci consegna quotidianamente esempi di donne che raggiungono il vertice in ogni ambito: Samantha Cristoforetti è la prima europea a capo della Stazione Spaziale Internazionale, Maria Sole Ferrieri Caputi ha arbitrato con successo una partita di calcio di serie A. Beatrice Venezi dimostra costantemente la sua eccellenza nella direzione d'orchestra e, con ogni probabilità, il prossimo presidente del Consiglio dei ministri sarà una donna. A prescindere dal colore politico, ritengo che questa «**prima volta**» sia particolarmente rilevante, perché lancia un messaggio chiaro. I tempi sono maturi: una donna può rivestire il ruolo più importante di tutta Italia.

Tuttavia, l'equiparazione fra generi non deve, a mio avviso, passare per una esacerbazione della divisione fra donne e uomini. Non vogliamo costruire un futuro fatto di rivalità e competizioni, di nuovi privilegi che sostituiscono i vecchi. Non c'è nessuna inimicizia fra noi. Anche io, nel mio piccolo, sono fiera di essere **la prima**

donna al vertice dell'Agenzia di Sviluppo Economico Regionale e di aver fondato UMBRE, una rete di imprese al femminile. Proprio in virtù della mia storia personale, nessuno più di me crede nella leadership delle donne per costruire un futuro più giusto. Sogno, anzi, un giorno in cui queste notizie non faranno neanche scalpore, perché saremo tutti abituati a considerarle la normalità. Posso dire di conoscere abbastanza bene la regione che amo. La mia Umbria non è una terra di pregiudizi e qualunquismo. E se è vero che in Italia esistono ancora delle sacche retrograde, credo che il modo migliore di combatterle sia con la gentilezza, senza cedere alla tentazione dello scontro o scendere nel fanatismo, sapendo che la nostra forza risiede nelle nostre ragioni. Che, nonostante le numerose difficoltà, il futuro faccia ben sperare, lo dimostrano alcuni dati: la presenza di **donne imprenditrici in Umbria** – anche io lo sono – è più alta della media italiana, così come sta aumentando il numero di donne ai vertici delle aziende. Cosa dire delle figure politiche? Quotidianamente mi confronto con la Governatrice Tesei e con l'Assessore regionale Paola Agabiti, riscontrando professionalità, gentilezza e sincero spirito di servizio.

È per raccontare questi bei traguardi – di tutti, non solo femminili – che continueremo a dare la massima visibilità ai risultati delle donne che ci credono, si mettono in gioco, fanno innovazione. La rivista che stringete fra le mani ne parlerà, oltre ad affrontare tantissimi altri temi che, da Amministratore Unico, ritengo particolarmente preziosi per l'avvenire della nostra bellissima regione. Il domani è rosa. O forse l'oggi?

Auguro a tutti una buona lettura. ■

Mi piace ragionare in un'ottica di unione: insieme, uomini e donne, dotati di pari opportunità e giudicati in base al merito, possiamo contribuire a edificare una società migliore di quella che ci è stata lasciata.

Donne, giovani e impresa

TUTTI GLI STRUMENTI GESTITI DA SVILUPPUMBRIA

Marina Cecilia Sereni

Il sostegno all'imprenditoria femminile è uno degli assi portanti e trasversali a tutta l'attività dell'Agenzia. Tante le tipologie di servizi e collaborazioni attivate con particolare attenzione all'innovazione e alle startup «rosa».

■ Sviluppumbria, insieme alla Regione Umbria, ha progettato e gestito **MYSELF**, uno strumento finanziario per sostenere la creazione di impresa, a breve uscirà un nuovo avviso di pari portata. Il bando 2021 prevedeva una riserva del 40% dei fondi per le imprese a prevalente composizione femminile e un 25% di riserva per le imprese a prevalente composizione di giovani sotto i 35 anni. Lo strumento è complementare alle misure gestite a livello nazionale da Invitalia. Le imprese femminili finanziate corrispondono a più del 30% delle imprese che hanno presentato domanda.

■ Un altro strumento diretto a donne e giovani che intendono cimentarsi con l'imprenditorialità è **SMARTup**, un programma di accelerazione definito da più esperti un unicum nel panorama nazionale, che ha consentito, a livello regionale, di testare quanto l'accompagnamento all'imprenditorialità, soprattutto in una regione a vocazione PMI, sia un modello funzionale e vincente. Il programma SMARTup spinge le imprese sul terreno dell'innovazione, un driver di rilancio della nostra economia.

■ Ad ottobre 2021 è stato firmato l'accordo tra Sviluppumbria e Centro per le **Pari Opportunità della Regione Umbria** con cui si è avviata la collaborazione tra le due istituzioni per promuovere in maniera congiunta le pari opportunità nell'attività di impresa. Il principale strumento operativo previsto dall'accordo è l'attivazione dello sportello «Point Donna Umbria» localizzato presso la sede legale del CPO a Perugia in via Giuseppe Mazzini 21. Il servizio di orientamento e accompagnamento, interamente gratuito, viene fornito da personale qualificato messo a disposizione dall'Agenzia per lo sviluppo Economico di Sviluppumbria. Lo sportello è aperto fisicamente una volta alla settimana ed è prevista anche l'erogazione dei servizi on line.

■ Sviluppumbria partecipa anche al **Comitato per l'imprenditorialità** della Camera di Commercio dell'Umbria. Tale comitato, fa parte della rete territoriale di Comitati per l'imprenditorialità femminile di cui fanno parte donne imprenditrici rappresentanti di associazioni di categoria, il centro pari opportunità, agenzie di sviluppo con l'obiettivo di sviluppare e rafforzare la presenza delle donne nel mondo dell'imprenditoria. ■



© Freepik

L'Umbria c'è: ora serve una rivoluzione culturale

UNA PANORAMICA SULLE PRINCIPALI SFIDE (E LUOGHI COMUNI) DELL'ECONOMIA REGIONALE

Nicola Papi



© Freepik

Sarebbe più corretto intitolare questo contributo «L'Umbria che non si è mai fermata», perché in Natura, ma anche in economia e nella vita, nulla si ferma mai del tutto. *Natura non facit saltus*, dicevano Linneo e Leibniz. Ogni cosa avviene secondo leggi fisse e per gradi. Dipende dagli uomini indirizzare i processi in un verso o nell'altro, a seconda del proprio credo e della propria sensibilità. Un'analisi dell'andamento dell'economia della nostra regione non può prescindere dal fatto che nulla deve essere dato per scontato, soprattutto i **luoghi comuni**. E di luoghi comuni, molto spesso mascherati da opinioni autorevoli, sono piene le pagine dei giornali, dei saggi e le registrazioni televisive. C'è da concordare con quanto affermato dal prof. Campi nel saggio introduttivo al fascicolo della rivista Aur 2020, dove lamenta l'eccessivo appiattimento su un tempo presente indefinito e statico in cui si snocciolano, come in un rosario consumato dall'uso, le criticità della nostra regione. Da qui, la giaculatoria sulle «carenze infrastrutturali, l'isolamento fisico-geografico, l'invecchiamento pro-

gressivo della popolazione, l'esodo dei giovani, le lentezze della burocrazia, la mancanza di capitale e investimenti, lo spopolamento delle aree interne, il declino della grande industria, l'eccesso di impiego pubblico». Allora, verrebbe da chiedere, come mai la nostra regione è **ricca di imprese eccellenti** in molteplici settori, dalla meccatronica al tessile, dalla siderurgia all'agroalimentare, dall'elettronica al biomedicale, fino al legno-arredo, alla ceramica, all'automotive? Come mai ci sono aziende presenti da tempo sui mercati internazionali, in settori – pensiamo all'aerospaziale – altamente specializzati e tecnologicamente avanzatissimi? È importante riflettere che tutto ciò resiste nonostante la tremenda crisi del 2008, il terremoto del 2016, la pandemia del 2020 e l'esplosione della guerra in Ucraina. Covid e guerra stanno producendo un cortocircuito durissimo sull'economia mondiale: strozzature nella catena delle forniture, rincaro violento del prezzo dell'energia, inflazione. Secondo i dati dell'Agenzia Umbria Ricerche, l'Umbria ha retto agli shock recenti sopra citati, anche se ovviamente non senza danni, dopo essersi ripresa dalla grande crisi del 2008. Ciò

può significare solo che il sistema economico-produttivo regionale, pur con tutte le problematiche ad esso connaturate e gli effetti negativi delle differenti crisi, non solo ha tenuto ma, come vedremo, ha risposto brillantemente agli incentivi messi in campo dalla Regione e dallo Stato nella fase di ripresa post Covid, dimostrando una forte propensione all'investimento.

CONCENTRARSÌ SUL FUTURO

Seguendo il ragionamento del prof. Campi, questo significa che, sulla questione del futuro dell'Umbria, bisogna operare un deciso cambiamento del modo usuale di ragionare, cercando di scrollarci di dosso sia i luoghi comuni sulle debolezze strutturali della regione che l'eterno schiacciamento sul presente.

Il presente è il tempo più comodo. Ci permette di evitare in un'unica mossa la nostalgia del passato e l'incertezza sul futuro. Invece, lo sforzo da fare è proprio quello di **concentrarsi sul futuro**, per almeno due ottime ragioni: la prima è che non si può restare fermi, la seconda è che abbiamo una fortissima responsabilità verso le nuove generazioni. Quest'ultima è forse la più seria e impegnativa, anche perché stiamo lasciando ai nostri eredi un mondo splendido, comodo, veloce, smart, integrato, ma pieno di problemi legati alle sfide ambientali ed alla costruzione di un futuro che ci riconcili con il nostro pianeta.

Dobbiamo quindi fare lo sforzo di avere, come dice Campi, «visione e progettualità», e dobbiamo averle con «un'attitudine collettiva», fondamentale più che mai, in un momento in cui sono presenti insieme minacce e opportunità enormi. Le minacce le conosciamo e le viviamo ogni giorno. Le opportunità le abbiamo create proprio nel momento in cui abbiamo dovuto affrontare le minacce, come la pandemia da Covid. L'uomo è *hominis lupus*, ma può anche essere *hominis amicus*. Tutte le azioni intraprese sia dall'Onu con l'Agenda 2030, che dall'Unione europea con la strategia sull'economia circolare e la scadenza del 2050 per la decarbonizzazione dell'economia, testimoniano la sensibilità verso la messa in sicurezza del nostro futuro e di quello dei nostri figli.

CAMBIARE MODELLO

Il cambio di paradigma nell'economia verso la **circolarità** è, probabilmente, la vera rivoluzione economica degli ultimi duecento anni, perché va ad agire sulle fondamenta dei modi di produzione e di gestione dei rifiuti, con questi ultimi che, *incredibile dictu*, non vengono più considerati tali, ma materie prime seconde. Consumiamo, sì, ma ricicliamo quanto consumato per rimmetterlo nel ciclo produttivo: un autentico sconvolgimento dei tradizionali modi di pensare, produrre e gestire le risorse ed il rapporto con la Terra.

E l'Umbria? La nostra regione è inserita in pieno in questo turbine evolutivo e, paradossalmente, la sua piccola dimensione la favorisce, perché rende più agevole la sperimentazione di vie nuove. Sì, perché l'Umbria eccelle, produce, vende all'estero, ma ricerca e studia molto: l'innovazione è il *driver* fondamentale di ogni processo evolutivo, a partire dall'invenzione della

ruota. Tutto facile? Assolutamente no. Ancora si deve lavorare per costruire un vero **Ecosistema dell'innovazione**, e su questo la Regione, insieme a Sviluppo Umbria, sta lavorando molto per mettere insieme Università, Centri di ricerca, imprese e organizzazioni datoriali, con l'obiettivo di coordinare e massimizzare gli sforzi, orientandoli verso un potenziamento dell'innovazione e un'intensificazione del trasferimento tecnologico alle imprese dei risultati della ricerca.

La retorica consumata delle storiche debolezze del sistema economico umbro elenca una serie di criticità che da tempo ne limiterebbero la capacità di crescita, ma che di fatto, dati alla mano, non ne hanno menomato la capacità di resilienza e le possibilità di ripresa. Una di queste, ossia la scarsa o limitata capacità di investimento – in questi ultimi due anni in particolare, ma anche in precedenza – è stata smentita dall'enorme successo delle risorse messe a bando, in particolare nel 2021, per sostenere la ripartenza post Covid.

