

infosfera

Campania DIH

INNOVAZIONE TECNOLOGIA CULTURA 4.0

NUMERO 01/2022

Tecnologia e innovazione LA FORZA CHE UNISCE

LA DIMENSIONE INNOVATIVA DEL SUD

di Massimo DEANDREIS e Salvio CAPASSO

Innovazione?
Un atto politico
intervista ad
Anna ASCANI



AUTOSTRADE PER DUBAI
INTERVISTA ALL'AMBASCIATORE LENER



MERCATI GLOBALI
INTERVENTI DI M. ALFONSO E C. FERRO



LA SFIDA DELLE PMI
BARONI: VI RACCONTO UNA STORIA



indice |

Editoriale |

LA FORZA CHE UNISCE
Edoardo Imperiale

Il punto |

NUOVE SFIDE CONTRO I TARLI DEL PASSATO
Luigi Nicolais

Prospettive | mondi digitali

L'INNOVAZIONE È UN VERO E PROPRIO ATTO POLITICO
intervista ad Anna ASCANI

MERCATI GLOBALI A PORTATA DI CLICK
di Mauro ALFONSO

MADE IN ITALY OLTRE LE 3 "F"
Carlo FERRO: puntiamo su tecnologia e innovazione

AUTOSTRADE PER DUBAI.
L'AMBASCIATORE: L'APPEAL
DEL MODELLO ITALIA
a colloquio con Nicola LENER

COME STA LA RICERCA IN ITALIA?
Analisi e scenari dal Rapporto
sull'innovazione del CNR

24

05

06

07

11

14

18

24

INFOSFERA |
Innovazione Tecnologia Cultura 4.0
Digital Innovation Hub
Rete Confindustria
Anno III - n. 1/2022

Direttore Responsabile
Edoardo Imperiale

Coordinamento editoriale
Cristian Fuschetto

Progetto grafico
Alma Esposito

3

In questo numero:
Anna Ascani, Mauro Alfonso,
Giovanni Baroni, Salvio Capasso,
Massimo Deandreis, Carlo Ferro,
Nicola Lener, Doris Messina,
Gianluigi Viscardi

Crediti fotografici
Unsplash
Adobe Stock

Periodico del
Campania Digital Innovation Hub -
Rete Confindustria
Piazza dei Martiri, 58 - 80121 Napoli
info@campaniadih.it
www.campaniadih.it

Autorizzazione Tribunale di Napoli
quadrimestrale on-line e cartaceo

n.3 del 21-10-2020



Finito di stampare il 28 febbraio 2022

ISSN 2785-4051



33

Zoom on | visti da vicino

LA DIMENSIONE INNOVATIVA DEL SISTEMA
 PRODUTTIVO MERIDIONALE
 di Massimo DEANDREIS e Salvio CAPASSO

33

Pioneers | ricerca & università

BIOECONOMIA, NASCE TERRA NEXT

39

Pmi | imprese che crescono

FILIERA 4.0. STORIA QUOTIDIANA DI UNA PMI
 CHE VUOLE INNOVARE
 di Giovanni BARONI

43

4

47

**Around** | DIH

INTEGRAZIONE E TECNOLOGIE DI FRONTIERA:
 SUI MERCATI GLOBALI SI VINCE COSÌ
 di Gianluigi Viscardi

47

Scenari | DIH

FINTECH? SCENARI ENTUSIASMANTI, ECCO I PERCHÈ
 intervista a Doris MESSINA

54

Pillole 4.0 | pescati dalla rete

60

EDITORIALE |



/Edoardo **IMPERIALE**

LA FORZA CHE UNISCE

Nell'ultima settimana di febbraio ho partecipato alla missione a Dubai promossa dal Gruppo Piccola Industria di Unione Industriali Napoli. È stata la prima azione di internazionalizzazione del Campania Dih nel suo rinnovato assetto giuridico di Società consortile e ho avuto modo di toccare con mano, ancora una volta, quante e quali siano le occasioni di crescita per chi non ha timori di intraprendere la strada dell'innovazione.

Digitalizzare la propria attività di impresa non è un plus, è la premessa per poter essere competitivi, e farlo bene significa riuscire a diventare attrattivi per nuovi investimenti, nuove partnership, nuovi mercati, significa cioè strutturarsi in modo tale da far compiere un decisivo salto di qualità non solo alla singola impresa, ma all'intero tessuto produttivo in cui è essa inserita.

La trasformazione digitale, è una scommessa che si vince solo all'interno di una rete, come quella costruita – tanto per rimanere nel concreto della nostra realtà – dai Digital Innovation Hub. L'innovazione, come la definisce la

Sottosegretaria Anna Ascani è un "atto politico", e come tale è un obiettivo cui tendere per far guadagnare spazio e futuro al Paese. Gli strumenti ci sono, a cominciare da quelli messi a disposizione dal Governo attraverso Ice e Simest, illustrati in questo numero da Carlo Ferro e Mauro Alfonso.

È in questa cornice, per esempio, che nel corso della missione all'Expo sono state poste le premesse per un accordo di collaborazione con lo Sharjah Research, Technology, and Innovation Park Free Zone (Srtip). Tra gli obiettivi primari: facilitare l'accesso alla regione degli Emirati Arabi Uniti alle imprese tecnologiche del tessuto imprenditoriale campano, allineate all'interno delle aree focus dello Srtip (Gestione dell'acqua; Energie rinnovabili, Tecnologie per l'ambiente, Trasporti e logistica, Digitalizzazione, Smart manufacturing Sharjah RTI Park).

C'è un altro aspetto dell'Expo di Dubai che, in questi giorni segnati dalla guerra, mi pare importante sottolineare. L'Expo di Dubai mette in scena la rappresentazione di un mondo che coopera in

nome di un'intelligenza collettiva animata da ricerca e tecnologia. Il Padiglione Italia, rappresentata per la prima volta dal sistema delle sue regioni, si è presentato sotto il tema "Bellezza che unisce le persone". La bellezza, così come la ricerca, la scienza e, appunto, la capacità di innovare rappresentano la forza che unisce, che sa mettere insieme le economie territoriali e globali.

Ho pensato a questa forza anche in un'altra recente occasione che ha visto coinvolto il Campania Dih: l'inaugurazione a Castel Volturno della Tam Tam House, la "casa" dei giovani giocatori di basket capitani da Massimo Antonelli. Composta da figli di immigrati nati in Italia, cresciuta tra mille avversità, oggi quella squadra può contare su una struttura tutta per sé dove portare avanti un progetto che è di sport ma ancor di più di integrazione e riscatto sociale. Per noi che ci occupiamo di innovazione e di sostegno a idee nuove ed originali, quella con Tam Tam House è una alleanza naturale. Dove c'è l'integrazione delle conoscenze, c'è una premessa di futuro.

IL PUNTO |



/Luigi NICOLAIS

NUOVE SFIDE CONTRO I TARLI DEL PASSATO

6

Era il 1979 quando durante una conferenza, Edward Lorenz pronuncia la frase che oggi racchiude la teoria della complessità del nostro sistema globalizzato: siamo naturalmente e strutturalmente interconnessi.

Lo stiamo vivendo con la crisi innescata dall'emergenza pandemica e con la guerra in Ucraina che ha violato il cuore pulsante dell'Europa e ci costringe ancora una volta a fare i conti con una realtà inaspettata, inedita.

Oggi, nella nostra società liquida, si è insinuato il tarlo di voler tonare indietro dimenticando i motivi per i quali abbiamo iniziato un percorso che dalla dichiarazione Schuman ha portato l'Europa a vivere 70 anni di pace e cooperazione. Gli effetti di una fenomenologia per molti versi ancora più complessa che sta colpendo diversi aspetti del nostro microcosmo quotidiano. Un esempio tangibile è rappresentato dall'incremento vertiginoso dei prezzi delle materie prime e dal caro bollette il cui conseguente effetto domino riguarda il nostro tessuto imprenditoriale,

fatto di piccole e medie imprese. Ma è proprio in questi momenti di crisi che bisogna mantenere la lucidità e avere coraggio, puntando, sempre di più, sulla strada dell'innovazione. Gli strumenti ci sono. Il Pnrr ci mette nelle condizioni, dopo tanti anni, di poter disporre di fondi e finanziamenti di rilevante consistenza. Dobbiamo rimboccarci le maniche per preparare, in tutti gli organismi e tra tutti gli attori della ricerca scientifica e del tessuto imprenditoriale destinatari dei fondi, progetti adeguati e idonei a essere finanziati, frutto di una strategia efficace basata sul partenariato pubblico-provato. È utile tenere conto del fatto che bisogna impegnare queste risorse in tre anni e completare i progetti in sei, ciò richiede un grande impegno progettuale e di capitale umano.

Tra i protagonisti di questa rivoluzione culturale in Campania, assume particolare rilevanza il Digital Innovation Hub, che partendo dal fertile tessuto delle piccole e medie imprese e dalla loro sempre più impellente

necessità di adattarsi al cambiamento tecnologico sta portando alla creazione di valore condiviso. Oggi, ha completato l'iter che ha sancito la sua trasformazione da associazione in società consorziale e il nuovo assetto societario ci consentirà di poter accedere a fondi europei, nazionali e regionali. Per aver intrapreso questa sfida, ringrazio tutti i soci che hanno inteso favorire questa trasformazione nella consapevolezza che asset ed investimenti intangibili assumeranno sempre più rilevanza perché in questo contesto la velocità di reazione rappresenta una qualità fondamentale al fine di mettere a sistema il saper fare delle nostre piccole e medie imprese italiane che rappresentano un gioiello da preservare e da valorizzare.

PROSPETTIVE | mondi digitali



L'INNOVAZIONE È UN VERO E PROPRIO ATTO POLITICO

intervista ad **Anna ASCANI**

Infrastrutture digitali, connettività, alfabetizzazione digitale rappresentano l'Autostrada del Sole chiamata a condurre il Paese verso una nuova rinascita. La Sottosegretaria del Ministero dello Sviluppo Economico Anna Ascani non nasconde i ritardi che vedono l'Italia tra gli ultimi Paesi europei per livelli di maturità digitale, ma elenca gli strumenti già in atto per dare slancio alla ripartenza: dalla misura "Italia a 1 Giga", ai bandi "Scuole Connesse", "Ospedali Connessi", "Isole Minori" e "Italia 5G". Una scommessa tutta da vincere è poi quella sul Piano Strategico sull'Intelligenza Artificiale

Sbaglia chi ancora crede nella netta divisione tra un mondo privato in accelerazione digitale e uno pubblico dormiente. Non è così, o almeno non lo è più come prima. “La lettura tradizionale delle dinamiche dell’innovazione, che vede il settore privato sempre molto propenso ad innovare ed una Pubblica Amministrazione che arranca rispetto al cam-

biamento, è una visione in parte superata” sottolinea Anna Ascani, Sottosegretario di Stato al Ministero dello Sviluppo Economico. Ma non nasconde le difficoltà, tutt’altro, a cominciare dal grande lavoro da fare sulle competenze. Per la Ascani l’innovazione ha senso se si lavora a 360 gradi, sprigionando così per intero tutta la sua intrinseca forza politica.