DATI ALLA MANO

Il sistema economico e produttivo umbro ha risposto alla grande, con richieste da parte delle imprese molto superiori alle risorse disponibili. E non solo la quantità, ma anche la **qualità degli investimenti** è stata estremamente elevata, anche perché i vari bandi prevedevano una premialità per gli investimenti in Industria 4.0, ossia quelli più prossimi alla frontiera dell'innovazione. Molti **bandi** sono andati in *overbooking*, con richieste largamente superiori alle risorse messe a disposizione, dimostrando che, in un periodo così difficile e complicato, il sistema produttivo umbro si è dimostrato pronto a mettersi in gioco per innovare e rimanere sul mercato. Tra i bandi gestiti da Sviluppo Umbria, il solo Bando Large 2021, comprese le estensioni della dotazione iniziale nel corso dell'anno in corso, ha raggiunto la cifra di 13 milioni di euro di dotazione, e consente il finanziamento di 99 iniziative per un investimento complessivo superiore a 65,5 milioni di euro. Sempre nel 2021, l'avviso dell'area di Crisi Complessa

Terni-Narni, che faceva seguito a quelli del 2018 e 2019, ha comportato investimenti ammessi a contributo per 15 milioni di euro, con un volume di contributi concessi pari a € 4.315.844,23. Nel complesso, dai dati del Bilancio Sociale 2021 di Sviluppo Umbria, emerge che nei bandi diretti allo sviluppo e al rafforzamento delle imprese manifatturiere sono state ammesse spese per quasi 100 milioni di euro (97.831.161) e contributi erogati per oltre 25 milioni (25.303.528). Il dato complessivo esteso a tutti gli ambiti di intervento dell'Agenzia, compresi i ristori diretti alle aziende post Covid 19, vedono un volume di contributi concessi che supera i 50 milioni di euro a fronte di spese ammesse per oltre 130 milioni. Ma soprattutto sono state supportate quasi 5000 imprese. A queste cifre vanno aggiunte quelle relative ai bandi gestiti dalla Finanziaria Regionale Gepafin, e le risorse del Piano di Sviluppo rurale per il settore agricolo e del Fondo Sociale Europeo, che confermano l'assunto che il sistema economico regionale, pur avendo subito, come del resto l'intero paese, un trauma fortissimo, ha reagito alla grande agli stimoli messi in campo dal governo regionale, dimostrando tenacia e grande capacità di resilienza.

GAP DI PRODUTTIVITÀ

Questo risponde, in parte, all'**altra criticità** sollevata dalle indagini economiche: il gap di produttività delle imprese della nostra regione, che in generale permane, essendo un tratto distintivo dell'economia umbra. Anche nei settori di punta – come la meccanica e il tessile – il nostro sistema produttivo è essenzialmente basato sulla subfornitura, scontando uno storico problema di deficit di produttività. Probabilmente, questa tendenza tenderà nel tempo ad attenuarsi, grazie alla progressione del passaggio alla digitalizzazione dei sistemi produttivi. Quest'ultima dovrebbe spontaneamente **condurre ad un notevole progresso** in termini di efficienza produttiva e di produttività, anche laddove questa è bassa. La transizione dovrà coinvolgere necessariamente tutti gli anelli delle filiere produttive, che saranno sempre più

interconnessi, pena un calo complessivo dell'efficienza delle filiere stesse e della qualità del prodotto finale.

POTENZIALITÀ INESPRESSE

Un riferimento va fatto infine, in termini di potenzialità inespresse di sviluppo, alle possibilità di crescita di parti consistenti della nostra regione, classificate tecnicamente come aree interne, ossia aree territoriali dove la lontananza dai poli di attrazione e la carenza di servizi base come, ad esempio quelli sanitari e dei trasporti, rappresentano un fattore determinante nel creare condizioni critiche di spopolamento, esodo di giovani e crisi delle attività produttive. Anche in questo caso, come la dottrina economica e la strategia nazionale delle aree interne ci insegnano, i fattori di crisi potenziale di alcuni territori come la lontananza dai centri principali e il deficit infrastrutturale possono, attraverso un'azione di seria e strutturata programmazione dello sviluppo, divenire **fattori potenti di crescita**. La limitata antropizzazione, la bellezza del paesaggio, la ricchezza delle tradizioni enogastronomiche, le eccellenze artistiche e architettoniche possono costituire potenti fattori attrattivi di sviluppo, in grado di bloccare il declino demografico e favorire una rinascita economica e produttiva.

PNRR E FONDI COMUNITARI

La possibilità di avere contemporaneamente a disposizione le risorse del Pnrr, che prevede anche una linea specifica – il Fondo Complementare – che concentra l'intervento sui crateri dei terremoti 2009 e 2016, insieme ai fondi della Programmazione 2021-27, operativi a partire dall'autunno 2022, rappresenta un'**opportunità storica** per esercitare una potente azione di sviluppo locale. Il tutto, guidato sempre dal faro delle potenzialità offerte dalla transizione digitale ed ecologica, che permette di legare strettamente le politiche di innovazione e di sviluppo territoriale in settori come l'agricoltura, l'artigianato ed il turismo, avendo le esigenze ambientali in un connubio unico, anche dal punto di vista etico.

TIRANDO LE SOMME

In buona sostanza, preso atto che l'Umbria, pur in un quadro di luci ed ombre, ha tenuto botta di fronte a crisi economiche e calamità naturali, ora è opportuno un grande sforzo: pensare al futuro della nostra Regione, e anche dell'Italia, in modo serio e deciso, guidati da un sano «realismo visionario» in grado di condurci su una strada complessa, fatta di scelte importanti, difficili, ma irrinunciabili. La **principale sfida del futuro** risiede nel realizzare una **rivoluzione culturale**, prima che digitale ed ecologica. Senza un deciso convincimento personale, morale ed etico, la grande operazione di cambiare i modi di produzione – consolidati da più di 200 anni di evoluzione e di Rivoluzioni Industriali – non potrebbe mai essere portata a termine. ■



Le due transizioni: la sfida del futuro

COME CONIUGARE PROFITTO E IMPATTO AMBIENTALE GRAZIE ALL'INNOVAZIONE SOSTENIBILE

Elisabetta Boncio



© Freepik

Eliminare o ridurre la dipendenza tra crescita aziendale e utilizzo delle risorse passa attraverso l'abbandono di un modello di crescita lineare a favore di modelli *circolari*, in cui la progettazione dei prodotti tiene conto, insieme al costo economico, anche di quello ambientale e sociale.

Fino a qualche anno fa, **sostenibilità e innovazione** accomunavano le imprese più virtuose, generalmente di grandi dimensioni: oggi, rappresentano una responsabilità non più opzionale anche per piccole e medie imprese. Da qui, la necessità di sviluppare modelli di business adatti allo scopo.

L'*innovazione sostenibile* rivoluziona il concetto di sviluppo economico. Sì, finalizzato alla creazione del profitto, ma con un focus teso ad eliminare l'impatto negativo dei processi di produzione sui sistemi ecologici, sulla salute e in ultima analisi sul benessere di tutta la collettività.

TRANSIZIONE DIGITALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Transizione digitale e transizione ecologica devono essere affrontate in modo *parallelo*. Se interconnesse, si alimentano a vicenda: l'uso del digitale consente di sviluppare nuovi servizi e modelli di business circolari, e a sua volta l'implementazione dell'economia circolare aumenta l'uso delle tecnologie digitali.

Le innovazioni in campo digitale non hanno sempre

tenuto conto della sostenibilità. Al contrario, le tecnologie digitali e gli stessi processi di economia digitale sono spesso tutt'altro che sostenibili: alta domanda di risorse e di energia; aumento dei consumi, difficoltà nella gestione dei rifiuti a causa della bassa redditività del riciclo; carenza di strategie e di soluzioni per il riutilizzo, riparazione e rigenerazione dei *digital device*. Ci troviamo di fronte a una contraddizione: se da un lato le tecnologie digitali aiutano a raggiungere gli obiettivi ecologici e di sostenibilità, il loro uso sempre più frequente è anche causa di una maggiore impronta ambientale.

Pensiamo, ad esempio, alla crescita esponenziale del commercio elettronico e all'impatto ambientale causato dalla logistica per la consegna dei prodotti. Per consegnare gli acquisti effettuati online serve carburante. Non a caso, i grandi *player* del commercio elettronico hanno destinato massicci investimenti per aumentare l'utilizzo di energie rinnovabili e l'uso di mezzi di trasporto a basso impatto.

Anche i *data center* sono fonte di consumo: servono enormi quantità di energia per mettere in funzione supercalcolatori, archiviare i dati e potenziare l'intelligenza artificiale. Un altro esempio è l'obsolescenza tecnologica pianificata, in cui prodotti come smartphone e PC si guastano secondo programma e vengono progettati appositamente per non poter essere aggiustati, diventando montagne di rifiuti.

La creazione di un'economia **circolare** richiede cambiamenti *fondamentali* lungo tutta la catena del valore. C'è bisogno di pensare le cose in un modo *nuovo*, a partire dal design e dalla tecnologia del processo/prodotto per arrivare ai modelli di business. Ancora più a valle, occorrono modalità più consapevoli di comportamento dei consumatori, e nuovi modi di preservare e utilizzare le risorse naturali, allungando la vita dei prodotti e trasformando i rifiuti in una risorsa.

Da questa grande trasformazione, il digitale deve diventare più sostenibile e la sostenibilità deve aumentare l'uso del digitale.

I METODI DI MISURAZIONE

Come fare? Le strategie per la sostenibilità diventano efficaci se introducono ed applicano metodi di misurazione. Se un'azienda vuole misurare il suo grado di sostenibilità e monitorare l'*upscaling* a seguito dell'introduzione di innovazioni di ottimizzazione nell'uso delle risorse, deve effettuare uno studio analitico della situazione di partenza del suo grado di sostenibilità, individuare gli indici di performance, raccogliere dati e analizzarli applicando metodi di misurazione che consentano di registrare l'avanzamento e il raggiungimento di obiettivi anche parziali.

Per misurare, implementare e monitorare l'innovazione sostenibile è necessario integrare negli approcci di business circolari tecnologie come *data analytics*, *big data*, *Internet of things* e intelligenza artificiale. Strumenti ormai imprescindibili per aumentare il grado di efficientamento della produttività e contribuire sempre di più alla riduzione dell'impronta ecologica.

Grazie alle **tecnologie digitali** è possibile implementare modelli di economia circolare che siano non solo virtuosi, ma anche remunerativi. Ad averlo compreso però è solo il 5% delle imprese italiane (Circular Economy Report 2021, realizzato dall'Energy&Strategy Group della School of Management del Politecnico di Milano) a cui oggi manca ancora il coraggio di investire e mettere mano ai propri processi. Molte aziende si «accontentano» di riciclare, restando bloccate nella fase zero dell'economia circolare.

PROCESSI, PRODOTTI E PIATTAFORME

L'uso delle tecnologie digitali nelle strategie circolari può essere distinto in tre livelli: processi, prodotti e piattaforme. Per i **processi** si applicano le tecnologie che consentono una maggiore efficienza e circolarità nelle lavorazioni di materiali e fabbricazione dei prodotti (*robotizzazione*, *additive manufacturing*, *digital design*, tecnologie dei sensori, *machine learning*, ecc.).

Per i **prodotti**, invece, si devono adottare le tecnologie che consentono di tracciare e rintracciare prodotti e componenti, di ottimizzare la catena del valore, lo sviluppo di prodotti come servizio, l'aumento di riutilizzo, riparazione e rinnovamento (*IoT*, *blockchain*, gemelli digitali).

Per le **piattaforme**, infine, si utilizzano quelle tecnologie che connettono aziende con altre aziende o consumatori e produttori, che consentono lo sviluppo di servizi (es. *sharing*) che favoriscono la dematerializzazione oppure facilitano processi di simbiosi industriale.

OPEN INNOVATION

Le imprese devono nel tempo acquisire una visione «olistica» del sistema dell'innovazione: analizzare, scomporre, individuare le soluzioni che singolarmente contribuiscono alla creazione di un sistema digitale ed ecologico. Questa visione deve prevedere la capacità di affrontare problemi complessi attraverso l'individuazione di una pluralità di soluzioni da integrare.

Le imprese saranno sempre di più chiamate ad attuare un approccio *Open Innovation* orientato alla condivisione dell'innovazione e alla creazione di **partnership**. Questo comporta l'individuazione e il coinvolgimento di competenze specialistiche interdisciplinari e complementari nelle fasi di analisi e ancor più in quelle di individuazione delle possibili soluzioni, per superare i gap e raggiungere gli indicatori di performance e di ottimizzazione.

Il termine, che significa «innovazione aperta», è stato coniato dall'economista statunitense Henry Chesbrough, nel saggio *The era of open innovation* (2003), e prevede un approccio di contaminazione tra impresa e impresa e tra Startup e imprese. In questo senso, le start up possono fungere da fornitori di soluzioni e prodotti innovativi ed essere di stimolo per le aziende più tradizionali, come promotori di nuovi modelli di business. Alla luce dei nuovi saperi *business model* introdotti dalle Startup, non collaborare con le nuove imprese, magari più avanzate dal punto di vista digitale, può rivelarsi uno svantaggio.

VERSO L'INNOVAZIONE DIGITALE E SOSTENIBILE

L'Europa e il Governo italiano promuovono la realizzazione di progetti che uniscono l'innovazione digitale e il Green, per accompagnare le imprese in questo delicato passaggio verso un'economia sostenibile.

All'interno del Piano d'Azione per l'economia circolare, colonna portante del Green Deal europeo, è stata pubblicata l'**Agenda Strategica di Ricerca e Innovazione per l'economia circolare**, realizzata nell'ambito del progetto H2020 CICERONE. L'Agenda Strategica pone le tecnologie digitali al centro di molti settori chiave dell'innovazione, come la gestione dei rifiuti, la simbiosi industriale e la tracciabilità dei prodotti.

Il 29 giugno scorso, l'Unione Europea ha adottato la relazione di Previsione Strategica 2022 «Gemellaggio tra transizione verde e digitale nel nuovo contesto geopolitico», ribadendo il concetto di sfida gemella tra verde e digitale, da affrontare di pari passo.

Il vicepresidente per le relazioni interistituzionali e la previsione, Maroš Šefčovič, ha dichiarato: «Per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, dobbiamo liberare la potenza della digitalizzazione. Allo stesso tempo, la sostenibilità deve essere al centro della trasformazione digitale».

Il Rapporto di Previsione Strategica analizza in modo più approfondito come allineare al meglio i due obiettivi. L'energia, i trasporti, l'industria, l'edilizia e l'agricoltura, sono i cinque maggiori responsabili delle emissioni di gas serra nell'UE, settori su cui incide maggiormente la necessità di accelerare la sfida verde e digitale. ■

Da Nagoya all'Umbria: custodire la biodiversità

RISORSE GENETICHE E CONOSCENZA TRADIZIONALE UN NUOVO FATTORE DI SVILUPPO ECONOMICO

Andrea Alunni/ University of Oxford

L'accesso e la condivisione dei benefici (ACB) – stipulato dalla Convenzione sulla diversità biologica (CDB) e stabilito dal protocollo di Nagoya (PN) – è un approccio politico nuovo, che collega l'accesso alle risorse genetiche (RG) e la conoscenza tradizionale (CT) con la condivisione di benefici monetari e non monetari. L'ACB si è imposto di recente come lo strumento principale per prevenire la perdita di biodiversità, evitando l'estinzione e il degrado delle RG, spesso causati da un uso improprio e dall'appropriazione indebita della CT associati alla gestione delle RG.



© Freepik

Nel 2010 la Convenzione sulla diversità biologica ha adottato uno strumento – il **Protocollo di Nagoya** – come accordo supplementare alla Convenzione, per fornire un quadro giuridico trasparente e assicurare l'attuazione effettiva della condivisione equa dei benefici derivanti dall'utilizzo di risorse genetiche, definendo così cosa deve essere protetto, chi deve beneficiarne e come (le comunità locali attraverso l'ACB stesso). Attraverso l'ACB le conoscenze tradizionali, associate alla gestione delle risorse genetiche da parte delle comunità locali coinvolte nella gestione del territorio, sono entrate nell'agenda della Proprietà Intellettuale (PI). Ciò è stato possibile perché l'ACB può regolare efficacemente l'accesso alle risorse genetiche mondiali, contribuendo alla conservazione della diversità biologica e all'uso sostenibile dei suoi componenti in modo

accettabile per tutte le parti interessate (i.e. utenti e fornitori delle risorse genetiche e delle conoscenze tradizionali associate a queste ultime).

IL PROTOCOLLO DI NAGOYA

In breve, l'obiettivo del Protocollo di Nagoya è definire un quadro internazionale giuridicamente vincolante per promuovere in futuro un'attuazione trasparente ed efficace del concetto di ACB a livello regionale, nazionale e locale, che favorisca le comunità locali nell'operare nei loro territori a favore della conservazione delle risorse genetiche.

In particolare, il Nagoya:

- Fornisce una definizione *nuova e innovativa* dell'utilizzo delle **risorse genetiche** (RG) chiarendo che «utilizzo delle risorse genetiche» significa

condurre attività di ricerca e sviluppo sulla composizione genetica e/o biochimica delle risorse genetiche, anche attraverso l'applicazione della biotecnologia.

- Rende esplicito il collegamento tra le risorse genetiche (RG) e le **conoscenze tradizionali** (CT) delle comunità locali. La Convenzione sulla Diversità Biologica (CDB) richiede alle parti, fatte salve le loro leggi nazionali, «di rispettare, preservare e mantenere le conoscenze, le innovazioni e le pratiche delle comunità locali che incarnano stili di vita tradizionali rilevanti per la conservazione e la sostenibilità della diversità biologica».
- Crea condizioni di **certezza del diritto** e **trasparenza** per i fornitori e gli utenti di RG e CT nel contesto delle preoccupazioni di lunga data dei paesi membri sul problema della biopirateria o dell'appropriazione indebita di RG e CT in modo legale e vincolante.

IL RUOLO DELL'UNIONE EUROPEA

L'Unione Europea, in quanto principale firmatario del protocollo di Nagoya, sta affrontando le sfide poste dalla governance ambientale. Proprio il caso dell'Unione Europea è emblematico nel contesto della Convenzione, in quanto può lanciare utili considerazioni per altri paesi impegnati in questo esercizio. L'UE, per esempio, ha adottato le misure necessarie per colmare il divario di attuazione nel campo della **politica ambientale**, individuando in primo luogo le ragioni sistemiche che causano la mancanza di buoni progressi nell'attuazione della legislazione ambientale e il modo in cui le autorità nazionali, regionali e locali gestiscono lo sviluppo di politica ambientale e la garanzia di conformità. Le questioni specifiche che incidono sull'efficacia e l'efficienza della governance, oggi contemplata dalla tassonomia ambientale europea, includono il modo in cui le risorse – materiale finanziario, biologico e genetico correlato a conoscenze tradizionali e umane – vengono utilizzate per raggiungere gli obiettivi ambientali e, se sono efficaci, i meccanismi per garantire che le questioni ambientali siano affrontate in altri settori dell'amministrazione e della politica. Ciò fa distinguere le sfide per l'attuazione del Protocollo di Nagoya come un tipico caso di «governance multilivello».

Oltre all'Europa, esperienze internazionali di rilievo dimostrano come le parti interessate delle diverse comunità che rendono la microeconomia locale sostenibile siano in grado di esprimere le proprie preoccupazioni sulla biopirateria (o sull'appropriazione indebita di risorse genetiche e conoscenze tradizionali) e affrontarle concretamente nello sviluppo di soluzioni adeguate a livello locale per vincere la sfida della diversità bio-culturale. Tale articolazione tra problematiche individuali e contestualizzazione collettiva dimostra: la centralità della questione della **biodiversità**; la sua rilevanza per la varietà delle parti interessate; e che esiste un'opportunità per la consultazione fra comunità e autorità locali al fine di rendere dirimenti i temi della biodiversità nell'agenda di sviluppo economico.

La raccomandazione politica più importante per il territorio italiano negli scenari attuali è di agire nella consapevolezza che diversi luoghi hanno interessi e

preoccupazioni diversi rispetto alle conoscenze e alle tecnologie tradizionali. C'è anche da considerare che a volte le loro posizioni potrebbero essere basate su differenti presupposti e posizioni concettuali rispetto alla conoscenza tradizionale. Questi includono:

- Considerare che l'urgenza è rispondere alla perdita di biodiversità che può incorrere in un ulteriore deterioramento o addirittura estinzione, se la protezione CT-RG non trova una soluzione praticabile.
- Garantire che le politiche locali e le posizioni e le strategie negoziali a livello nazionale e regionale siano coerenti e si sostengano a vicenda.
- Incoraggiare la partecipazione attiva dei detentori di conoscenze e tecnologie tradizionali e delle comunità locali sia nella formulazione delle politiche nazionali che delle posizioni negoziali multilaterali.
- L'elaborazione di misure praticabili per il raggiungimento del consenso sulla loro adozione che altrimenti richiederebbe molto tempo data la complessità della questione, le poste in gioco alte e gli interessi conflittuali che sovente emergono tra le varie parti interessate.
- Porre gli interessi delle comunità locali al centro di tutte le strategie negoziali sulla conoscenza tradizionale, l'innovazione e il trasferimento tecnologico.
- Cogliere le opportunità derivanti dal fatto che gli argomenti PI-CT-RG sono ora oggetto di proposte sostanziali in vari forum che hanno l'ampio sostegno di molti paesi.
- La necessità di adottare una visione a lungo termine per definire obiettivi chiari e realistici quando si tratta di CT. Questo può essere formulato sulla base di un calcolo informato di ciò che è necessario e fattibile.

CONCLUSIONI

Come può l'ACB diventare uno strumento di sviluppo per le regioni italiane e in particolare per l'Umbria? Considerando l'andamento delle discussioni internazionali – sebbene molto lente – queste finora sono state sostanziali e costruttive. Ciò significa che esiste qualche possibilità per l'adozione di alcune norme di Nagoya giuridicamente vincolanti sul problema della biopirateria, se un numero sufficiente di paesi può concordare quali dovrebbero essere queste norme ed è disposto ad agire insieme.

Poiché alcuni paesi continuano ad attuare trattati relativi alla proprietà intellettuale (PI) a livello multilaterale, regionale e bilaterale, una **comunicazione** adeguata e un rafforzamento delle capacità tecniche nel campo del trasferimento tecnologico saranno cruciali per fermare la perdita di biodiversità, soprattutto se si intende, come nel caso dell'UE, utilizzare efficacemente la proprietà intellettuale insieme ad altri strumenti per perseguire gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Ad esempio, garantire l'effettiva partecipazione dei titolari di conoscenze tradizionali (in primo luogo le comunità locali) sarà una parte importante di tale sfida, quando si esploreranno modi e mezzi per proteggere e promuovere l'innovazione e la creatività tipiche del territorio in settori quali la biotecnologia, varietà e ritrovati vegetali, energia rinnovabile, diversità genetica e capacità di adattamento alle variazioni climatiche. Tutte caratteristiche di cui le regioni italiane sono ricche da secoli. ■

2.

VOCI

Università e imprese insieme per il territorio: il progetto Vitality

PARLA GABRIELE CRUCIANI (UNIPG):
«MENTALITÀ DIVERSA GRAZIE AL PNRR»

G.M.G.

Gli effetti del Pnrr cominciano a dispiegarsi, e non implicano soltanto risorse aggiuntive di cui i territori possono beneficiare. Fra i frutti più graditi, c'è anche un profondo **cambiamento di mentalità** che coinvolge gli attori pubblici. Ragionare insieme, fare sistema. Uscire dal solito orticello, abbattendo le barriere personalistiche che molto spesso frenano l'attività istituzionale. Il **progetto Vitality**, presentato durante l'estate, fa parte a pieno titolo di questa nuova fase che noi tutti ci accingiamo a sperimentare.

Il messaggio è chiaro. L'Italia centrale, spesso schiacciata fra le risorse del Nord e la particolare attenzione tradizionalmente riservata ai problemi del Sud, fa squadra per la prima volta, unendo la propria rete universitaria e produttiva. Il Centro non vuole più essere relegato all'unica funzione di *buen retiro* dove passare qualche giorno fra agriturismi, borghi ameni e buon cibo. Insieme, si può contare, sviluppando esperimenti di ricerca estremamente ambiziosi. Andiamo con ordine.

Per meglio attrarre le risorse del Pnrr, **nove Atenei** di Umbria, Abruzzo e Marche decidono di unirsi presentando un unico progetto. L'idea funziona, e il progetto diventa uno degli undici Ecosistemi dell'Innovazione approvati dal Governo, ovvero i luoghi di ricerca a vocazione territoriale che avranno accesso ai fondi (circa 1,3 miliardi di euro totali). Ogni Regione, a sua volta, individua i propri *spoke* - i luoghi dove avver-

rà effettivamente la simbiosi fra ricerca universitaria e *know how* imprenditoriale - in base alle rispettive caratteristiche ed esigenze territoriali. L'Hub centrale viene invece stabilito a L'Aquila, che a livello normativo figura nel Meridione. Dal cuore pulsante del capoluogo abruzzese, dunque, parte una rinascita sia simbolica - come dimenticare, al solo nominarlo, il dramma del sisma - che strutturale.

L'idea di unire le forze è un vecchio pallino del Rettore di Unipg, **Maurizio Oliviero**. Già prima del Pnrr, su sua iniziativa era stato creato **Hamu** - Hub Abruzzo Marche Umbria - di cui è presidente. Un'intuizione molto acuta, che ha riscosso gli elogi del Ministero. Hamu porta le università del Centro a pesare insieme quanto la Toscana, e sarà il soggetto deputato a coordinare le ricerche delle tre Regioni.

FARE RETE

Ma quali sono i vantaggi di andare insieme?

Innanzitutto, non si presentano progetti «doppione». Al contrario, si può **pianificare in modo organico**, diversificando le attività e condividendo i risultati. Gli *spoke* non saranno piccole città-stato: dialogheranno continuamente fra loro, in un costante spirito di sinergia. È stata costituita a tale scopo una fondazione che ha il compito di sorvegliare e coordinare i lavori. Inoltre, se i vari Atenei e Regioni avessero corso da soli, molto difficilmente sarebbe stato raggiunto il peso specifico per rientrare nei fondi. Una dimostrazione

La mappa del progetto



di come, con politiche ragionate, è possibile ottenere effetti indiretti estremamente benefici. Infine, sarà anche molto più facile economizzare, evitando gli acquisti-fotocopia delle attrezzature necessarie.

«L'idea del Pnrr è quella di far germogliare la pianta, non solo piantare il seme», spiega **Gabriele Cruciani**, professore di chimica organica presso Unipg, nonché coordinatore nazionale del progetto Vitality, membro del cda della relativa fondazione e del comitato scientifico di Hamu.

Questa sfilza di titoli non è autocelebrativa: racconta l'enorme sforzo messo in campo per far quadrare il cerchio. Il prof ci accoglie nel suo studio presso il Dipartimento di Chimica. Da mesi lavora senza sosta, in ogni tavolo disponibile, proprio per favorire questo cambiamento di passo nella mentalità comune: considerare il Centro, pur con le dovute differenze, sempre più come un'unica entità. A parole sembra molto bello. Ma tradurre l'intento in pratica, mettendo insieme una pluralità di soggetti per presentare un piano dettagliato che sia ritenuto degno di ricevere i relativi fondi, è un'impresa al limite dell'esaurimento nervoso. «Eppure, sembra che stia riuscendo - continua Cruciani - non nascondo che molti colleghi mi hanno riconosciuto di aver fatto un mezzo miracolo».