Lei ha definito l’investimento in innovazione un vero atto politico. In che senso?

Credo che investire in innovazione equivalga a farsi carico di una componente essenziale per lo sviluppo del Paese e dunque per aprire opportunità e superare disuguaglianze anche molto radicate. Le autostrade informatiche che stiamo completando e quelle che andremo a sviluppare grazie alle risorse programmate sul Pnrr permetteranno all’Italia di dotarsi di una rete digitale capillare, moderna, sicura ed a prova di futuro. Un intervento che avrà un impatto paragonabile all’Autostrada del Sole, vero e proprio simbolo di rinascita dell’Italia post bellica. Grazie alle reti di comunicazione di nuova generazione saremo infatti in grado di fornire ai cittadini e alle imprese l’accesso a servizi digitali di migliore qualità, favorire il livello di competitività delle imprese e garantire uno sviluppo condiviso del territorio, superando storiche penalizzazioni geografiche. Un insieme di azioni che rappresentano un vero e proprio atto politico di sviluppo socio-economico del Paese su nuovi orizzonti.

Nonostante il boost della pandemia e i significativi passi in avanti compiuti anche attra-



verso piattaforme abilitanti come SPID, PagoPA o l'App IO, il livello di digitalizzazione del Paese non è ancora soddisfacente. Secondo i risultati dei Digital Maturity Indexes, elaborati dall'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano, nel 2021 il nostro Paese si colloca in 23esima per effettivo livello di digitalizzazione. Quali i prossimi step per accelerare il passo?

È vero, il livello di digitalizzazione non è ancora soddisfacente per un Paese come il nostro, ne siamo consapevoli. Questa situazione di ritardo, nonostante alcuni segnali di miglioramento, è stata fotografata anche dall'ultimo Desi Index che colloca l'Italia al 20° posto tra i partner europei, comunque in ri-

collegare rispettivamente quasi 10.000 scuole e 12.000 strutture ospedaliere, e il Bando Isole Minori, destinato a portare la connettività in 18 isole ripartite tra Lazio, Puglia, Sicilia, Toscana e Sardegna.

Ci sono altre iniziative?

Sì, dal 1 marzo è attiva un'importante misura di sostegno alla connettività delle imprese come il Voucher Fase II, con uno stanziamento di 608 milioni di euro. Infine nelle prossime settimane vedrà la luce anche il bando Italia 5G, che prevede misure finalizzate a portare la connettività 5G lungo i percorsi autostradali frontali, i corridoi europei, ed azioni analoghe nelle strade extra-urbane. Naturalmente implementare la componente di infrastrutturazione del territorio, e sostenere la domanda di connettività, è solo una parte del tema digitale, in quanto permetterà di ampliare la platea dei cittadini connessi e l'offerta dei servizi. L'altro fronte riguarda sia il tema delle competenze digitali, che devono essere rinforzate grazie anche ad interventi volti a potenziare la componente digitale dei percorsi di studio e le lauree Stem, sia l'accelerazione digitale del nostro sistema produttivo.

Nel 2021 la manifattura italiana ha fatto meglio di quella tedesca e francese. Non è un semplice rimbalzo, si tratta di un trend positivo che l'economia privata italiana fa registrare dal 2015, con un tasso medio di crescita di 1,4%. La rivoluzione di Industria 4.0 ci ha indubbiamente fatto fare un salto di qualità enorme. Chi manca ora all'appello, secondo molti osservatori, è la PA.

L'infrastrutturazione del territorio è solo una parte del tema digitale. L'altro fronte riguarda sia il tema delle competenze digitali, sia l'accelerazione digitale del nostro sistema produttivo

salita rispetto alla 25° posizione della rilevazione precedente. Proprio nella consapevolezza del permanere di alcuni elementi di ritardo, ci stiamo attivando, come Mise, per completare i piani di interventi già avviati, come il completamento del Piano Banda Ultra Larga nelle Aree Bianche o a fallimento di mercato. Tra i nuovi interventi che saranno realizzati grazie al Pnrr è importante invece menzionare la misura Italia a 1 Giga, il cui bando è stato pubblicato lo scorso 15 gennaio, i bandi Scuole Connesse e Ospedali Connessi, che consentiranno di



10

ANNA ASCANI

Anna Ascani (Città di Castello, 17 ottobre 1987) è Sottosegretario di Stato al Ministero dello sviluppo economico nel governo Draghi con deleghe sulle telecomunicazioni, il digitale, la banda ultralarga e il sistema cooperativo.

Dal 16 settembre 2019 al 10 gennaio 2020 è stata viceministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca nel governo Conte II. Dal 10 gennaio 2020 al 13 febbraio 2021, in seguito allo scorporo del Ministero dell'istruzione e del Ministero dell'università e della ricerca, diventa viceministro dell'istruzione.

È così?

Credo che la lettura tradizionale delle dinamiche dell'innovazione, che vede il settore privato sempre molto propenso ad innovare ed una Pubblica Amministrazione che arranca rispetto al cambiamento, sia una visione in parte superata. Se ci rifacciamo alle risultanze emerse sempre dal Desi Index, il livello di digitalizzazione dei servizi offerti dalla PA è in 18° posizione rispetto alla media UE, con un forte incremento degli utenti che ricorrono a servizi di e-government, cresciuto al 36%, in ritardo comunque rispetto al 64% registrato dalla media Ue. Alcuni servizi, come il ricorso a Spid e la diffusione dell'App IO hanno registrato numeri significativi. Ritengo quindi che sia stato intrapreso un percorso virtuoso ed irreversibile che ci consentirà di colmare il gap con gli altri Stati Membri. Di pari passo deve però proseguire anche la transizione digitale delle imprese, il cui livello di digitalizzazione di base è superiore alla media comunitaria, 69% su 60%, ma con importanti elementi di ritardo nell'uso delle tecnologie innovative come l'adozione del Cloud e l'AI. Da questo punto di vista misure come Transizione 4.0 ci consentiranno di scalare ulteriori posizioni. Dobbiamo quindi insistere su entrambi questi versanti, in modo da favorire una crescita contestuale del livello di digitalizzazione del settore pubblico e privato.

L'Intelligenza Artificiale è oggi il motore della digitalizzazione. Quali sono gli obiettivi principali del Piano e, in particolare, come si intende stimolare la collaborazione tra centri di ricerca e il mondo delle imprese?

Il Programma Strategico Intelligenza Artificiale 2022-2024, la cui definizione rappresenta, è bene ricordarlo, una best practice di collaborazione tra Amministrazioni Centrali, in particolare Ministero dello Sviluppo, Ministero dell'Innovazione tecnologica e digitale e il Ministero dell'Università e della Ricerca, è uno strumento di visione attraverso cui intendiamo sviluppare l'utilizzo dell'AI in settori prioritari come la PA, le infrastrutture, l'ambiente, la salute, l'educazione e naturalmente l'industria, con importanti ricadute anche in termini economici. Grazie all'analisi di contesto svolta dai nove esperti coinvolti dalle Amministrazioni interessate, abbiamo infatti definito un documento al tempo stesso in grado di delineare non solo un orizzonte, ma anche le strade per raggiungerlo, tramite l'individuazione delle linee di finanziamento impiegabili, comprese quelle già attivate e le misure che partiranno con il Pnrr. Naturalmente parte integrante dello sviluppo di soluzioni AI risiede nel rafforzare il grado di collaborazione tra imprese e centri di ricerca, come i Digital Innovation Hub ed i Competence Center, in modo da favorire un processo di trasferimento tecnologico che possa valorizzare la ricerca applicata del nostro Paese, grazie all'implementazione di misure di policy di ricerca finalizzata alla commercializzazione. Si tratta di un processo importante, ma determinante, per garantire non solo un elevato livello di competitività delle nostre imprese, ma anche una crescita duratura dell'intero sistema Paese.

MERCATI GLOBALI A PORTATA DI CLICK

Le strategie Simest che piacciono alle imprese

di Mauro Alfonso



Oggi, sottolinea Mauro Alfonso, amministratore delegato di Simest, sono più di 5.600 le piccole e medie imprese che hanno avuto accesso ai fondi pubblici per rafforzarsi sui mercati internazionali investendo oltre 800 milioni di euro in innovazione e sostenibilità. È stato, quindi, raggiunto il target posto dal Pnrr di 4.000 pmi servite, ma ci sono ancora fondi disponibili – circa 400 milioni di euro – che possono essere utilizzati dalle imprese che vogliono cogliere questa opportunità entro il 31 maggio

L'internazionalizzazione è stata negli ultimi anni una delle principali direttrici di crescita per le Pmi. Un trend emerso con forza già prima dello scoppio della pandemia e confermato in Italia dal forte aumento dell'export delle nostre piccole e medie imprese registrato fra il 2014 e il 2018, con un tasso annuo di crescita del 2,5% e volumi di più di 200 miliardi di euro. Nonostante gli impatti che l'emergenza sanitaria ha avuto su tutti i sistemi economici e il rallentamento che ne è derivato sia dal lato dell'offerta sia dal lato della

domanda registrato esportazioni per la cifra record di €471 miliardi, valore superiore anche a quello rilevato nel periodo pre-Covid.

Si tratta di dati straordinari per il Made in Italy, scaturiti dalle caratteristiche stesse del nostro sistema industriale, da sempre flessibile e avvezzo ai cambiamenti, ma anche dall'egregio lavoro di squadra instauratosi tra imprenditori e istituzioni. Nella fase più acuta della pandemia, il Patto per l'Export, la strategia capitanata dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, ha visto collaborare le principali associazioni di categoria e gli attori che si occupano di internazionalizzazione – tra cui Simest, Cdp, Sace, e Ice – con l'obiettivo di fornire soluzioni e mezzi per sostenere la solidità delle imprese italiane e renderle in grado di cogliere le opportunità della “nuova normalità” che si sarebbe instaurata dopo la crisi, dominata da sostenibilità e digitalizzazione.



12

L'Italia ha la fortuna di poter beneficiare del Pnrr con la maggiore attenzione al digitale del mondo: un vantaggio che non può e non deve essere trascurato e un passo importante nel futuro per il nostro Paese

domanda a livello globale, l'internazionalizzazione è rimasta per le Pmi italiane uno dei principali fattori di sviluppo. Sull'onda dell'aumento del commercio mondiale, nei primi 11 mesi del 2021 abbia-

E-COMMERCE E DIGITALE LEVA PER L'EXPORT

Proprio per questo il “Patto per l'Export” ha inserito la digitalizzazione e l'e-commerce tra i principali pilastri, come leva per l'internazionalizzazione delle Pmi.

Il livello di digitalizzazione delle imprese italiane è, infatti, ancora inferiore alla media Europea (siamo al 25° posto tra i 28 Stati Membri dell'Unione Europea), ed esistono significativi margini di miglioramento soprattutto in termini di competenze digitali, adozione di abitudini digitali e integrazione di tecnologie digitali nell'ambito del commercio elettronico, quest'ultimo utilizzato solo per il 10% delle transazioni commerciali globali (contro una media europea del 18%).

Per favorire uno sviluppo lungo questo trend, i finanziamenti agevolati di Simest – concessi a valere sul Fondo pubblico 394 gestito in convenzione con il Mae-ci – sono stati rafforzati e adattati al nuovo contesto digitale: sono state incluse, quindi, tra le spese ammissibili anche quelle relative all'implementazione di un sito di e-commerce con dominio generico, l'assunzione temporanea di un professionista competente della sfera digitale, la partecipazione a fiere e mostre internazionali di natura digitale. Parallelamente a questo, è stata attuata una semplificazione per rendere più accessibile questi strumenti e raggiungere un maggior numero di aziende, in particolare Pmi: è stata infatti inclusa la possibilità di accedere a una quota a fondo perduto, si è rinunciato alla richiesta di garanzie bancarie ed è stata revocata la limitazione del sostegno ai progetti intra-UE.

Il successo di questa azione è stato evidenziato dai dati: tra il 2020 e il 2021 oltre 10 mila imprese hanno avuto accesso ai finanziamenti agevolati per complessivi 4,5 miliardi di euro, assorbendo tutte le risorse disponibili.

FONDO 394, PILASTRO PER L'INTERNAZIONALIZZARE

È stata proprio la valenza strategica dimostrata da questo strumento ad averlo elevato a supporto strutturale dell'internazionalizzazione: la Legge di Bilancio 2022 ha infatti previsto per il prossimo quinquennio una dotazione annua di 1,5 miliardi di euro, a cui vanno ad aggiungersi ulteriori 150 milioni di euro all'anno per la componente a fondo perduto. Ancora non sono stati definiti i dettagli dell'operatività a valere sui nuovi stanziamenti 2022, ma è chiaro

che il Fondo 394 sarà sempre più uno strumento flessibile di politica economica per la riconversione del sistema produttivo nazionale lungo le direttive della digitalizzazione e del green.

Oggi, il dialogo costruttivo instaurato tra imprese e istituzioni prosegue con l'implementazione delle direttive del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che ha dedicato un pacchetto di risorse significativo (il 27% circa del totale) al digitale, con un impegno trasversale sulle varie missioni dell'intero Recovery Plan.

In tale ambito, sono stati stanziati sul Fondo 394 gestito da Simest 1,2 miliardi di euro per l'erogazione di finanziamenti per le pmi italiane a sostegno, in linea con le priorità del Next Generation EU, delle transizioni gemelle – quella digitale e quella ecologica – e con il riconoscimento di particolari premialità per le imprese del Sud Italia.

Oggi sono più di 5.600 le piccole e medie imprese, il 30% delle quali localizzate nel Mezzogiorno italiano, che hanno avuto accesso ai fondi pubblici per rafforzarsi sui mercati internazionali investendo oltre 800 milioni di euro in innovazione e sostenibilità. È stato, quindi, raggiunto il target posto dal Pnrr di 4.000 pmi servite, ma ci sono ancora fondi disponibili – circa 400 milioni di euro – che possono essere utilizzati dalle imprese che vogliono cogliere questa opportunità entro il 31 maggio. L'Italia ha la fortuna di poter beneficiare del piano con la maggiore attenzione al digitale del mondo: un vantaggio che non può e non deve essere trascurato e un passo importante nel futuro per il nostro Paese.



MAURO ALFONSO



Mauro Alfonso è Amministratore delegato e Direttore generale di SIMEST dal 23 dicembre 2019.

Laureato in Economia Aziendale presso l'Università Commerciale Bocconi di Milano, ha ricoperto nel tempo ruoli di rilievo per i principali gruppi bancari e agenzie di rating internazionali.

In particolare, dal 2014 al 2019 ha lavorato per Cerved Group, prima come Direttore Rating Activities, per essere poi nominato Amministratore delegato e Direttore generale di Cerved Rating Agency. In precedenza, è stato Direttore generale di Dagong Europe Credit Rating, per la quale ha condotto lo start-up della prima agenzia di rating asiatica autorizzata ad operare sui mercati europei, e Senior Director di Fitch Ratings come responsabile commerciale. Tra le prime esperienze di rilievo, ha lavorato come Head of Distribution presso Société Générale Asset Management Italia, Senior Relationship Manager di Paribas Asset Management e Senior Banker presso Caboto Holding SIM.



MADE IN ITALY OLTRE LE 3 "F"

Carlo FERRO: Puntiamo

su tecnologia e innovazione

Intervista realizzata prima del 24 febbraio 2022

L'Italia supera infatti per la prima volta nella sua storia la soglia dei 500 miliardi. Livello superato di slancio, arrivando a quota 516, quasi 80 in più rispetto all'anno precedente, ma soprattutto 36 oltre i livelli pre-pandemici del 2019. Allargando lo sguardo, è utile ricordare che l'Italia ha ripreso la tendenza positiva delle sue vendite all'estero cominciata nel 2010, come se la pandemia avesse solo temporaneamente interrotto la crescita che ha caratterizzato il decennio successivo alla crisi finanziaria del 2008. Ma, sottolinea Carlo Ferro, presidente di ICE Italian Trade & Investment Agency, occorre prudenza sugli scenari, consapevolezza delle sfide competitive e visione strategica.

La soddisfazione per i risultati dell'export fin qui conseguiti è legittima ma occorre prudenza e visione. Nel 2021 gli scambi internazionali di manufatti hanno chiuso con un rimbalzo superiore al 10% se misurato in volume, e di oltre il 20% in euro rispetto al 2020. Anche prendendo come termine di paragone il 2019, le importazioni mondiali si sono assestate su livelli in volume superiori del +2,5%. In questa cornice, l'export italiano di beni ha raggiunto il record di 516 miliardi di euro. Sono dati che testimoniano come la competitività del made in Italy abbia saputo intercettare la ripesa del commercio mondiale (rafforzato ed ammodernato dai Piani Industria, Impresa e Transizione 4.0).

Allargando lo sguardo, è utile ricordare che l'Italia ha ripreso la tendenza positiva delle sue vendite all'estero cominciata nel 2010, come se la pandemia avesse solo temporaneamente interrotto la crescita che ha caratterizzato il decennio successivo alla crisi finanziaria del 2008. Ma, sottolinea Carlo Ferro, presidente di Ice Italian Trade & Investment Agency, occorre prudenza sugli scenari, consapevolezza delle sfide competitive e visione strategica.

Nel 2021 il rimbalzo dell'economia c'è stato, forte e chiaro. Il made in Italy ha fatto registrare vendite all'estero per un valore che ha superato la cifra record di 500 miliardi. Per molti è stata una sorpresa. Lo è stato anche per lei?

No, anche se è fuor di dubbio che si tratta di una performance straordinaria di fronte alla quale mi vengono in mente tre parole:

soddisfazione, consapevolezza e visione. La soddisfazione c'è, è ovvio, abbiamo di fronte numeri davvero positivi: il 2021 in crescita del 18,2% e il superamento della soglia dei 500 miliardi di euro, 516 per l'esattezza, sono la chiara testimonianza della grande capacità delle imprese italiane e della qualità della loro offerta. A questo si aggiunge poi il contributo del sistema paese, che ha giocato un ruolo importante nella capacità di affrontare meglio di altri la crisi pandemica. Ricordo che l'Italia, fra i paesi con più di 20 milioni di abitanti, è fra i primi tre al mondo come percentuale della popolazione vaccinata.

Alla soddisfazione si accompagna una consapevolezza legata agli scenari geopolitici globali, la cui crescente complessità è sotto gli occhi di tutti. La stessa uscita a fisarmonica dalla fase pandemica complica oggettivamente la ripresa delle relazioni con i mercati di molti paesi, si pensi per esempio alla Cina e al Giappone. A queste difficoltà si aggiungono le distorsioni sul fronte della logistica e su quello dell'approvvigionamento di energia e materie prime, fattori che possono determinare impatti sulla prosperità e la competitività del nostro sistema delle imprese.

E la visione?

Serve visione per capire dove si stanno spostando i megatrend e sapersi muovere in queste direzioni con piani adeguati. Il Pnrr è senz'altro il più importante di essi: 200 miliardi di euro vanno a toccare le infrastrutture, il capitale umano, la ricerca, tutti fattori che incidono sul nostro vantaggio competitivo. In fin dei conti si vende innovazione e si vendono prodotti.

In che modo l'Ice supporta l'innovazione?

Nel nostro piccolo, in Ice, abbiamo voluto accompagnare la reazione delle imprese con un'azione di supporto mettendo in campo diciannove nuove azioni, diciannove cose che tre anni fa non facevamo: undici riguardano il digitale, che è un abilitatore dei processi a tutto campo, sei vanno nella direzione della formazione e delle start up e altre sei mirano a facilitare sul territorio la fruibilità dei servizi per le Pmi. Sulla formazione penso, per esempio, a Smart Export, l'Accademia digitale per l'internazionalizzazione delle piccole e medie imprese, realizzata da MAECI e Ice in collaborazione con la Conferenza dei Rettori, che offre alle imprese e ai professionisti italiani l'opportunità di partecipare, a titolo gratuito, a corsi di alta formazione. Si tratta di un canale importante di dialogo fra il mondo accademico, tra cui la Federico II, e quello imprenditoriale, per il rafforzamento delle competenze strategiche, manageriali e digitali delle aziende italiane.

Nel quadro generale del boom del nostro export, quali sono i settori trainanti e quali quelli in cui c'è ancora tanto da fare?