IL PROGETTO IN UMBRIA

In Umbria in particolare, Università e Regione hanno deciso di compiere una mossa particolarmente coraggiosa. I due *spoke* sono stati stabiliti nelle aree di crisi di **Terni** e **Nocera**. Territori ricchi di *know how*, ma soggetti da anni a una inesorabile crisi industriale. Come a dire: «È dalle debolezze che può nascere una nuova forza». L'obiettivo è riversare risorse nel territorio per aumentare il TRL - livello di maturità tecnologica - da medio-basso a medio-alto. Il progetto ha un imprinting molto pratico: unire imprese e Università per avviare una ricerca su quei materiali avanzati che possono rivoluzionare la produzione del domani. Gli utilizzi potenziali sono praticamente infiniti. Entrambe le aree di crisi umbre sono tradizionalmente forti in questo tipo di ricerca. A Terni i biomateriali, a Nocera i materiali avanzati.

Due esempi su tutti: la ternana Novamont, leader nel settore delle bioplastiche, e quella che l'assessore regionale Michele Fioroni ha definito «multinazionale tascabile», The Graphene Company. Questa giovane azienda ha sviluppato una tecnica di esfoliazione del-

le nanoparticelle di grafene tramite speciali ultrasuoni, in grado di aumentare di molto la produzione di un super-materiale raro e ambito. Parte dell'area ex Merloni sarà ristrutturata per permettere il trasferimento di conoscenza di The Graphene Company anche su altri materiali.

LE RISORSE

Ma nulla di tutto questo avrebbe senso, se non considerassimo l'apporto delle Università. Vitality è un'equazione in cui aziende e ricercatori si sommano. A questo progetto ne saranno assegnati circa duecentocinquanta: tre mesi all'anno, per tre anni. Saranno per la maggior parte dottorandi, o addirittura giovani desiderosi di un dottorato. «Paradossalmente, sarà questo l'aspetto più difficile: reperire forza lavoro in un momento di grande offerta come questo. Ma c'è sempre la possibilità di aprirci alla ricerca internazionale» continua Cruciani. Veniamo ora al denaro, senza cui tutto ciò sarebbe solo un simpatico vaniloquio. I soldi non sono pochi. In Umbria arriveranno più di **trenta milioni di euro**, finanziati con la missione «Dalla ricerca all'impresa» del Pnrr. Centotrenta milioni complessivi a livello macroregionale. Ma non tutto è rose e fiori. «Se il progetto va come deve, al termine del triennio questa struttura non sarà solo destinata a rimanere: avrà anche raggiunto un discreto grado di maturità. Molto, tuttavia, dipende dalla congiuntura internazionale che sta aumentando a dismisura i costi dei materiali, per non parlare dell'energia» conclude Cruciani.

La parola che meglio sembra raffigurare questo grande sforzo è «cooperazione». La sentiamo molto spesso nella retorica istituzionale. A volte suona come un vuoto appello fra vicini che, terminata la passerella, ritornano al consueto campanilismo. Questa volta, pare che ci sia dell'altro. Una variegata orchestra di soggetti - enti territoriali, imprese, Università ed enti privati - che programmano le rispettive politiche e conoscenze per avviare una specializzazione seria e avanzata nei territori, e poi condividere quello che si è raccolto. Se la prospettiva cambia davvero, il nuovo schema sarà applicabile a molti altri progetti, specialmente in ambito sanitario, con benefici decisivi per tutta la collettività. Nei momenti difficili, gli italiani hanno sempre dimostrato di saper superare i particolarismi per perseguire il bene comune. La vera sfida è portare questo approccio nella nuova normalità.

Che cooperazione sia, dunque. ■

«Ecco l'Umbria che immagino»

QUICK CHAT 

G.M.G.



Michele Fioroni, Assessore regionale allo Sviluppo Economico

«**I**mmagino un'Umbria che sappia sfruttare appieno quel potenziale di innovazione che già possiede e sia in grado di trasformarlo in nuova impresa, in sviluppo, in un'arma per affrontare le sfide di questi anni, trasformandole in opportunità». Esordisce così l'assessore regionale allo Sviluppo Economico, Michele Fioroni, in un'intervista a tutto tondo sul passato, presente e futuro della nostra economia regionale. Una regione, quindi, costruita tanto su infrastrutture materiali che immateriali, in cui i settori tradizionali e settori ad alta intensità tecnologica si contaminino e rafforzino vicendevolmente. Un territorio dove fare innovazione sia una cosa seria, partendo da un metodo chiaro e solido. «Questa è l'Umbria che immagino e che, con fatica e grande **senso della sfida**, stiamo cercando di costruire». Assumere un incarico gravoso a pochi mesi dall'era Covid è un'esperienza difficile sotto tutti i punti di vista: umano, politico, di governo. Ma, racconta Fioroni, anche foriero di opportunità: «In questi tre anni, abbiamo vissuto cambiamenti epocali che normalmente si concentrano in un secolo. La pandemia è stata uno spartiacque: ha fatto capire alle imprese che non si poteva più prescindere dagli investimenti». Covid e guerra, insomma, stanno obbligando la politica e le aziende ad accelerare alcuni passaggi non più rinviabili. «Questa regione ha bisogno di una spinta importante sul settore manifatturiero. Serve un livello di **integrazione** più intenso fra le politiche dell'innovazione, le politiche d'impresa e il sistema della ricerca». In Umbria, c'è un bisogno molto forte di innovazione e competenze. Due punti su cui Fioroni torna a più riprese. «Abbiamo parlato con gli imprenditori per capire le loro necessità. Fino alla stagione della crisi energetica, la prima criticità che ti raccontavano era la mancanza di competenze. Un paradosso straordinario, se consideriamo che abbiamo un tasso di disoccupazione giovanile particolarmente elevato».

Non a caso, è stato creato un Osservatorio regionale per il lavoro, con l'obiettivo di individuare quali sono i fabbisogni di competenze delle imprese, orientando le risorse non in maniera casuale, a pioggia, ma per creare quei profili di cui oggi le imprese hanno bisogno. Anche la collaborazione con Unipg si sta rivelando particolarmente importante. Uno dei risultati è il progetto Vitality, finanziato da fondi del Pnrr, con la creazione di due *spoke* di ricerca nelle aree di crisi di Terni e Nocera. Un modello innovativo, proprio perché parte dalle aree di maggiore criticità territoriale per affermare nuovi modelli di specializzazione. «Ci siamo seduti insieme all'università e abbiamo ragionato secondo un **approccio sistemico**. Cosa vuole essere l'Umbria da qui a dieci anni? La scelta di politica industriale che questa regione ha fatto è quella di dire l'Umbria, regione dei materiali di ieri, può essere la regione dei materiali innovativi del futuro». Un altro progetto fortemente voluto è SmartUp, il programma di accelerazione e incubazione *made in Umbria*. «Qualcuno, con ironia, quando parlo di Startup, dice che noi non siamo la California... ma la California è semplicemente un territorio in cui, in una certa stagione storica, sono state fatte delle politiche per valorizzare la scoperta imprenditoriale. Non c'è nient'altro. Non è che fosse una regione per sua natura a vocazione tecnologica [...]» ■

Voci/18

Per riprodurre il video e il podcast, clicca

Marketing: i segreti del successo (pt.1)

 BITCAST

con Giacomo Melani/

© Freepik

/ Consulente strategico ed esperto di marketing innovativo

«**C'**è uno stretto connubio fra marketing e innovazione. Se un'intuizione innovativa non è traghettata nel modo opportuno dalla fantasia alla realtà, non riesce a sprigionare i propri effetti positivi. È dunque essenziale fornire – specialmente alle giovani imprese – un **bagaglio di strumenti** per trovare la propria strada nel mercato. Di questo e altro parla Giacomo Melani, consulente strategico ed esperto di marketing innovativo, nella prima parte del nostro podcast. Le tecniche di marketing sono sempre più importanti, perché aiutano a individuare non solo le migliori strategie di profilazione del target, ma anche il *framework*, ovvero il quadro di riferimento a cui si rivolge un prodotto. Le domande che un esperto potrebbe fare a chi vuole portare sul mercato un'idea sono relativamente semplici: il gioco è tutto nel trovare le risposte giuste. Molti startupper pensano: *abbiamo avuto una buona idea, non resta che metterla nel mercato*. I soldi arriveranno. «I soldi arriveranno» è il punto centrale. Tramite una oculata strategia di marketing, si può rendere l'intera operazione più dettagliata e sicura. La prima cosa da chiarire è che il marketing non è matematico: «Non esistono regole magiche – spiega Melani – ma punti che, se gestiti bene, possono portare al successo. Ognuno deve poi trovare la sua cifra». Per l'esperto, dobbiamo farci **sei domande** prima di capire se la nostra idea ha veramente valore. «È un bisogno interessante per il mercato, oppure la tua idea interessa solo a te? E poi: Com'è possibile che nessuno ci abbia mai pensato prima? Sei l'unico a farlo, o qualcuno lo sta già facendo?», continua. A volte, nessuno ha avuto la stessa idea perché ci troviamo in un settore ristretto: «Molto spesso, si fa innovazione definendo una nicchia e diventandone leader. Se quella nicchia la occupo tutta io, diventerò interessante per le grandi aziende, che non riescono ad entrarci e dunque mi acquisteranno». Quarta domanda: come portare la propria idea sul mercato? «Una cosa può essere rivoluzionaria, ma se non la

sai portare sul mercato, qualcuno lo farà meglio di te. È la domanda chiave». Quinta domanda: come monetizzare? «È un modello che funziona? Se fondi un'impresa, devi anche saper remunerare la tua idea». E dunque: come riuscirci? «Questo genera dei costi. Dovrò fare delle scelte che devono essere bilanciate proprio dalla domanda precedente, cioè il come si monetizza». Anche la sesta domanda è fondamentale: come trovare le competenze per realizzare la soluzione? «È difficile avere subito tutte le competenze. Per questo una startup ha bisogno di creare presto una squadra composita. La squadra è essenziale». Spesso, fraintendiamo il significato del termine innovazione. Ciò è del tutto naturale, perché «innovazione» è una parola ombrello, con molte sfaccettature. Può essere un prodotto, un servizio, un processo. «Per me – racconta Melani – l'innovazione è semplicemente un'idea che ce l'ha fatta, che è stata introdotta con successo nel sistema economico». Pensiamo all'intuizione di Benetton negli anni '70: «Rivoluzionò il mercato della maglieria, passando dal tinto in filo al tinto in capo». Ma innovare è un processo molto complicato: «La teoria economica vuole che c'è un bisogno, io lo soddisfo, e mi faccio dare un valore monetario in cambio della soluzione. Ma non è facile: questa soluzione, per poter essere monetizzata, va portata sul mercato. Un altro grande problema è quello della **distribuzione**. Il prodotto va già pensato da un punto di vista distributivo, per capire dove andrà nei negozi, in che modo sarà trovato dai clienti. Non pianificare bene questo aspetto può portare ad un fallimento di prodotto [...]» ■

Voci/19

sull'immagine di copertina di entrambi.

3.

IMPRESSE

Umbria Aerospace Cluster

Abbiamo deciso di iniziare il nostro primo viaggio fra le eccellenze imprenditoriali umbre visitando tre aziende dell'Umbria Aerospace Cluster, l'associazione che rappresenta l'industria regionale umbra nei settori dell'aeronautica, dello spazio e della difesa.

L'UAC conta 28 aziende associate, per un totale di 2900 dipendenti e 400 milioni di fatturato annuo.

Il suo obiettivo è fare rete fra gli associati, promuovendo i processi di internazionalizzazione, formazione, innovazione e sviluppo, con un occhio particolare alla collaborazione fra le imprese. Solo dotandosi di una visione organica, infatti, l'Umbria potrà continuare ad eccellere in questi settori altamente competitivi. In tutto l'UAC include 4 grandi imprese, 4 imprese medie e 20 piccole. Annovera 114 brevetti e conta anche l'Università degli Studi di Perugia come socio aggregato.

La tradizione umbra relativa all'aerospazio vanta ormai quasi un secolo di storia. Nel 1934, Angelo Ambro-

sini fonda la propria impresa a Passignano sul Trasimeno, nel 1935 a Foligno nasce l'Aeronautica Umbra. Dieci anni dopo, la neonata OMA acquisisce parte degli impianti produttivi di quest'ultima.

Ma non c'è tradizione senza innovazione. Nel 2008 nasce quello che potremmo definire «antenato» del Cluster, ovvero il Polo Aerospaziale dell'Umbria, il primo ente regionale di imprese operanti nel settore. Nel 2015, l'Associazione assume l'attuale denominazione, espandendo le proprie attività anche al settore della difesa.