La ripresa è orizzontale a tutti i settori. La differenza tra settori e comparti la sta facendo l'impatto che la pandemia ha avuto in modo asincrono sul commercio mondiale nel 2020. L'agroalimentare, per esempio, ha potuto crescere anche nel 2020 e poi nel 2021, e quindi è ben al di sopra dei livelli del 2019. Altri settori, invece, come la moda, che per la loro esposizione all'outdoor e alla socialità hanno avuto una fre-

nata molto forte nel 2020 (-18,5% rispetto al 2019), non hanno recuperato del tutto i livelli pre-Covid, nonostante la ripresa dell'export sia stata molto sostenuta anche in questo comparto (+17,3% la var. % 2021/2020).

L'Italia è un grande Paese manifatturiero, ma è anche in cima alle classifiche per pubblicazioni scientifiche in rapporto al numero di ricercatori. Il trasferimento tecnologico è spesso un punto dolente, soprattutto per le realtà più piccole. Come ottimizzare questo enorme potenziale di conoscenza?

Premesso che svolgo questo incarico di "civil servant" dopo esperienze manageriali nel settore tecnologico, farei due osservazioni: la prima riguarda il posizionamento e la seconda la strategia. Per quanto riguarda il posizionamento, credo che l'Italia abbia fatto enormi passi avanti nel facilitare il trasferimento tecnologico, ossia la capacità di collaborazione tra università e centri di ricerca, che prevalentemente sono pubblici, e imprese che prevalentemente sono private. Quello che è stato fatto con Industria 4.0, i Centri di competenza e il credito d'imposta alla R&S è un grandissimo esempio di questa capacità di portare a sistema le competenze per accelerare il tra-



sferimento tecnologico. Sul piano della promozione, fin da quando ho questa responsabilità, ho impostato la comunicazione del made in Italy in modo da andare oltre le tre "F" (Food, Fashion, Furniture) che comunque restano centrali nell'impiego delle risorse promozionali. Il made in Italy offre una forte componente tecnologica. L'Italia può, in questo senso, presentarsi come driver per lo sviluppo smart e sostenibile di molti paesi.

Può fare un esempio?

Certo, di recente una delegazione degli Emirati Arabi Uniti guidata dal Ministro dell'Economia Abdul bin Touq Al Marri ha confermato il ruolo che l'Italia può avere come driver di innovazione. La visita del ministro emiratino aveva l'obiettivo di conoscere il modello dei nostri distretti industriali. E' stata l'occasione per presentare il fattore di successo dei cluster, la capacità di fare sistema fra grandi e piccole e medie imprese, nonché fra imprese private e università pubbliche nel trasferimento tecnologico della ricerca. Ne è nato un tour in cui abbiamo mostrato sei cluster, 15 settori industriali,



40 imprese e cinque università, da cui è emersa una chiara capacità di combinare tradizione, creatività, settori più tradizionali e spinte assolutamente innovative trainate da digitale e nuove tecnologie. Da parte di un Paese giovane come gli Emirati, c'è stato un grande apprezzamento del connubio fra profonde radici nella scienza, nell'accademia, nella storia industriale, e forte spinta moderna all'innovazione del nostro Paese.

Ibridazione e trasversalità delle nuove tecnologie sono alla base anche della spinta da dare alle filiere produttive. L'Italia, come è noto, ha un problema dimensionale e le filiere possono rappresentare una risposta efficace sul piano della competizione globale.

L'organizzazione dei distretti industriali rende in modo significativo la ricaduta della collaborazione fra imprese leader che agiscono sui mercati internazionali e realtà più piccole. La filiera dell'aerospazio campana, per esempio, ha costruito intorno a un leader come Leonardo un sistema di piccole re-

altà in grado di offrire soluzioni ad alto tasso di conoscenza su tutti i diversi nodi della catena del valore. Quello che facciamo, come Ice, è rendere più fruibili alle Pmi i servizi utili ad affrontare i mercati globali. Grande riscontro sta avendo, per esempio, la gratuità dei servizi dei nostri 78 uffici esteri per le imprese fino a 100 addetti. E' anche molto apprezzata la gratuità del primo modulo espositivo alle collettive estere che Ice organizza. Inoltre, di grande importanza è anche il fatto di essere tornati sul territorio, in tutte le regioni, con funzionari dell'Ice a disposizione degli imprenditori una volta alla settimana (e due volte nelle regioni del Mezzogiorno) presso le sedi di altri attori del sistema come le regioni, le camere di commercio, e Cassa Depositi e Prestiti. C'è un Sistema di supporto alle esportazioni che vuol essere più vicino alle imprese e più efficiente. Questo è molto importante e vogliamo comunicarlo. Per l'imprenditoria Ice e l'imprenditore non basta, a volte, rendere gratuito un servizio ma bisogna persuaderli che valga la pena dedicare il proprio tempo a fare questo passo.

Sono in cantiere nuovi strumenti?

Sta per arrivare, da parte del Ministero per gli Affari Esteri e Ice, un voucher per la digitalizzazione delle microimprese, un modo concreto per aiutarle negli acquisti in software, hardware dedicato e servizi di consulenza utili per avviare processi digitali di vendite all'estero. Questo fa coppia con un'altra recente iniziativa ormai consolidata come le piattaforme di e-commerce, dove abbiamo portato sui mercati esteri online 7100 piccole e medie imprese.



CARLO FERRO

Laureato in Economia e Commercio alla LUISS Guido Carli di Roma, Carlo Ferro ha assunto la Presidenza dell'Agenzia ICE a gennaio 2019, dopo aver lasciato la carica di Presidente del Consiglio di Amministrazione della STMicroelectronics (Italia) S.r.l.

È stato Vice Presidente Assolombarda con delega alle Politiche industriali e Fisco e membro del Consiglio Direttivo del Digital Innovation Hub Lombardia. Dal 2018 al 2020 è stato advisor della Commissione Europea come membro dello Strategic Forum per i grandi progetti di interesse europeo.

È membro del Consiglio di Amministrazione di QuattroR SGR, Vice Presidente del Comitato Leonardo, membro del Consiglio direttivo dell'Italian-Japan Business Group, dell'Associazione Italia-ASEAN, della Fondazione Italia-Cina e di Diplomazia e del Consiglio Generale di Assocamerestero. È socio straordinario della Società degli Accademici Italiani in Svizzera.



AUTOSTRADE PER DUBAI. L'AMBASCIATORE: L'APPEAL DEL MODELLO ITALIA

a colloquio con **Nicola LENER**

Per i comparti tecnologici più avanzati si aprono autostrade per Dubai. Nicola Lener, Ambasciatore d'Italia negli Emirati Arabi Uniti traccia uno scenario di grande interesse per le aziende digitali, a cominciare da quelle specializzate nelle rinnovabili, nelle bioscienze e nella logistica integrata. Ma oltre ai prodotti e ai servizi, Dubai è interessata a un'altra caratteristica del made in Italy: il modello organizzativo per filiere in grado di unire tante piccole realtà



Aldilà delle parole contano i numeri, e i numeri testimoniano che il rapporto che unisce l'Italia agli Emirati Arabi Uniti è solido. L'entità dell'interscambio commerciale bilaterale, stabilmente al di sopra dei 5 miliardi di euro all'anno, è infatti rimasta inalterata perfino nella fase più acuta dell'emergenza pandemica. E ora, con il nuovo piano energetico emiratino, si moltiplicano le opportunità per le imprese italiane.

“L'Italia – sottolinea Nicola Lener, Ambasciatore d'Italia a Dubai – è leader globale nei settori green technologies, e le nostre imprese possono offrire le conoscenze e le tecnologie più efficaci per soste-

nerare il percorso di transizione energetica”.

La recente missione a Dubai promossa dall'Unione Industriali Napoli ha ulteriormente rafforzato il ponte tra il tessuto produttivo campano e il mondo emiratino. Qual è l'attenzione degli Emirati Arabi per il made in Italy e, in particolare, per il Mezzogiorno?

Gli Emirati Arabi Uniti dedicano una grande attenzione all'Italia, di cui apprezzano sia gli aspetti storici e culturali, sia quelli legati alla nostra offerta commerciale e tecnologica. L'entità del nostro interscambio commerciale bilate-

rale, stabilmente al di sopra dei 5 miliardi di euro all'anno e rimasta inalterata perfino nella fase più acuta dell'emergenza pandemica, è la dimostrazione concreta del rapporto consolidato che lega l'Italia e gli Eau. In questo contesto, tuttavia, il ruolo delle nostre Regioni meridionali appare ancora piuttosto contenuto – nel 2020 il loro export complessivo verso gli Eau si è attestato a 219 milioni di euro – con un grande potenziale di espansione. Si tratta di un argomento che ho avuto il piacere di affrontare in un incontro con la delegazione dell'Unione Industriale Napoli durante la missione imprenditoriale a Dubai.

dello Sviluppo Economico emiratino, Abdulla Bin Touq Al-Marri, nel nostro Paese.

Gli Eau offrono, dunque, interessanti prospettive per le nostre imprese digitali, soprattutto per quelle operanti nei comparti tecnologicamente più avanzati.

Mi riferisco, considerando le vocazioni industriali del territorio campano ed ai suoi distretti tecnologici, alle imprese attive nei settori aerospazio, energie rinnovabili, bioscienze e logistica integrata.

Grande interesse, anche nel corso della visita degli industriali partenopei, ha suscitato lo Sharjah Research, Technology, and Innovation Park Free Zone. Quali sono le opportunità di cooperazione?

Lo Sharjah Research, Technology and Innovation Park Free Zone (SRTIP) è un ecosistema di rilievo internazionale che promuove attività di ricerca e sviluppo attraverso lo scambio sistematico fra mondo pubblico, privato ed accademico. Ritengo che le maggiori opportunità di cooperazione risiedano nei principali filoni di ricerca nei quali l'attività dell'SRTIP si concentra, ovvero, tecnologie ambientali, trattamento delle acque, energie rinnovabili, trasporti e logistica, digitalizzazione e manifattura avanzata, da noi nota come Industria 4.0. Segmenti nei quali l'Italia vanta solide esperienze e competenze.

Quella di Dubai è stata la prima missione di internazionalizzazione del Campania DIH. In che modo, a suo giudizio, la capacità di innovare e di facilitare il trasferimento tecnologico possono oggi fare la differenza sia nella

L'impegno che ci attende ora è quello di mantenere vivo il dialogo con gli Emirati sul tema di uno sviluppo tecnologico che ponga al centro dell'azione l'uomo e una crescita sostenibile

Oltre alla manifattura di qualità, il sistema italiano e quello campano si stanno caratterizzando anche sul piano dell'offerta tecnologica. Quali sono le opportunità di penetrazione, in particolare per startup digitali, in un mercato così attento al futuro?

Gli Eau hanno avviato un processo di profonda trasformazione del tessuto economico nazionale teso a sostenere la crescita di una imprenditoria locale basata su piccole e medie aziende tecnologicamente avanzate. Proprio quel modello organizzativo che caratterizza la struttura industriale italiana e che è stato al centro della recente visita del Ministro

nell'attrazione di investimenti internazionali sia nell'indirizzare le tecnologie più promettenti?

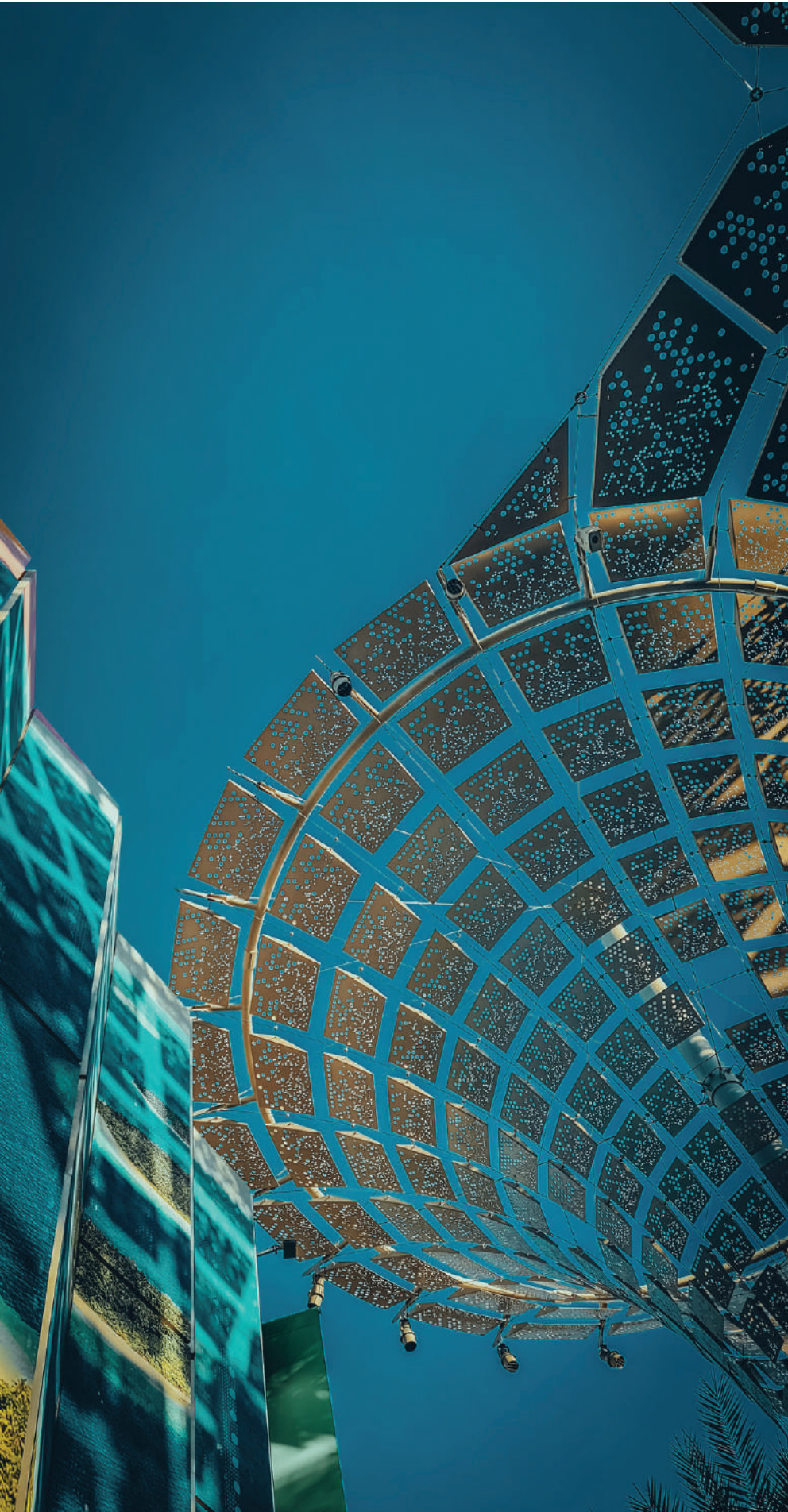
Innovazione e trasferimento tecnologico sono due leve essenziali per attrarre gli investimenti esteri, ma sono due attività distinte che richiedono infrastrutture e politiche specifiche.

La capacità di innovazione di un Paese, necessaria per innalzare la sua frontiera tecnologica, crea valore se i risultati della ricerca sono trasferiti alle imprese e da queste incorporati nei loro processi produttivi e organizzativi.

Da qui il ruolo fondamentale delle strutture territoriali che raccordano il mondo della ricerca e quello delle imprese per facilitare il trasferimento tecnologico, la nascita di start-up ed i processi di spin off industriale.

Gli Eau hanno compreso molto bene la strategicità di questi anelli di congiunzione, efficaci catalizzatori degli investimenti locali e internazionali, e hanno dato vita a numerosi incubatori di imprese, di cui i più importanti sono Area 2071, riconducibile alle Dubai Future Foundation, e Hub 71, sostenuto dal Governo di Abu Dhabi.

L'Italia non è, tuttavia, da meno, basti pensare all'istituzione, nel 2019, del Fondo Nazionale Innovazione che finanzia, con risorse pubbliche e private, il trasferimento tecnologico a favore delle imprese con operazioni di venture capital tese a sostenere start up, scale up e PMI innovative. Sulla stessa linea, ricordo anche il Global Start up Program, l'iniziativa promossa dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e da ICE – Agenzia per favorire l'in-





EXPO Dubai 2020: Padiglione Italia

ternazionalizzazione delle start up italiane attraverso percorsi di formazione specialistica nel nostro Paese e presso i più importanti incubatori e acceleratori esteri, dove le imprese potranno perfezionare il loro modello di business e relazionarsi con investitori e operatori internazionali.

Sostenibilità ed economia circolare rappresentano una priorità comune su cui l'Europa e gli Emirati stanno insistendo con grande audacia. Ci sono, da questo punto di vista, delle particolari occasioni di interscambio?

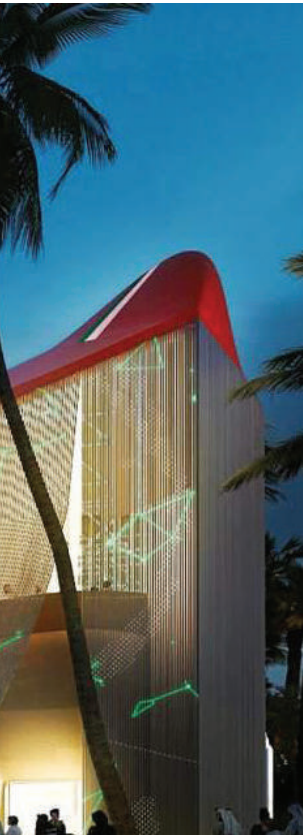
La transizione energetica e la ricerca di fonti di approvvigionamento alternative e sostenibili figurano, da diversi anni, al centro dell'agenda del Governo emiratino.

Nel 2015 gli Eau hanno assunto il primo impegno ufficiale di con-

trasto al cambiamento climatico (Nationally Determined Contribution), seguito da un secondo nel 2020, con il quale hanno annunciato la riduzione delle emissioni di gas serra del 23,5% entro il 2030, in linea con l'Accordo di Parigi da loro sottoscritto.

Qualche anno prima, nel 2017, con il documento programmatico "UAE Energy strategy 2050" il Paese aveva già reso nota la sua visione energetica di lungo periodo, basata sul ribilanciamento delle fonti di approvvigionamento con una progressiva riduzione della dipendenza dai combustibili fossili e l'ampliamento del ricorso alle energie alternative.

Segnalo inoltre che il Paese, che ospita la sede dell'Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili (Irena), ha recentemente aderito all'obiettivo, condiviso dai partner internazionali, di zero net emission entro il 2050 e si è aggiudicato l'organizzazione della



prossima Cop 28 nel 2023.

Ciò nonostante gli Eau rimangono tra le nazioni con la maggiore impronta ecologica mondiale (circa 20,8 tonnellate di Co2 emessa pro-capite, contro le 5,2 italiane) e proprio in questo divario, tra gli obiettivi strategici annunciati dal Paese e le criticità esistenti, che si aprono interessanti margini di intervento per le imprese italiane.

L'Italia, infatti, è leader globale

nei settori green technologies, economia circolare ed energie alternative e le nostre imprese possono offrire agli Eau le conoscenze e le tecnologie più efficaci per sostenere il percorso di transizione energetica. Ricordo, ad esempio, che Snam, un anno fa, ha sottoscritto un importante Memorandum of Understanding con Mubadala per l'avvio di una collaborazione nel campo dell'idrogeno, segmento sul quale si stanno orientando numerosi progetti ed investimenti della dirigenza locale.

L'Expo di Dubai si chiuderà il prossimo 31 marzo. Sebbene provvisorio, qual è il suo bilancio?

Decisamente positivo. La manifestazione, la prima in presenza dopo l'emergenza pandemica, si è rivelata una sede straordinaria per stimolare il dibattito internazionale sulle sfide globali.

Un dialogo costruttivo, al quale l'Italia ha contribuito in modo significativo grazie alle elevate competenze specialistiche e tecnologiche di cui dispone, in parte sintetizzate nel Padiglione Italia – unico nel suo genere per le soluzioni architettoniche e digitali impiegate – ed emerse nella loro completezza nelle tante occasioni di incontro con gli operatori esteri.

L'impegno che ci attende ora è quello di mantenere vivo il dialogo con gli Emirati sul tema di uno sviluppo tecnologico che ponga al centro dell'azione l'uomo e garantisca una crescita sostenibile nella triplice dimensione sociale, ambientale ed economica.

In questa ottica, si rivela strategica la scelta del Governo italiano di candidare la città di Roma ad ospitare l'Esposizione Universale 2030 e di dedicare la manifestazione al tema "People and Territories: Urban Regeneration, Inclusion and Innovation".

La ricerca del giusto punto di equilibrio tra esigenze dell'essere umano, sviluppo urbano ed innovazione è, infatti, una sfida che interessa tutti i Paesi e, in particolar modo, proprio gli Eau, che hanno vissuto uno sviluppo urbanistico e demografico imponente, estremamente veloce e dai profili multiculturali e che oggi richiede l'individuazione di nuovi modelli di gestione dei suoi impatti ambientali e sociali.