Le aziende del Cluster producono principalmente componenti meccaniche finite, sistemi di attuazione elettromeccanica ed idraulica, equipaggiamenti, aerostutture, sistemi elettronici e di controllo, allestimenti, attrezzature di produzione ed impianti di collaudo, ma si occupano anche di progettazione, processi speciali – come i trattamenti termici, la verniciatura e la saldatura – e servizi altamente qualificati, come l'assemblaggio, il cablaggio e la revisione dei velivoli. ■

Tre volte innovare: l'idea di OMA per l'aerospazio

DANIELE TONTI: «SENTO TUTTA LA RESPONSABILITÀ DI RAPPRESENTARE LA NOSTRA UMBRIA»

G.M.G.

C'è uno strano legame fra l'Umbria e il Cielo, inteso sia come spazio fisico che spirituale. Un legame che va dai grandi santi come Francesco, Chiara e Benedetto, pilastri della cultura occidentale, alle aeropitture futuriste di Gerardo Dottori, che per la prima volta fece vedere i placidi colli umbri da una prospettiva inusitata, scattante e positiva. Non a caso, forse, la nostra Regione vanta una storia imprenditoriale di assoluto livello in termini di aerospazio. Fra le principali aziende che rappresentano il settore, c'è la folignate OMA – l'acronimo sta per Officine Meccaniche Aeronautiche – attiva da quattro generazioni. Tre linee di business, quattro sedi operative impegnate nella realizzazione di aerostutture integrate, sistemi ed equipaggiamenti di bordo che comprendono azionamento, distribuzione e controllo, manutenzione e revisione di aeromobili. Lo sguardo è sempre rivolto al futuro, ma il cuore rimane nella nativa **Foligno**, a due passi dall'aeroporto. È lì che, da quando Umberto Tonti fondò l'impresa nel 1948, ogni giorno si conquista, con fatica e dedizione, un ruolo di prestigio mondiale in una delle *industry* più complesse.

Lavorare nell'aerospazio è tutt'altro che semplice. Si tratta di una nicchia molto ristretta e regolamentata. Dal microcomponente all'aerostuttura, ogni «pezzo» è soggetto a numerosi tracciamenti e certificazioni, e ciascuno step del processo realizzativo viene sottoposto a controlli ferrei, regolamentati dagli enti di controllo e dal cliente. Il discorso si fa ancora più serio nel campo militare, dove OMA vanta committenze che vanno dal Ministero della Difesa, all'italiana Leonardo, all'americana Lockheed Martin. Per Lockheed, OMA realizza, in estrema sintesi, i componenti del gruppo delle ali dei rinomati caccia F-35. Tali lavori vengono svolti in avveniristici padiglioni, con impianti di altissimo profilo tecnologico. Qualità, dicevamo. Nell'aeronautica non esistono prodotti di basso profilo. Gli aerei, civili o militari che siano, devono affrontare sbalzi termici impressionanti, condizioni atmosferiche proibitive e altri fenomeni erosivi (pensiamo alla forte salinità sprigionata dagli oceani). Che si stia parlando di trattamenti superficiali, come cromature, nichelature od ossidazioni, oppure di sgrassature, finiture e trattamenti termici, non sono però i macchinari i veri protagonisti di questo gioco: la **componente umana** rimane fondamentale. Le macchine non possono



Daniele Tonti, Chief Strategy Officer di OMA

sostituire la capacità di un tecnico con esperienza avanzata. Girando fra i capannoni dello stabilimento di OMA, divisi con ordine certosino a seconda delle linee di business, si avverte chiaramente questa sapienza quasi «artigianale» al servizio dell'alta ingegneria.

Certo, all'interno del complesso si trovano anche macchinari da milioni di euro, computer avanzatissimi, marchingegni che, alla vista di un profano, sembrano provenire dal futuro. Ma la manualità rimane un requisito fondamentale. Non per niente, i tanti giovani che vengono selezionati con cura nel territorio superano un training della durata di quattro anni prima di poter lavorare in autonomia completa. In tutto, OMA impiega più di seicento dipendenti e produce oltre un milione di parti all'anno.

Ma quali sfide attendono l'aerospazio? Lo spiega Daniele Tonti, trentaquattro anni, Chief Strategy Officer di OMA e presidente del Cluster.

«Le imprese che operano in questo settore hanno un volano di stimolo continuo in ricerca tecnologica, anche e soprattutto in momenti particolarmente complessi come quello che stiamo attraversando. In quanto partner riconosciuti come resilienti e affidabili dai principali produttori, siamo in **continua ricerca e sviluppo** di nuove opportunità e sfide», racconta.

Il riferimento va soprattutto al nuovo drone da ricognizione Rapier X-25, sviluppato da Sky Eye Systems, con sede a Pisa. SES è una controllata del gruppo OMA.

Anche il settore civile è in forte ripresa, «ma bisogna stare attenti alle fluttuazioni del mercato».

Il Covid è stato un banco di prova molto difficile. «Abbiamo visto gli effetti soprattutto nel '21, quando il business dell'aviazione commerciale si è ridotto di quasi il 40%. Tuttavia, per noi, il **rapporto di lealtà** con i dipendenti è essenziale. Nonostante la contrazione, siamo riusciti a non attivare la cassa integrazione per nessuno dei nostri dipendenti. Neanche per un'ora», continua Tonti. E adesso, come se i problemi non finissero mai, arriva anche lo spauracchio energetico. «L'instabilità geopolitica si sta

riflettendo brutalmente sui prezzi e sulla reperibilità delle materie prime. Certo, possiamo efficientare, e lo abbiamo fatto. Ma c'è un tetto che non si può raggiungere in tempi brevi. Ci aspettiamo costi quintuplicati per l'inverno, soprattutto spinti dalle *utilities* (gas, energia, ecc.)».

E così, nonostante le fluttuazioni e gli imprevisti, la strada maestra per l'Umbria e per l'Italia è insolitamente chiara: «Innovare, innovare, innovare», sancisce Tonti, e «fare sistema per sviluppare sinergie». Ma cosa significa esattamente? «In primis, ridurre tutto il possibile: pesi, sostanze inquinanti, consumi, aumentando la presenza dell'elettricità in tutti i sottosistemi degli aeroplani. Fino ad arrivare al motore elettrico». Poi, bisogna individuare un modello di business più adatto ai tempi: «poiché il mercato si è ampliato, anche il nostro approccio deve cambiare, da reattivo a proattivo». Questo significa aumentare i rapporti con **gli istituti di formazione** nel territorio, per trovare lavoratori e studenti che abbiano già un'idea di cosa sia l'aerospazio e di come funzioni, sia a livello economico che operativo. In questo senso, insieme al Dipartimento di Economia di Unipg è stato sviluppato OMALAB, un corso di economia per preparare i giovani all'Aerospace Management. Anche l'ITS Umbria Academy propone ai propri studenti un corso di mecatronica che si tiene proprio a Foligno ed ha importanti legami con OMA.

Accompagnare l'*heritage* aerospaziale umbro nel futuro è una sfida con luci ed ombre. «Senti la responsabilità di rappresentare ogni giorno la tua terra in un settore geneticamente costretto all'innovazione». In questo senso, fare rete tra le aziende, le istituzioni locali e non, gli enti di ricerca e gli istituti di formazione e istruzione è fondamentale.

Qualcuno sostiene che il Cluster avrebbe la possibilità di progettare, sviluppare e produrre un intero aereo in Umbria. Questa suggestione può rappresentare il simbolo di come una presenza seria, organica e strutturata sia in grado di ottenere risultati eminenti. Anche nelle sfide più difficili. ■

© OMA

Visionarietà e territorio: la strategia di UmbraGroup

IL CEO NOTARANGELO: «LE PERSONE SONO IL NOSTRO VALORE AGGIUNTO»

G.M.G.



Matteo Notarangelo, CEO di UMBRAGROUP

Matteo Notarangelo è un manager all'inglese: nel Regno Unito ha costruito gran parte della sua carriera, prima a Bristol nel gruppo Airbus e poi a Derby, presso Rolls Royce. Nel 2018 l'arrivo ad UmbraGroup e a gennaio 2022 l'assunzione dell'incarico di CEO. Non un momento facile, per prendere il timone di un'azienda al top mondiale nel proprio settore produttivo (leader nella fornitura di viti a ricircolo di sfere aeronautiche e player mondiale di rilievo nello sviluppo, fornitura e post-vendita di soluzioni di attuazione e movimento ad alta precisione e *safety-critical*): fra aprile e maggio 2020, il Gruppo aveva perso il 40 per cento del volume d'affari, dovendo gestire l'emergenza con azioni mirate, e a gennaio 2022 ci trovavamo ancora in piena fase pandemica. Di lì a poco, inoltre, la Russia avrebbe invaso l'Ucraina, scatenando un marasma con forti ripercussioni anche sull'economia.

«A voler tracciare un bilancio dei primi mesi da CEO, credo che questa congiuntura molto particolare sia stata anche un acceleratore nell'assorbimento del mio nuovo incarico, perché **nelle difficoltà ci si deve unire**», racconta Notarangelo.

Il ritorno alla normalità, con il recupero integrale dei volumi, è stato subito funestato dalla guerra. E ora è molto difficile prevedere. Inflazione? Recessione? Crescita? Anche il più esperto dei manager non ha la sfera di cristallo. Si può monitorare, sì, individuando gli andamenti con un relativo grado di probabilità. Ma la storia insegna che svolte improvvise sono sempre dietro l'angolo. Per questo, UmbraGroup ha scelto una duplice strategia: «Ragionare innanzitutto sul brevissimo termine, seguendo da vicino i propri clienti – spiega il CEO – e poi dedicarsi a piani di prospettiva medio-lunga». Fra cinque anni, si spera, Covid e guerra faranno parte del passato. Ma il mondo sarà comunque molto diverso. «Per questo, biso-

gna investire massicciamente in tecnologia, innovazione e persone, l'asset fondamentale di ogni buona impresa. Questo periodo convulso ci lascia un profondo insegnamento: dobbiamo essere sempre **adattivi, elastici e reattivi**».

Conversando con l'amministratore delegato, emerge spesso la parola «persone». UmbraGroup ha sempre stabilito un forte legame con i propri dipendenti. La localizzazione territoriale dell'azienda favorisce questo **effetto-famiglia**, che ha permesso di reagire alle difficoltà con un grande spirito di squadra: «È stata l'attitudine delle nostre persone a permetterci di far fronte ai problemi. In questo senso, UmbraGroup è stata una bellissima sorpresa per me, che venivo da realtà più strutturate, ma dove questo senso di appartenenza è meno presente».

In Italia, eccezion fatta per qualche *player* di grossa stazza, le compagnie che operano nell'aerospazio sono di taglia minore, spesso di proprietà familiare. «Qualche step nell'organizzazione, rispetto all'Inghilterra, va probabilmente fatto, ma allo stesso tempo qui c'è un'attitudine molto sensibile e proattiva da parte dei lavoratori».

Nata a Foligno nel 1972, UmbraGroup ha ora sedi in Italia, Germania e Stati Uniti, incluso un laboratorio test a Terni e un Centro di Ricerca in Sud Italia, in provincia di Salerno. Tutto partendo dalla verde Umbria. Qual è stata la ricetta del successo? «Senza dubbio la lungimiranza dei fondatori. Già molti anni fa furono prese scelte visionarie, aprendo all'elettrico e investendo all'estero. **Visionarietà** non è improvvisazione: si assumono dei rischi calcolati – continua l'AD – sapendo che, attraverso un costante contatto con il cliente, si può intravedere meglio il futuro».

La volontà del Gruppo è quella di crescere ancora, aprendosi sempre di più al mondo. Ma non c'è crescita senza diversificazione. UmbraGroup ha un bagaglio ben preciso, ma poiché, ricorda Notarangelo, «il *long term* è ora», guarda con interesse all'acquisizione di nuovi *technology bricks*. Per mettere il futuro in una botte di ferro, poi, si fa sempre più necessaria la formazione della propria forza lavoro. «Lo ripeto ancora, le persone sono la chiave. Per questo crediamo molto nell'educazione e abbiamo avviato partnership con diversi politecnici. Vogliamo **fare squadra con il sistema educativo** e crediamo che anche quest'ultimo debba flessibilizzarsi per stare al passo. Questo significa specializzare maggiormente i ragazzi».

Un problema che investe diverse imprese è quello dei fondi pubblici. Nell'aerospazio, il tema è particolarmente caro. «Competiamo in mercati dove c'è chi riceve supporti importanti per ricerca e sviluppo. Questi fondi sono un'arma in più. Senza, si gareggia in una posizione di svantaggio». Ritorna l'annosa questione, tutta italiana, dei «mille rivoli» in cui si disperdono le pubbliche sostanze, che spesso finiscono alle aziende molto grandi o a quelle molto piccole, bypassando i *player* di stazza media. Ma la grande sfida che tutte le imprese devono affrontare, oggi, è l'impennata dei costi. E se una gestione avveduta permette di contenere relativamente bene il rincaro di componenti e materie prime, il prezzo dell'energia rimane un fattore drammatico e ineluttabile, a meno di decise strategie governative.

C'è poi una domanda specifica che rivolgiamo a Notarangelo: abbiamo avuto l'impressione di un certo «anonimato» del Cluster aerospazio presso la popolazione umbra, nonostante la sua importanza. In pochi, probabilmente, sanno che il carrello che permette al Boeing su cui volano di atterrare in pista è prodotto a due passi da casa. «Ci sono due ragioni: la prima è che le aziende del Cluster fanno principalmente componentistica. Siamo tante aziende che non producono qualcosa di riconoscibile. La seconda ragione è che, pur producendo in Umbria, con un forte legame con il territorio, operiamo *business to business*, cioè rivendiamo i nostri prodotti ad altre aziende». Come a dire: il Sagrantino e il prosciutto di Norcia li vedi ogni giorno nei supermercati, il freno di un elicottero no. «Comunque – conclude il CEO – la questione non è del tutto peregrina. È nostra precisa intenzione aumentare la **visibilità** presso i potenziali partner. Quest'estate, all'Air Show di Farnborough – una prestigiosa fiera londinese dedicata all'aerospazio, ndr – abbiamo auto diverse entrate di livello con i *player* maggiori. Il nostro simbolo sta diventando sempre più riconoscibile. Nei miei primi mesi da CEO ho viaggiato molto, proprio per stabilire rapporti diretti con i clienti e crescere insieme a loro».

Questo approccio sta portando risultati positivi. Nel 2022, UmbraGroup ha ricevuto due importanti riconoscimenti: un «Innovation Award» da parte di Airbus per l'innovazione nel settore elicotteri, e un «Economic Excellence Award», consegnato da Saginaw Future Inc., in Michigan, negli Stati Uniti. ■

La sede di UMBRAGROUP a Foligno



CoMeAr, fra formazione continua e fame di futuro

LA CREATURA DI CLAUDIO BECCHETTI SI REGGE SUI GIOVANI: «AMO LAVORARE CON LORO»

Giulia Page

La storia di CoMeAr è apparentemente semplice, di quelle scandite da costanza, coraggio e un pizzico di follia. Tutto comincia a **Rivotorto**, una piccola frazione alle pendici di Assisi, negli anni Ottanta, quando iniziano a diffondersi i primi computer. Il diciassettenne Claudio Becchetti esce da scuola e passa le giornate nel capanno degli attrezzi del padre, operaio della Manini, insieme al fratello maggiore, tra tornio e saldatrice, mettendo insieme pezzi di ferro per fare qualche lavoretto o qualche riparazione commissionata dagli abitanti di Rivotorto e dintorni. Il mestiere del fabbro sembra essere nel destino di Claudio, che però decide di intraprendere la carriera militare, nel Corpo dei Carabinieri a Roma. Dopo i primi dodici mesi in caserma, tutto lascia suggerire un futuro nell'Arma: la visita medica è andata bene ed è pronta la firma che lo farebbe restare a Forte Casal Braschi, in Via Pineta Sacchetti. Ma si sa, la notte porta consiglio. Claudio si sveglia poche ore prima dell'appuntamento e decide che no, non firmerà, perché deve tornare a casa, a Rivotorto, per inseguire il suo sogno e la sua passione: aprire la sua

azienda. E così, nel 1985 si lascia alle spalle la Capitale per tornare in Umbria. Il ritorno non è semplice: «Inizialmente mi sono pentito, perché non c'era molto da fare se non qualche lavoretto qua e là». Succede però che in quel periodo a Milano c'è la BI-MU, la Biennale della Macchina Utensile, e Claudio decide di andare per cercare una svolta. Quella svolta ha un nome, ed è il **Vega della Pontiggia**, una macchina a controllo numerico che nasceva proprio in quegli anni, il simbolo della grande trasformazione in corso: niente più torni e frese da muovere manualmente, ma macchinari i cui assi si spostano grazie a programmi matematici da inserire per impostare diametro, velocità di taglio, profondità. Claudio coglie l'occasione al volo, e decide di rischiare il tutto per tutto: apre una s.n.c. con il fratello e acquistano il Vega, anche grazie al sostegno del padre, e in quello stesso capanno attrezzi in cui tutto era cominciato per gioco avviano la grande scommessa. Le prime commissioni sono piccole serie di componenti per le aziende del circondario, e poi verso Passignano e Foligno, in macchina sette giorni su sette, con la partita del Perugia alla radio la domenica.

Il sito produttivo dell'azienda a Spello



Imprese/28



Claudio Becchetti, CEO di CoMeAr



Centro di lavoro CNC 5 assi Integrato durante un'operazione di tornitura

Il lavoro aumenta, e nel 1987 è gestito da sole tre persone su tre turni. Una produzione che va avanti ventiquattr'ore su ventiquattro. Ma già nel 1994 gli sforzi e i sacrifici sono ripagati: l'azienda conta trenta persone e uno spazio fisico passato da cinquecento a cinquemila metri quadri, in un capannone della Manini (ironia della sorte, la stessa azienda per cui lavorava il padre).

Di questo passo si arriva ad oggi, all'azienda di cui Claudio Becchetti è fondatore e Amministratore Delegato, che conta trecento dipendenti e svariate diramazioni. C'è la CoMeAr, attiva nel settore delle **lavorazioni meccaniche di precisione** e specializzata nella produzione di componenti di elevata complessità per applicazioni industriali, aeronautiche, aerospaziali, medicali, ferroviarie ed energetiche. Ma c'è anche B.S.P., fornitrice diretta dei principali produttori mondiali di cuscinetti, c'è Mecom e da qualche anno c'è anche un ramo che si occupa della produzione di motori elettrici a Salerno.

Un'espansione che è stata possibile soprattutto grazie alla capacità di Claudio Becchetti di **abbracciare il cambiamento** «come cosa naturale, fisiologica. Se la pandemia e la situazione attuale ci hanno insegnato qualcosa, è che l'instabilità e le trasformazioni non devono essere causa di stress, ma di stimolo».

È necessario reinventarsi giorno per giorno, seguendo le innovazioni senza rinunciare alla solidità dell'organizzazione. Lo si vede chiaramente quando Claudio, camminando nel reparto produzione, saluta e chiama tutti per nome: «Qui in azienda abbiamo un rapporto diretto e franco, come una famiglia allargata, che ha conservato lo stesso aspetto umano e organizzativo di quanto eravamo solo in tre o quattro». Una famiglia giovane, in cui l'età media è intorno ai trent'anni, abbassata ulteriormente dagli ultimi arrivati - ventidue ragazzi di ventun anni: «Io amo lavorare con i **giovani**; anche lo spazio è stato pensato per essere diverso, un ambiente accogliente con colori, ordine e pulizia, incentrato sulla formazione».

Della formazione CoMeAr ha fatto un vero e proprio cavallo di battaglia: «Negli ultimi dieci anni - spiega Claudio - c'è stato un avvicinamento reciproco tra **imprese e scuole tecniche del territorio**; i nostri ra-

gazzi vengono tutti da Assisi, Perugia, Foligno». Appena entrati in azienda, i nuovi vengono affiancati da un tutor (ce ne sono trenta, in tutto, e hanno sostituito la vecchia figura del capo officina) che si occupa della loro **formazione**: «I tutor sono quelle figure che uniscono capacità tecniche di alto livello alla capacità di insegnare: il saper fare bene non è sinonimo di saper insegnare bene, e questo per me è un punto fondamentale nella selezione».

Ne incontriamo qualcuno nel reparto produzione: non hanno più di trenta o quarant'anni, e sono in azienda da circa dieci anni. «Anche loro hanno cominciato come studenti e ora sono responsabili di alcuni settori». Una «scuola-lavoro» a tutti gli effetti, che permette a chi ha intrapreso gli studi tecnici di affinare le proprie competenze e specializzarsi ulteriormente, attraverso una formazione continua al passo con le continue evoluzioni del mestiere.

Tuttavia, le sfide sono ancora tante. Una su tutte quella del **caro energia**: «L'energia elettrica è il motore di trasformazione di tutto, ormai». In particolare di aziende come quella di Becchetti. «I nostri macchinari vanno tutti a corrente, anche per una questione di sicurezza, e per questo da circa dieci anni abbiamo puntato sulle rinnovabili».

CoMeAr vanta un impianto fotovoltaico da 400 chilowatt, che però non è più sufficiente nell'abbattimento dei costi, più che quadruplicati negli ultimi mesi. «Lo sviluppo dei territori deve muoversi in questo senso, con lungimiranza e con una particolare attenzione alla tecnica, che oggi ci permette di individuare soluzioni con un impatto minimo», non solo sull'ambiente, ma anche sulle comunità e sulle persone.

Sfruttare gli avanzamenti tecnico-scientifici per cavalcare il cambiamento. Questa è la ricetta. Ma ci sono anche altri ingredienti: un continuo investimento nella formazione interna, un solido legame con gli istituti scolastici del territorio, la creazione di un profondo rapporto di lealtà fra le varie componenti della famiglia aziendale.

E quella voglia di continuare a crescere, che permette a CoMeAr, dopo trent'anni, di spiccare fra le eccellenze del tessuto imprenditoriale umbro. ■

Imprese/29

4.

STORIE

Programma di accelerazione SMARTup

LA NUOVA SFIDA DELLA REGIONE LANCIATA AGLI STARTUPPER DEL TERRITORIO

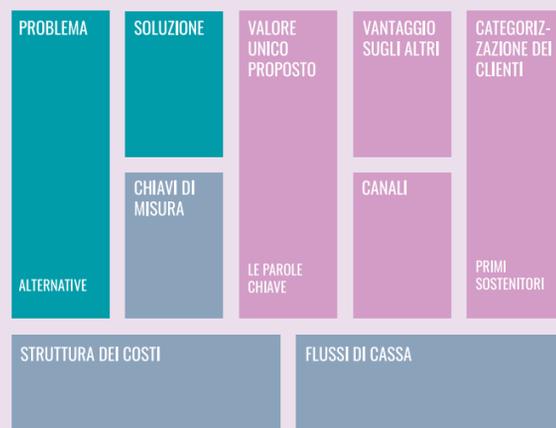
SMARTup è il portale interamente dedicato a nuove imprese e startup innovative. Nato dalla stretta collaborazione fra Regione Umbria e Sviluppumbria, è uno strumento di informazione e orientamento per dare un supporto concreto alle startup nelle varie fasi del loro ciclo di vita. SMARTup prevede un'attività di accompagnamento precedente alla compilazione della domanda e realizzata durante lo sviluppo del progetto. Quest'ultima è svolta da Sviluppumbria con la collaborazione di importanti network esterni, come la Fondazione Ricerca e Imprenditorialità. Le startup inoltre hanno avuto accesso a una serie di pillole formative per compilare la domanda e approfondire gli aspetti fondamentali del loro progetto.

LEAN BUSINESS MODEL CANVAS

Il modello di trasferimento tecnologico e di accelerazione d'impresa che è messo a punto nell'ambito del Programma SMARTup trae ispirazione dalla metodologia Lean Startup, proposta da Eric Ries.

Quest'ultima si basa su un processo continuo di ideazione-verifica-modifica, per adattare il proprio prodotto in tempo reale alle necessità emergenti.

La domanda di partecipazione al Bando richiede infatti la realizzazione di un modello di business (*Business Model Canvas*), che serve a comprendere se la startup ha approfondito, oltre all'aspetto tecnologico della propria invenzione, anche le potenzialità in termini commerciali, e se ha quindi definito una strategia di business.

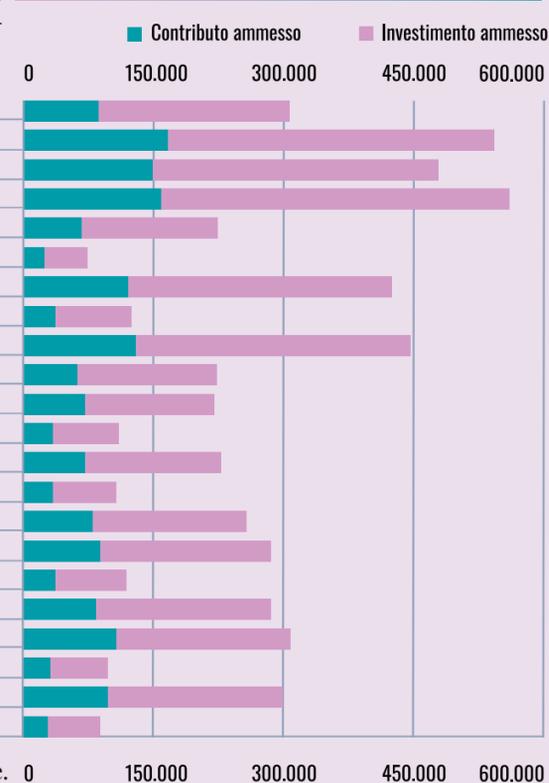


22 STARTUP INNOVATIVE

hanno passato la selezione, con un punteggio superiore a 80/100 e un artefatto con indice di maturità compreso tra TRL3 e TRL7:

- Tradoo SRL
- Horus Technologies SRL
- Codrive SRL
- Pambuffetti Automobili SRL
- Alveus SRL
- Bugslife SRL
- Echo Lab SRL
- Rostino SRL
- Gemateg SRL
- H9 SRL
- Mecs SRL
- ATRP 2 SRL
- Beamide SRL
- Sensory Lab SRL
- D.D.A. Share SRL
- Parkingmycar Italia SRL
- Greengredients SRL
- Nextegy SRL
- Toclinics SRL
- Hopen Up SRL
- Reskilla SRL
- Innovalista SRL

SOSTEGNO ALLE STARTUP



● Nelle pagine successive le interviste alle aziende.