NICOLA LENER



Nicola Lener è nato a Cagliari il 18 agosto 1968. Si è laureato in Giurisprudenza presso l'Università di Cagliari ed è entrato nella carriera diplomatica il 18 giugno 1993.

Ha iniziato la sua carriera prestando servizio al Cerimoniale Diplomatico della Repubblica e alla Direzione Generale per gli Affari Politici. Dal 1997 al 2004 è stato Capo dell'Ufficio economico-commerciale dell'Ambasciata a Lima, in Perù, e successivamente di quella ad Amman, in Giordania.

Rientrato a Roma, è stato assegnato alla Direzione Generale per gli Italiani all'Estero e le Politiche Migratorie. Dal 2006 è Console Generale a Casablanca, in Marocco, e dal 2010 Vice Ambasciatore a Ottawa, in Canada.

Nel 2014 torna al Ministero, presso la Direzione Generale per la Promozione del Sistema Paese, dove si occupa di internazionalizzazione del sistema economico italiano e dal 2016 è Vice Direttore Generale.

Dal 1° ottobre 2019 è Ambasciatore d'Italia negli Emirati Arabi Uniti. Parla inglese, francese e spagnolo. Coniugato con quattro figli, è appassionato di arte e di viaggi.

Dal 2014 è Ufficiale dell'Ordine al Merito della Repubblica.



COME STA LA RICERCA IN ITALIA?

Ricerca e innovazione: l'Italia è in recupero ma servono interventi di sistema. Trasferimento tecnologico, hub diffusi, valorizzazione dei dottorati di ricerca sono alcune delle priorità. Il Recovery Plan è la grande occasione per aumentare drasticamente gli investimenti. Ecco i principali punti emersi dalla terza relazione sullo stato della ricerca e dell'innovazione redatta dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

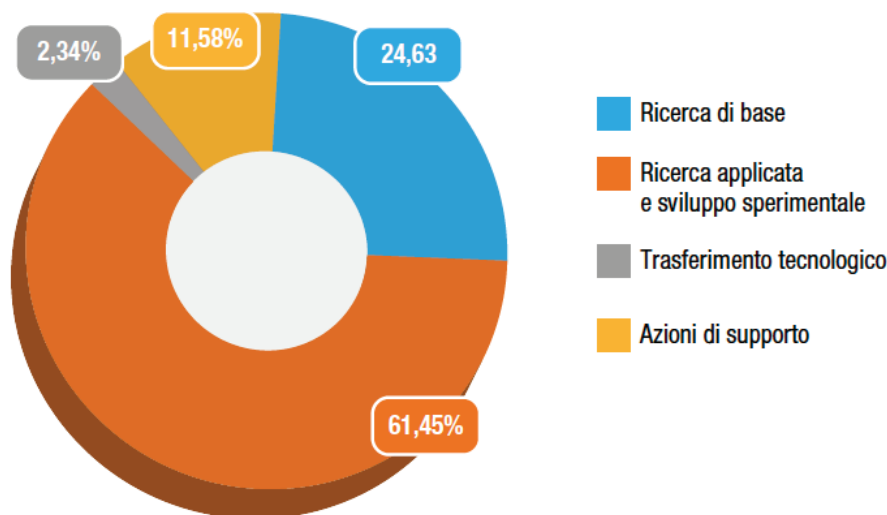
Più di 200 pagine per fotografare lo stato di salute dell'Italia della conoscenza. Arriva in un momento molto particolare, critico e al tempo stesso gravido di possibilità, la terza relazione sullo stato della ricerca e dell'innovazione redatta dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr).

Il rapporto analizza le caratteristiche del sistema di finanziamento della formazione e della ricerca in Italia, ponendo l'attenzione su alcuni temi strategici su cui si sta intervenendo e si interverrà anche e soprattutto grazie ai fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Pnrr) dedicati alla ricerca e all'innovazione. La relazione viene proposta come strumento utile a informare le politiche sul finanziamento e l'organizzazione della ricerca in Italia nei prossimi anni per permettere che lo slancio impresso dal Pnrr diventi strutturale e possa portare cambiamenti duraturi per il Paese.

dedicati alla componente "Dalla ricerca all'impresa" della missione 4. 430 milioni della componente "Istruzione, formazione e ricerca", sempre nella missione 4, sono invece allocati alla riforma dei dottorati di ricerca e all'ampliamento del numero delle borse. I ricercatori del Cnr hanno poi rintracciato le quote del Pnrr che favoriranno gli investimenti in ricerca e sviluppo in altre missioni: 2,520 miliardi dei 18 complessivamente destinati al Piano di transizione 4.0 all'interno della missione 1 servono a finanziare il credito di imposta per ricerca innovazione e design. 160 milioni sono destinati alla ricerca sull'idrogeno nella missione 2, quella dedicata alla rivoluzione verde e alla transizione ecologica. Infine, all'interno della missione 6, dedicata alla salute, rientrano 1,1 miliardi di investimenti in innovazione, digitalizzazione e ricerca del Sistema Sanitario Nazionale (Ssn) e nello sviluppo di competenze tecniche, digitali e manageriali del personale del Ssn. Gli investimenti in ricerca e sviluppo ammonterebbero dunque a 16,94 miliardi di euro, il 7,6% dei 222,1 miliardi del Pnrr Con-

Divisione delle risorse del Pnrr fra quattro ambiti di ricerca (valori in % sul totale)

DAL Pnrr 17 MILIARDI PER LA RICERCA
 Dei 222,1 miliardi con cui verrà finanziato il Pnrr, circa 12,5 sono



	Ricerca, sviluppo e innovazione	Totale	Percentuale
INVESTIMENTI RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE DA NEXT GENERATION - EU			
Italia	16,94	222,1	7,6%
Germania	9	25,5	36%
Francia	9,3	40	23%
Spagna	4	69	6%

Confronto tra gli investimenti destinati a ricerca, sviluppo e innovazione nei piani di ripresa e resilienza nazionali finanziati da Next Generation – EU. Fonte: Relazione sulla ricerca e l'innovazione in Italia, Terza edizione, 2022

frontando la spesa in ricerca e sviluppo prevista dai piani nazionali di ripresa e resilienza degli altri maggiori paesi europei, si vede che investiamo la percentuale più bassa. In termini assoluti l'investimento italiano è il più alto, ma questo solo perché abbiamo la fetta di finanziamento più alta del Next Generation Eu. E non tale da modificare in modo permanente con fondi ordinari il non brillante tasso di investimento in ricerca e sviluppo dell'Italia, fermo all'1,4% del PIL (rispetto a una media europea ormai superiore al 2%).

HORIZON 2020, PROGETTI ITALIANI SOTTO LA MEDIA EUROPEA

Uno degli obiettivi a cui gli investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione previsti dal Pnrr dovrebbero contribuire è quello di aumentare la competitività dei ricercatori italiani nei programmi quadro per la ricerca e l'innovazione dell'Unione Europea.

La relazione sintetizza i dati di partecipazione dei nostri ricercatori al programma quadro Horizon 2020. Si conferma un minor tasso di successo delle proposte avanzate dagli italiani rispetto a quelle dei maggiori paesi europei, sia in termini di numero di proget-

ti sia di dotazione finanziaria. Dei quasi 36,4 miliardi di euro richiesti per il finanziamento di circa 11 250 progetti, Horizon 2020 ne ha riconosciuti all'Italia poco più di 4, circa il 7,9%, contro il 15,5% della Germania, il 12,4% del Regno Unito e l'11% della Francia. Il tasso di successo sui progetti in cui i ricercatori italiani si proponevano come coordinatori è ancora più basso, circa il 7,5% contro il 16,8% della Germania, il 14% della Francia e il 12,5% del Regno Unito.

La relazione analizza poi la posizione di istituzioni e imprese



che hanno partecipato a progetti finanziati da Horizon 2020, attraverso una misura della loro centralità nelle reti di collaborazione scientifica. Queste misure vengono poi aggregate a livello geografico per ottenere una mappa della partecipazione delle diverse province italiane a Horizon 2020. Uno dei risultati più significativi è che la mappa è mol-

A un'elevata capacità di pubblicare non corrisponde una altrettanto elevata capacità di inserirsi nei progetti europei. Al nord accade più spesso che al sud che le università riescano a mettersi insieme a IRCCS e imprese in progetti che vengono poi finanziati dall'Europa.

to più omogenea nelle province del nord che in quelle del sud. In particolare, al sud la centralità è alta per le province in cui hanno sede i maggiori atenei e bassa per quelle che non li ospitano.

Al contrario al nord la partecipazione delle piccole e medie im-

prese nei progetti finanziati dall'Unione assicura una maggiore continuità tra una provincia e l'altra.

L'analisi riscontra anche una scarsa correlazione tra la distribuzione geografica della centralità delle università italiane nelle reti di produzione della conoscenza (pubblicazioni scientifiche) e quella nelle reti di condivisione della conoscenza (partecipazione a progetti finanziati da Horizon 2020). In altre parole, come da tradizione, a un'elevata capacità di pubblicare non corrisponde una altrettanto elevata capacità di inserirsi nei progetti europei. "Questo risultato emerge in tutti i macro-settori, e caratterizza in particolar modo alcune città delle regioni meridionali, le cui università sono quindi escluse dalle reti di collaborazione internazionale anche nei casi in cui siano in posizione di centralità nella produzione scientifica del settore" concludono gli autori.

Un altro dato che potrebbe spiegare la maggiore capacità delle province del nord di ricoprire ruoli



centrali nelle reti di distribuzione della conoscenza è la maggiore diversificazione tra i soggetti che partecipano ai singoli progetti. Al nord accade più spesso che al sud che le università riescano a mettersi insieme a IRCCS e imprese in progetti che vengono poi finanziati dall'Europa.