I NUMERI

2.000.000€ stanziati

12 mesi per realizzare il progetto

30k-400k€ il range di finanziamenti previsti

+5% maggiorazioni per startup con donne e giovani

max 48 mesi di vita delle startup ammesse al bando

LE FASI DEL PROGRAMMA

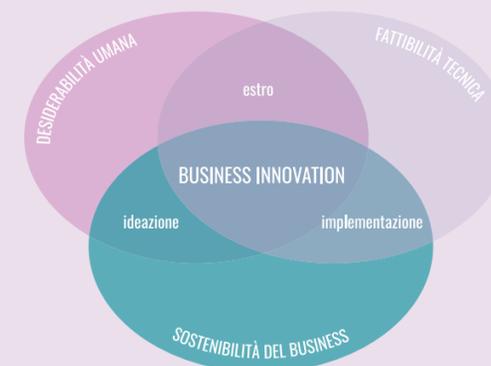
- 1 La Regione Umbria raccoglie l'offerta di innovazione da parte delle startup innovative
- 2 Le proposte più interessanti vengono valutate da un'apposita Commissione

- 3 La Commissione sceglie le proposte più suscettibili di sviluppo industriale e commerciale
- 4 Le startup iniziano il percorso di accelerazione e finanziamento dei relativi piani di valorizzazione



BUSINESS INNOVATION

SMARTup sostiene progetti e programmi di *business innovation* e non già di «sola» invenzione o innovazione. Questo significa dotarsi di un nuovo approccio organizzativo per introdurre idee, metodologie, servizi o prodotti, valorizzando processi come il *brainstorming* e il *design thinking*.





La HyperCar PJ-01, ideata e realizzata in Umbria

La HyperCar made in Trevi: il sogno di Pambuffetti

«SEMBRAVA UNA FOLLIA,
ORA VENDIAMO IN TUTTO IL MONDO»

G.P.

«A soli sei anni già passavo le giornate in officina: quando potevo mi ci facevo accompagnare, e lì è nato questo amore sfrenato per i motori»: parole di **Juri Pambuffetti**, spoletino classe 1975, titolare dell'omonima azienda che ha dato alla luce la PJ-

01, la **prima HyperCar italiana** con un assetto ispirato alle monoposto della Formula1. L'officina di cui parla è quella del padre, Giuseppe, che dal 1960 produce veicoli per trasporto personale e nel 1985 ha deciso di stabilire la propria attività nell'attuale sede di Trevi. Juri inizia a lavorare proprio nell'azienda di fami-

glia, prima nel settore produzione e poi alla progettazione. Ma non smette mai di coltivare l'amore per la «bella guida», dalle vetture sportive alle auto da corsa. Ed è proprio su pista che concepisce un'idea destinata a diventare realtà, la **HyperCar PJ-01**.

«Mi capitava di passare intere giornate sul circuito. Poi, quando scendevo dalla monoposto e salivo in macchina, sentivo di non riuscire a provare le stesse emozioni, pur avendo sempre guidato macchine sportive», racconta. Il pensiero si fa assillante: «Possibile che nessuno riesca a inventare un prodotto che mi dia le stesse sensazioni provate fino a dieci minuti fa?». Quel prodotto, alla fine, l'ha creato lui, e non senza difficoltà. Anche perché il solo pensiero sembrava eretico: «Abbiamo iniziato a pensare al prototipo un po' per gioco, qualcuno la considerava una follia». La perseveranza, però, ha ripagato gli sforzi fatti, e nel giugno del 2021 il prototipo della PJ-01 è stato presentato al pubblico internazionale del MIMO, il **Milano Monza Motor Show**, riscuotendo un enorme successo.

Un successo dovuto in primis al fatto che «si tratta di un prodotto inedito, una vera innovazione nel settore stradale». Dal volante al sistema frenante, dal posto guida al cambio, dall'impianto elettrico all'aerodinamica, l'auto unisce il comfort di un veicolo stradale e le

linee di una monoposto. Il tutto nell'ottica di una **produzione artigianale** – personalizzabile senza limiti – e non di serie. La progettazione e la produzione di un simile veicolo, ovviamente, richiedono finanziamenti, e in questo senso è stata decisiva la partecipazione al **bando SmartUp** di Sviluppo Umbria, che «ha rappresentato anche un importante banco di prova: l'idea è stata accolta con grande favore, e questo ci ha permesso di capire anche la bontà e la concretezza del progetto».

Il sogno chiamato PJ-01 diventerà realtà a partire da gennaio 2023, periodo in cui inizierà la produzione dei 25 esemplari numerati in edizione limitata. I gioiellini troveranno casa in un mercato internazionale molto ampio; da Singapore agli Emirati Arabi, passando per l'Europa e per l'Italia stessa, potranno essere illimitatamente personalizzati dagli acquirenti. A rimanere invariate saranno, invece, le caratteristiche strutturali: la pedaliera più alta del bacino, i sedili con scocca in carbonio – i cui rivestimenti sono modificabili a discrezione del cliente – il telaio aerodinamico, il sistema di frenata ispirato a quello delle auto da competizione. «La PJ-01 è un prodotto esclusivo – spiega Pambuffetti – credo sia questo il messaggio che siamo riusciti a far passare ai nostri clienti».

Non per nulla, questa HyperCar va decisamente controcorrente rispetto alle tendenze contemporanee in fatto di motori: «Oggi le macchine vengono prodotte con l'unico obiettivo di essere guidabili da tutti; noi abbiamo ragionato in tutt'altro senso».

La PJ-01 «non è una macchina che ti porta a spasso», ma un'auto «che va guidata». Un veicolo innovativo, lontano dall'uso quotidiano, già competitivo sul mercato per le sue caratteristiche uniche e, soprattutto, prodotto per intero nella sede di Trevi, in Umbria.

La HyperCar sarà a breve affiancata da un ulteriore prodotto ancora più esclusivo: la **PJ-01R**, versione dedicata alla guida su pista, non targabile e dalle prestazioni ancora più elevate. La «sorellina» sarà prodotta in numero ancora più limitato: solo cinque esemplari, che saranno offerti a coloro che avranno già acquistato una delle 25 HyperCar targate Pambuffetti.

È qui che si fermerà il sogno? Assolutamente no. Sul piatto c'è già il progetto per una PJ-02, da realizzare una volta conclusa la produzione della PJ-01, di cui la -02 sarà una diretta evoluzione.

Un progresso reso possibile dal fatto che il team di Pambuffetti, nel corso degli anni, ha «individuato, progettato e realizzato un telaio che, a differenza dei telai tradizionali, permette uno **sviluppo continuo**, senza limiti».

La costante che accompagnerà tutti i prossimi passi dell'azienda sarà la collocazione in Umbria: «Io sono nato e cresciuto qui, a Spoleto – conclude – e ho un fortissimo legame con il territorio. Anche se il mercato sarà internazionale, noi continueremo la produzione nella nostra sede di **Trevi**».

Sarà proprio nel territorio che, grazie alla ricerca tecnologica, alla strumentazione e alla vasta esperienza nella progettazione di Pambuffetti, convergeranno i due mondi della guida sportiva e della guida su strada: tutto in un'HyperCar unica nel suo genere, che rappresenta appieno il potenziale innovativo nascosto nel Cuore Verde d'Italia. ■

Gemateg, la startup che unisce Seattle e Perugia

«RAFFREDDIAMO I SERVER RISPARIANDO SPAZIO ED ENERGIA»

G.P.

Mentre il sole è sorto da poche ore sull'Italia, per gli abitanti di Seattle – lungo la *West Coast* americana – la giornata volge al termine. È da qui, dalla capitale mondiale del tech, che **Maurizio Miozza**, CEO e co-fondatore di Gemateg insieme a Manfred Markevitch, ci racconta la storia della giovane startup che unisce **Umbria e States**. Una startup anomala, come la definisce lui, perché ideata da due persone provenienti da percorsi lavorativi di lunga durata e in ambiti peculiari: lui, Maurizio, perugino d.o.c. laureato in Fisica, ha lasciato la sua terra da giovane, poco più che ventenne, per inseguire il sogno della ricerca. Il Cern di Ginevra, e poi Parigi, la Germania, fino al Nuovo Messico. Alla fine, decide di tornare, e intraprende un nuovo percorso nel settore aeronautico. Per vent'anni lavora come responsabile dello sviluppo business di UmbraGroup, in particolare della linea meccatronica, tenendo insieme questi due aspetti opposti ma complementari della sua persona, quello «tecnico» e quello votato al business. È qui, comunque, che conosce Manfred Markevitch, specialista della finanza che ha passato anni tra la City di Londra e Wall Street, per poi stabilirsi in Italia lavorando al fianco di importanti multinazionali. Insieme decidono che è il momento, per entrambi, di rimettersi in discussione: nasce così Gemateg, con la missione di fare della sostenibilità qualcosa di concreto e di reale impatto. La domanda ovvia è: come? La risposta parte da qualcosa che tutti noi, ogni giorno, usiamo, ma della cui esistenza non abbiamo forse percezione: il **cloud**. Oggi anche l'operazione più banale, come collegarsi a Internet o mandare un messaggio, passa dal cloud, una rete di server collocati in grandi stanze dette *data center* e sparsi un po' in tutto il mondo. «Ovviamente l'importanza del cloud è aumentata a dismisura negli ultimi anni», spiega Maurizio, «e questo pone delle questioni infrastrutturali»: servono più server, e servono server più veloci e più complessi. Ora, il problema qual è? «La fisica, e specialmente la termodinamica, sono spietate: per estrarre più output da una macchina, bisogna spendere più energia», e **più energia** significa necessariamente una cosa sola: **più calore**.



Il surriscaldamento è infatti il problema centrale dei data center, innanzitutto per quanto riguarda le prestazioni: «Sopra il 60°C i server entrano in affanno, e di conseguenza ne servono di più per ottenere gli stessi risultati». Da qui deriva l'ulteriore problema degli spazi necessari per ospitare i processori, sempre più grandi e sempre più numerosi, climatizzati ventiquattr'ore su ventiquattro. La metafora giusta è quella del corridore: «Più uno corre veloce, più suda»; non a caso lo sviluppo tecnologico dei microprocessori (i «cervelli» dei server) ha puntato, negli ultimi anni, non sulla capacità di «correre più veloce», ma su quella di «sudare di meno». Come **raffreddare** i server risparmiando spazio e costi? Gemateg ha risposto ideando, progettando e realizzando il prototipo del **DaTEG**, un nuovo sistema di raffreddamento simile a un «mini-impianto di

condizionamento»: un «coperchio» delle stesse dimensioni del microprocessore, in cui scorre un liquido che permette al calore di essere trasferito ed espulso all'esterno. Tramite questo meccanismo, la temperatura dei microprocessori scende fino a 35°C, anziché gli 85-90°C tipici di altri sistemi convenzionali, riducendo di molto il dispendio di energia. Non solo: ad essere ridotti sono anche l'inquinamento acustico (essenziale, data la prospettiva imminente dell'apertura di nuovi data center in città) e i costi legati alla climatizzazione dei locali.

Qualcosa ha spinto Maurizio a riportare in Italia, e in particolare a **Perugia**, il suo processo di sviluppo tecnologico, nato a Seattle: «Sia io che Manfred abbiamo avuto una grande esperienza in giro per il mondo, e proprio per questo posso dire che l'ingegneria italiana fa ancora una differenza». Le scuole superiori e le università italiane, con cui Gemateg collabora, sono ancora in grado di creare dei profili unici, improntati alla trasversalità delle competenze piuttosto che alla specializzazione. «Il presente ci pone di fronte a problemi complessi, che vanno affrontati con soluzioni altrettanto complesse». La chiave di volta è l'integrazione, ovvero mettere insieme varie tecnologie e conoscenze e «farle suonare come un'orchestra».

Ma c'è un altro motivo. «La nostra intenzione è anche quella di **valorizzare la nostra terra**, sfruttando le sinergie possibili tra diversi comparti». Per questo l'Umbria, da centro di ricerca e di sviluppo, diventerà anche luogo della produzione di Gemateg, i cui fornitori si trovano tutti entro un raggio di trenta chilometri dalla sede perugina. «Volevamo mettere la nostra esperienza al servizio della comunità, e ci siamo chiesti: meglio farlo negli Stati Uniti, dove però le opportunità sono già migliaia, o nel nostro paese?». Il giovane e competente staff dell'azienda, composto da sei ingegneri, dimostra che le risorse sul territorio sono tante e fondamentali: «I giovani hanno sempre una marcia in più, dal punto di vista delle idee. Noi abbiamo voluto combinare la nostra esperienza decennale con l'incoscienza tipicamente giovanile», che ha fatto e tutt'ora fa da forza propulsiva del progetto.

Fondamentale è stata anche la partecipazione al **bando SmartUp**: oltre all'aspetto finanziario, cruciale in fase di progettazione, il rapporto con Sviluppumbria ha permesso all'azienda di «colmare alcune lacune», dettate dalla fisiologica carenza di risorse di una startup, e di «creare network importanti» grazie alla presenza degli esperti messi a disposizione.