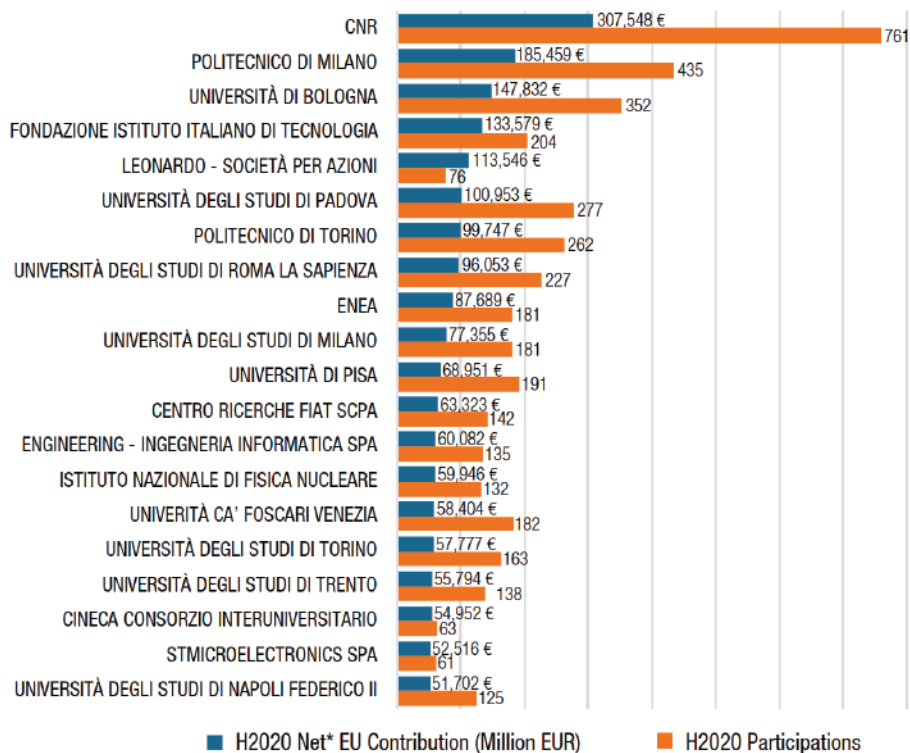
GEOGRAFIA DELLA CONOSCENZA

Il rapporto firmato dai ricercatori del Cnr dedica ampio spazio alla "Geografia della conoscenza" in Italia, ovvero alla distribuzione geografica del "Degree" nelle province italiane, facendo prevalentemente riferimento alle università.

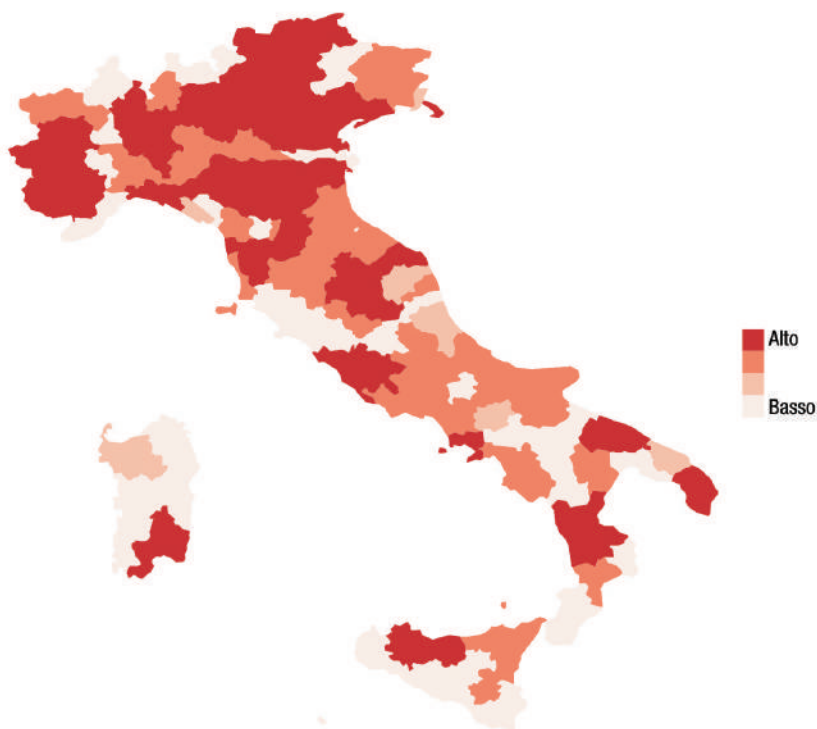
Al Degree Centrality sono legati i concetti di Hub, autorità e attrazione, che forniscono indicatori sul grado di connettività di un nodo. Gli Hub sono attori con un numero alto di collegamenti e giocano un ruolo importante per la loro capacità di connessione con tutti gli altri attori della rete.

Le autorità, invece, sono nodi con un alto numero di collegamenti e rappresentano attori a cui gli altri attori presenti nella rete riconoscono un ruolo di rilievo e prestigio. Ne emerge come, tranne in alcuni casi isolati (Provincia di Napoli in Campania, Provincia di Foggia, Bari e Lecce in Puglia, provincia di Palermo in Sicilia e Provincia di Cagliari in Sardegna), le province meridionali hanno un basso Degree. Questo vuol dire che la maggior parte delle organizzazioni finanziate in H2020 non solo sono localizzate maggiormente nel nord Italia ma sono anche le più attive sul piano della collaborazione internazionale. Il centro Italia vede la provincia di Roma tra gli "Hub di conoscenza" insieme ad alcune aree interne delle Marche (provincia di Ancona e Perugia) dell'Abruzzo (provincia dell'Aquila e di Chieti) e dell'alta Toscana (provincia di Firenze, Siena, Prato e Pistoia). Il centro e il sud Italia non presen-

Le prime 20 organizzazioni in Italia per contributi H2020

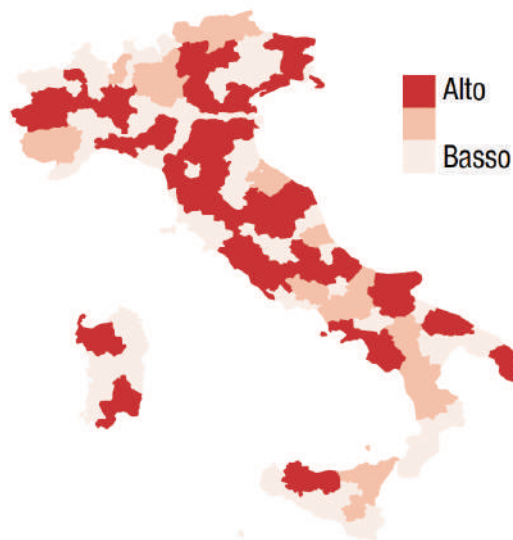
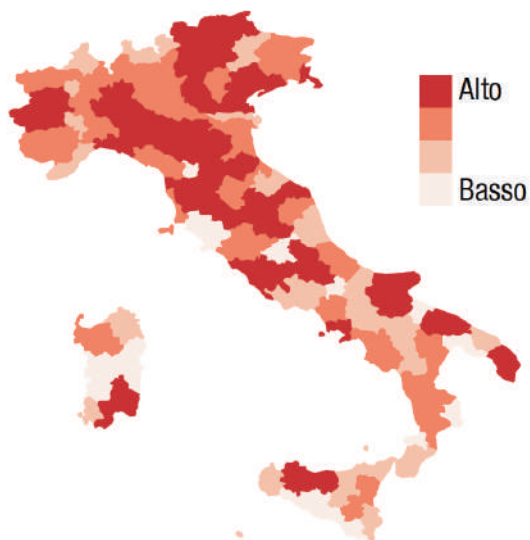


Indice di eterogeneità delle organizzazioni partecipanti ai progetti H2020 per provincia. Fonte: Relazione sulla ricerca e l'innovazione in Italia, Terza edizione, 2022



Degree Centrality per progetti H2020 di tutte le organizzazioni

tano significative differenziazioni nelle due mappe, il che denota la predominanza delle università come poli di forte attrazione in H2020. Dall'altro lato, la differenziazione delle due mappe evidenzia il ruolo importante delle organizzazioni non accademiche nei progetti H2020 tra il 2014 e 2017, prevalentemente le imprese e localizzate nel nord Italia. L'analisi spaziale delle reti mostra con evidenza la differente distribuzione geografica delle due attitudini e soprattutto i settori e i territori dove la capacità di essere parte di una rete internazionale nella produzione di conoscenza non coincide con la capacità di inserirsi nelle reti dei programmi europei. Questa diversa lettura consente di superare la mera contrapposizione tra macro-regioni (sud e centro-nord), per comprendere più in profondità le caratteristiche strutturali dei luoghi della conoscenza esistenti nel nostro Paese.



DOTTORATO DI RICERCA ATTRAENTE PER LE IMPRESE

Un altro argomento analizzato in dettaglio è il dottorato di ricerca. In Italia solo lo 0,5% della popolazione in età lavorativa ha un dottorato di ricerca, contro l'1,9% degli Stati Uniti, 1,5% della Germania, 1,3% del Regno Unito e 0,9% della Francia. Nel 2018 meno di 10 000 studenti hanno conseguito il titolo in Italia, contro i quasi 15 000 della Francia, 30 000 della Germania e 18 000 della Spagna (che nel 2015 era sotto l'Italia ma aumentato costantemente il numero di posti). Negli anni si è molto discusso

della riduzione dei posti di dottorato banditi, e la ministra Messa si è impegnata a maggio 2021 a raddoppiare il numero di posti banditi. In effetti, la relazione evidenzia come mentre nel 2007 i posti banditi fossero quasi 16 000, nel 2014 erano scesi a meno di 10 000 per poi risalire a poco più di 11 000 nel 2019. Tuttavia, sottolineano gli autori, la riduzione non ha interessato in uguale misura i posti con borsa e quelli senza borsa. Infatti, se nel 2007 dei 16 000 posti, più di 7 000 (il 44%) non erano coperti da borsa, nel 2019 i posti non finanziati sono stati poco meno di 2 000 sui

Salario medio mensile dei dottori di ricerca che hanno ottenuto il titolo nel 2012 e sono impiegati nel 2018. Fonte: indagine ISTAT sui dottori di ricerca

	uomini	donne	tutti	gap di genere
	1,983	1,610	1,789	373
LUOGO DI RESIDENZA				
Italia	1,883	1,571	1,679	312
Estero	2,786	2,577	2,700	209
AREA DISCIPLINARE				
Scienze matematiche e informatiche	1,950	1,625	1,925	325
Scienze fisiche	2,048	1,918	2,003	130
Scienze chimiche	1,896	1,600	1,679	296
Scienze della terra	1,750	1,517	1,625	233
Scienze biologiche	1,842	1,549	1,625	293
Scienze mediche	2,708	2,004	2,400	704
Scienze agrarie e veterinarie	1,803	1,517	1,600	286
Ingegneria civile e architettura	1,803	1,500	1,610	303
Ingegneria industriale e dell'informazione	2,100	1,788	2,003	312
Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	1,539	1,517	1,517	22
Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	1,615	1,517	1,530	98
Scienze giuridiche	2,100	1,788	1,950	312
Scienze economiche e statistiche	2,058	1,950	1,996	108
Scienze politiche e sociali	1,803	1,517	1,625	286



circa 11 000 totali (circa il 28%). Ma “l’investimento necessario a raddoppiare il numero dei dottorati di ricerca si giustificerebbe solo se fosse il primo passo di un processo assai più complesso che dovrebbe portare il sistema Italia verso un uso più intensivo della conoscenza con un conseguente aumento della specializzazione produttiva. Ciò richiederebbe che il datore di lavoro di ultima istanza dei dottori di ricerca non sia solo del settore pubblico, ma anche di quello privato”.