«Noi vediamo questo rapporto come un inizio e non come un punto d'arrivo», dice Maurizio, «perché la nostra intenzione è quella di valorizzare la nostra regione, e anche la nostra regione ha dimostrato di voler dare il suo contributo in questo senso». L'obiettivo non è semplicemente quello di lanciare un prodotto sul mercato (che pure sarà la sfida dei prossimi mesi, nonostante abbia già riscosso un notevole interesse), ma tuffarsi oltre, creando degli ecosistemi di collaborazione reciproca tra aziende. Dimostrare, cioè, che il territorio può fare la differenza. ■

Fantasia e innovazione: il progetto HUB sostenibilità

**UN GRUPPO DI STUDENTI HA RIPENSATO
GLI SPAZI DELL'INCUBATORE D'IMPRESE DI TERNI**

G.P.

Tra le anse del fiume Nera, nel cuore del Ternano, sorge l'**Incubatore di Imprese di Sviluppo Umbria**, uno strumento di sviluppo territoriale pensato per favorire la nascita e la crescita di nuove imprese e sostenere l'economia locale. L'idea è di riuscire non solo promuovendo specifici settori produttivi, ma anche e so-

prattutto con un supporto concreto, logistico e di accelerazione alle imprese innovative. Un luogo di aggregazione dove interpretare le esigenze tecnologiche, incentivare lo sviluppo di relazioni e indirizzare le azioni regionali a sostegno della ricerca e dell'innovazione.

Le caratteristiche dell'Incubatore di Terni si prestano alla perfezione per ospitare l'innovativo progetto «pi-

lota» di riconversione di alcuni ambienti industriali, al momento inutilizzati, in un HUB regionale focalizzato sui temi sempre più attuali della **sostenibilità** e della **transizione ecologica**.

Un'idea nuova e affidata a nuove energie: la fase di ideazione per la riqualificazione degli spazi è stata infatti gestita da una squadra di otto studenti dell'Accademia delle Belle Arti (nello specifico, del corso di Brand Design Territoriale) e del Corso di Laurea di Ingegneria Edile-Architettura dell'Università di Perugia, selezionati attraverso una *call for ideas* promossa da Sviluppo Umbria nel dicembre 2021, e premiati il 27 gennaio di quest'anno.

Come racconta **Arianna Donzella**, studentessa di Brand Design Territoriale e membro del team «vincitore», attualmente coordinato dal Professor Piretti, «il concorso è stato presentato come un'*ex tempore*», una chiamata, cioè, limitata nel tempo: appena ventiquattrore per studiare il *brief* - le informazioni generali sui macro-obiettivi della riconversione, senza però alcuna specificazione della destinazione d'uso degli ambienti - e, planimetrie e foto alla mano, elaborare un progetto. Il tutto con il sostegno e il monitoraggio delle professoresse Vantaggi e Furin per il corso di Brand Design Territoriale, e del professor Fiorini per quello di Ingegneria Edile-Architettura. Arianna sottolinea come proprio nel riscontro con il territorio si ritrovi «l

primo elemento di innovazione della *call*». Entrambi i corsi di formazione specialistica destinatari del concorso hanno quest'ultimo come focus. In questo senso, «l'opportunità di mettere al lavoro le conoscenze specialistiche acquisite nel percorso di studi e avere un riscontro reale rispetto a quanto appreso rappresenta un *unicum* nel panorama regionale».

Il secondo, ma altrettanto importante, elemento di novità della *call* risiede nel suo obiettivo principale, la **sostenibilità**: «L'abbiamo interpretata non come un semplice tema da tenere sullo sfondo - continua Arianna - ma come una vera e propria lente attraverso cui strutturare il progetto». Sostenibilità nella scelta dei materiali e dei loro fornitori, nella gestione degli spazi, addirittura nella creazione dei prototipi d'arredo: «Siamo partiti dal territorio anche nell'elaborazione della palette dei colori, che oscilleranno tra il verde delle colline umbre e l'azzurro delle acque fluviali circostanti».

Gli spazi sono invece stati pensati in maniera fluida, in un'ottica di continua trasformazione. Arriviamo così alla terza parola chiave del progetto, la **modularità**: «Un elemento semplice, ripetendosi o combinandosi con altrettanti elementi di base, può produrne di più complessi e dotati di funzioni diversificate». Questo vale soprattutto per l'arredamento: si parte dal modulo elementare - un cubo di legno - e da lì, assemblando, aggiungendo, alzando, abbassando, si ottengono scrivanie, librerie, sedute, fino all'anfiteatro per le conferenze; anche il logo è stato «graficamente pensato per essere isolato, sulla facciata o sul materiale informativo, oppure per diventare pattern d'arredo», permettendo quindi anche una fusione tra esterni - il territorio torna nuovamente al centro del discorso - ed interni, attraverso motivi grafici e cromatici ricorrenti. Il risultato finale è stato ottenuto combinando le diverse competenze della squadra per creare un ambiente vivo e accessibile dove incontrarsi, discutere, diventare una parte attiva dello spazio stesso, creare un circolo virtuoso di formazione e scambio sui temi della sostenibilità e della transizione ecologica. In questo senso, c'è anche un richiamo esplicito agli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile - sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite - che hanno informato «tutto il processo di progettazione», conclude Donzella, e si riflettono nell'impianto iconografico e cromatico: oltre ai tipici colori evocati dalla nostra regione, è stato scelto anche l'arancione usato nell'Agenda 2030 per evocare la transizione ecologica nelle aree urbane.

Spazio architettonico improntato all'eco-compatibilità, luogo d'incontro privilegiato tra imprese, ricercatori, startup e policy maker, esperimento creativo che valorizza i giovani talenti del mondo accademico. Sempre *con* e *per* il territorio, il vero protagonista della nuova avventura fisica e virtuale che l'Hub si accinge a rappresentare. ■



Rendering degli spazi destinati allo U-HUB

5.

FOTOGALLERY

GR.O.U.N.D.

VERSO LA CONSAPEVOLEZZA

I

Il progetto GR.O.U.N.D. «Green On Umbria for New Development», finanziato dalla Commissione Europea, si inserisce nell'iniziativa Science Meets Regions del JRC (Joint Research Centre).

Obiettivo del GR.O.U.N.D. è quello di fornire proposte innovative in merito a tre sfide importantissime per la realtà umbra:

- **Bioplastic** - Implementazione di una filiera umbra per le produzioni di biopolimeri e biomateriali, a partire da biomasse vegetali di origine agricola, grazie all'esperienza di Coldiretti Umbria e Novamont SpA, che opera nel polo chimico di Terni.
- **Compost** - L'obiettivo principale della sfida è la realizzazione di un progetto volto ad aumentare l'utilizzo del compost di qualità in agricoltura, attraverso attività sperimentali e dimostrative. Questo implica la creazione di una filiera umbra per l'utilizzo in agricoltura del compost proveniente dagli impianti regionali che trattano la frazione organica - raccolta in maniera differenziata - dei rifiuti urbani.
- **Awareness** - Costruzione di una consapevolezza collettiva sul tema dell'economia circolare. La sfida mira all'interazione tra tutte le parti, per costruire comunità locali consapevoli ed informate sull'Economia Circolare e la Bioeconomia.

Gli enti organizzatori del progetto sono Regione Umbria, 3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria, CESAR e Sviluppumbria.

Sviluppumbria ha coadiuvato il gruppo della prima sfida, con l'obiettivo di creare un prototipo che renda gli attori della Quadruple Helix (aziende, società civile, decisori politici e mondo dell'università) consapevoli delle opportunità della Circular Economy, garantendo ad essi accesso all'informazione e modalità di partecipazione e condivisione.



Filiera integrata del cardo © Novamont



Filiera integrata del cartamo © Novamont



Attività di ricerca e innovazione nei campi sperimentali © Novamont



La bioraffineria e la filiera agricola integrata © Novamont

Applicando la metodologia dell'*Innovation Camp* il progetto GR.O.U.N.D. è stato sviluppato per trovare delle soluzioni pratiche attraverso un confronto diretto all'interno di laboratori interattivi.

Durante l'estate si è tenuto un primo *camp* con l'obiettivo di creare una **filiera umbra delle bioplastiche e dei biomateriali a partire da materia di origine agricola**, secondo i principi della bioeconomia. La filiera dovrebbe consentire l'utilizzo sinergico delle risorse agricole e dei relativi coprodotti della coltivazione dei semi oleosi, per ottenere una serie di prodotti che trovino applicazione in diversi settori. Tra questi, le bioplastiche destinate al packaging alimentare o all'utilizzo in agricoltura, per ridurre l'**impatto ambientale** e aumentare la sostenibilità del sistema produttivo e territoriale umbro.

Nel corso del primo LAB è stata riformulata la sfida e sono stati ridefiniti obiettivi ed opportunità. Tra questi, intraprendere un percorso condiviso e collaborativo per accrescere il livello di sostenibilità della Regione con lo scopo di:

- creare una filiera sostenibile, stabile ed integrata, che recuperi gli scarti, e sia logisticamente organizzata su base multiregionale
- aumentare il valore aggiunto degli scarti produttivi e la sostenibilità economica
- materie prime e sistemi di trasformazione per tecnologie avanzate nel packaging

La sfida è stata quindi suddivisa in due ambiti:

- organizzazione della filiera
- sostenibilità economica della filiera

che dovranno congiuntamente tenere conto delle esigenze organizzative ed economiche degli attori dell'intera filiera regionale, dal coltivatore alle aziende che realizzano il prodotto finale.

Nel secondo LAB, i partecipanti sono stati suddivisi in due gruppi di lavoro, per individuare gli attori e le azioni da intraprendere nel breve, medio e lungo termine, e raggiungere gli obiettivi prefissati – organizzazione e sostenibilità economica della filiera. Il 28 ottobre, presso la sede di Sviluppo Umbria – strada delle Campore n. 13, Terni – si terrà la presentazione dei progetti di GR.O.U.N.D.

Il convegno intende presentare a tutti i portatori di interesse del territorio, i risultati degli incontri ed avviare il percorso per la realizzazione degli stessi.



Granuli di Mater-Bi, la bioplastica biodegradabile e compostabile © Novamont



Impianto pilota per la produzione di building blocks di origine rinnovabile © Novamont



Sacchetti biodegradabili © Polycart



COMPOSTLABEL T Etichetta termica adesiva compostabile e biodegradabile © GPT



B.I.T.
Bollettino dell'Innovazione Tecnologica
Periodico bimestrale di informazione aziendale
Anno 28 numero 01 - 2022

Edito da
Sviluppumbria S.p.a.

Sede legale
Via Don Bosco 11 - Perugia

Tel. 075.56811 - **Fax** 075.5722454

Registrazione n. 7/96 del 16/03/1996 del Tribunale di Perugia

Direttore responsabile e Art Director
Giovanni Maria Gambini

Progetto grafico
Fiammetta Farsi

Video e Audio Editing
Lorenzo Tardioli

Team Sviluppumbria
Elisabetta Boncio
Mauro Marini
Annarita Martelli
Andrea Massoli
Paola Paccara
Susanna Paoni
Nicola Papi
Elisa Paradisi
Marina Cecilia Sereni
Valeria Tudisco

e.boncio@sviluppumbria.it
m.marini@sviluppumbria.it
a.martelli@sviluppumbria.it
a.massoli@sviluppumbria.it
p.paccara@sviluppumbria.it
s.paoni@sviluppumbria.it
n.papi@sviluppumbria.it
e.paradisi@sviluppumbria.it
m.sereni@sviluppumbria.it
v.tudisco@sviluppumbria.it

EVENTI DA NON PERDERE

EUROPEAN SPACE FORUM
25 - 26 ottobre 2022
Settore: Spazio
<https://euspaceforum.com/>

EU SUSTAINABLE INVESTMENT SUMMIT
28 ottobre 2022
Settore: Investimenti
urly.it/3q4d8

ECOMONDO - THE GREEN TECHNOLOGY EXPO
8 - 11 novembre 2022 - Rimini
Umbria Sustainable Valley
Settore: Green Economy
urly.it/3q4dp

14TH CITIZENS' ENERGY FORUM
24 novembre 2022
Settore: Energia
urly.it/3q4db

**SUMMIT DEL CONSIGLIO EUROPEO
DELL'INNOVAZIONE**
7 - 8 dicembre 2022
Settore: Innovazione
urly.it/3q4dc

**TRANSIZIONE ENERGETICA DELL'UE - QUALE
RUOLO PER LE MATERIE PRIME CRITICHE?**
7 dicembre 2022
Settore: Energia
urly.it/3q4dg

CORSI ONLINE FREE

VENDITA ONLINE E MARKETING DIGITALE
Settore: Marketing
urly.it/3q4dh

SKILLS DI CYBERSECURITY
Settore: Digitale
<https://www.dataskills4smes.eu/cybersecurity/>

REACHING NEW CUSTOMER
Settore: PMI
urly.it/3q4dn



Per ricevere periodicamente gli aggiornamenti sull'attività dell'Agenzia Regionale per lo Sviluppo Economico e restare sempre informati su Bandi, Avvisi Pubblici, news e comunicati iscriviti alla newsletter <https://www.sviluppumbria.it/newsletter>



SVILUPPUMBRIA

www.sviluppumbria.it

Sede di PERUGIA
Via Don Bosco 11
info@sviluppumbria.it
Tel. 075 56811

Sede di TERNI
Strada delle Campore 13
info@sviluppumbria.it
Tel. 0744 80601

Sede di FOLIGNO
Via Andrea Vici 28
info@sviluppumbria.it
Tel: 0742 32681