Tuttavia, dall’indagine svolta nel 2018 da ISTAT sulla collocazione dei dottori di ricerca in ambito lavorativo è emerso che circa la metà di chi ha conseguito il dottorato nel 2012 o nel 2014 e che nel 2018 era impiegato giudicava il titolo non necessario alle mansioni svolte. Più grave è il divario salariale fotografato dall’ISTAT tra i dottori di ricerca impiegati in Italia (salario mensile medio 1679 euro) e quelli impiegati all’estero

(2700 euro). Inoltre, la differenza tra salario mensile medio di una donna e di un uomo è 312 euro in Italia e 200 euro all’estero. Questa differenza, indipendentemente dal luogo di impiego (Italia o estero), è massima nell’area delle scienze mediche (704 euro in più al mese agli uomini) e minima nelle discipline umanistiche (22 euro). I dati relativi a tutti i settori disciplinari sono riportati nella tabella 4. La differenza salariale tra Italia ed estero è probabilmente una delle ragioni principali che spinge coloro che ottengono un dottorato in Italia ad andare a lavorare all’estero. Nelle scienze fisiche sono oltre il 30%, sempre secondo l’indagine dell’ISTAT del 2018, poco meno nelle scienze matematiche e informatiche (26-27%), seguiti dall’ingegneria industriale e dell’informazione (19%), dalle scienze economiche e statistiche (14%) e dalle scienze chimiche e biologiche (13%).

Questi dati spingono gli autori della relazione a concludere che “non è sufficiente formare dottori di ricerca, anche se di buon livello, affinché le loro competenze risultino utili per lo sviluppo economico e sociale del paese e possano essere adeguatamente assorbiti nel mercato del lavoro interno”.

LA SECONDA FUGA

Quella dei dottori di ricerca è la “seconda fuga”. La prima è quella che avviene dopo la laurea: nel 2018 erano almeno 12 000 gli studenti italiani che hanno scelto di seguire un corso di dottorato all’estero (considerando solo Austria, Francia, Svizzera, Germania, Regno Unito e Spagna). In Italia gli studenti iscritti nello stesso anno a un corso di dottorato erano poco più del doppio.

A questo esodo di neolaureati italiani verso l'estero non corrisponde un altrettanto sostanziale arrivo di neolaureati stranieri in Italia: solo il 15,7% degli iscritti ai corsi di dottorato in Italia viene dall'estero (la maggior parte dei quali da paesi emergenti come Iran, Cina e India) contro il 38,2% della Francia e il 41,5% del Regno Unito. "Ciò testimonia che i nostri corsi di dottorato non sono ancora ritenuti sufficientemente competitivi a livello internazionale", osservano gli autori.

La differenza di salario tra uomini e donne con un dottorato di ricerca, che in media è di 312 euro, è probabilmente spiegata dalla difficoltà di accesso che le donne continuano ad avere ai corsi di dottorato di area Stem (Science Technology Engineering and Mathematics) quelli che permettono di accedere ai settori produttivi con salari mediamente più alti. Infatti, anche se c'è una sostanziale parità di genere tra gli studenti di dottorato in Italia, nelle discipline Stem nel 2018 le donne erano il 40% degli iscritti mentre in quelle non-Stem erano quasi il 60%. A preoccupare è anche il fatto che la situazione stia peggiorando nel tempo. Nel 2005 le donne iscritte a corsi di dottorato in area Stem erano il 45%.

L'ESPERIMENTO CNR-CONFINDUSTRIA

A questa esigenza lo stato ha provato a rispondere, una decina di anni fa, con l'istituzione dei dottorati industriali, basati su accordi tra imprese e università, che restano la base del corso di dottorato, e che vengono finanziati in parte o del tutto dall'impresa. A fronte di questo investimento, l'impresa può indirizzare in parte o del tutto il progetto su

cui lavoreranno gli studenti che possono essere già dipendenti dell'impresa stessa. La relazione denuncia però uno scarso successo di questo tipo di borse di dottorato.

Un'indagine svolta dalla CRUI nel 2016 ha rilevato due ostacoli dal punto di vista delle Università: la complessa burocrazia per l'attivazione e l'accREDITAMENTO di questi dottorati e la valutazione non coerente con l'apertura all'esterno dell'accademia. Dal punto di vista delle imprese, invece, gli impedimenti sono stati, oltre alla burocrazia, le criticità emerse in merito alla proprietà intellettuale e la mancanza di coordinamento nella definizione del progetto di ricerca. Proprio sulla facilitazione del coordinamento tra enti di ricerca pubblica e imprese si è concentrato l'esperimento portato avanti da Cnr e Confindustria di co-finanziare 30 borse all'anno per dottorati innovativi industriali, che è consistito nel progettare "una procedura in più fasi che consente alle imprese di esprimere la domanda di ricerca e innovazione e al Cnr di contribuire alla definizione del progetto di ricerca più adatto a rispondere a quella domanda [...] L'efficacia dell'iniziativa è misurabile dall'aumento del numero dei dottorati industriali attivati ogni anno: abbiamo iniziato riuscendo a finanziare solo 14 borse nel XXXIV ciclo, mentre nel XXXVII ciclo saranno almeno 38 le borse che Cnr e imprese finanzieranno." L'investimento totale è stato di poco meno di un milione di euro nel 2018 per finanziare 14 progetti e di oltre sette milioni di euro nel 2021 per finanziare 91 progetti.

ZOOM ON | visti da vicino

LA DIMENSIONE INNOVATIVA DEL SISTEMA PRODUTTIVO MERIDIONALE

di Massimo Deandreis e Salvio Capasso



33

Il tessuto imprenditoriale meridionale è sempre più attento al tema dell'innovazione: negli ultimi anni il numero delle imprese innovative meridionali cresce del 52%, sottolineano nel loro intervento Massimo Deandreis, direttore generale di Srm, e Salvio Capasso, responsabile Servizi, Imprese e Territori di Srm. Guideranno la ripresa economica le imprese che sapranno orientare l'energia creativa dalla sopravvivenza alla crescita sostenibile e innovativa. Un Mezzogiorno competitivo è l'arma vincente per la rinascita dell'intero Paese



MASSIMO DEANDREIS



È Direttore Generale di SRM, Centro Studi collegato al Gruppo Intesa Sanpaolo. Laureato in Diritto Internazionale dell'economia all'Università di Torino, ha poi seguito un corso post universitario in relazioni internazionali presso il BIT di Torino e presso l'Ecole Nationale d'Administration (ENA) a Parigi. Ha conseguito la seconda laurea in Storia Diplomatica all'Università degli Studi di Torino ed ha lavorato come ricercatore presso il Centro Einaudi e l'Associazione dei Centri Finanziari Regionali Europei a Bruxelles. A Bruxelles, dal 1995 al 2000, è stato Responsabile della Delegazione delle Camere di Commercio presso l'Unione Europea. Dal 2001 al 2008 Direttore Generale di Unioncamere Piemonte. Dal 2008 al 2018 è stato Docente a contratto di "Business Management" presso il Dipartimento di Management dell'Università di Torino. Autore di numerose pubblicazioni, è Direttore Responsabile di "Rassegna Economica" rivista di economia e diritto bancario fondata dal Banco di Napoli nel 1931. Dall'aprile 2016 è Presidente del GEI l'Associazione Italiana degli Economisti d'Impresa.

La cultura dell'innovazione e la capacità di arricchire la "qualità" tecnologica e digitale delle produzioni è ormai la base indispensabile per il successo imprenditoriale, la valorizzazione delle potenzialità produttive di un territorio e per la ripresa sostenibile dell'economia dall'attuale crisi pandemica.

La Ricerca, il Trasferimento tecnologico e l'Innovazione sono i fattori su cui investire risorse economiche e umane, come forse mai fatto in precedenza, per risollevarsi dalle difficoltà economiche e rispondere nel modo giusto alle crescenti sfide e alle sempre più ampie opportunità che si stanno evidenziando nei mercati nazionali ed internazionali. Volendo analizzare le performance innovative generali del Mezzogiorno è possibile iniziare prendendo in considerazione il Regional Innovation Scoreboard (RIS)¹.

I risultati dell'edizione 2021 segnalano progressi incoraggianti di alcune regioni meridionali rispetto alle altre aree italiane e alla media europea, ma c'è ancora molto da fare, non a caso tali regioni si collocano nella fascia medio-bassa del gruppo dei "Moderate", presentando delle performance inferiori rispetto alle regioni centro-settentrionali. Diversi dati fanno emergere le difficoltà in cui il sistema produttivo ed imprenditoriale meridionale è ancora immerso. Serve uno sforzo maggiore per migliorare la rappresentatività nazionale del Mezzogiorno che risultata ancora limitata sia in termini di condizione generale di contesto (scarso interesse alla formazione continua, alle co-pubblicazioni scientifiche, ad una formazione elevata), sia in termini di investimenti (la spesa per R&S intra-muros pesa soltanto il 14,5%

1. Si tratta di un indicatore composto che sintetizza le performance di 21 indicatori (dei 32 utilizzati per l'EIS) relativi a quattro macro-aree quali il quadro generale, gli investimenti, le attività innovative e gli impatti (<https://ec.europa.eu>)



sul dato nazionale ed incide lo 0,9% sul Pil mentre in Italia l'1,4% e in Ue il 2,2%), sia in termini di attività innovative (le imprese che svolgono attività innovative pesano soltanto il 17% sul dato nazionale e bassa è l'applicazione di marchi e brevetti- 12,7 brevetti ogni milione di abitanti, contro 74,6 Italia), nonché di impatti occupazionali (bassa è la percentuale di occupati nei settori manifatturieri Medium e High Tech). Grande attenzione va posta anche al tema della digitalizzazione. La dotazione di un'infrastruttura scientifica e tecnologica adeguata e l'investimento nelle competenze digitali del capitale umano sono condizioni indispensabili affinché la trasformazione digitale dell'impresa sia foriera di occasioni di sviluppo. In generale, già l'Italia non vanta di un buon posizionamento nella classifica europea (si colloca al 25° posto fra i 28 Stati membri dell'UE per indice di digitalizzazione dell'economia e della società DESI). Nel nostro Paese, circa l'82% delle imprese con almeno 10 addetti si colloca a

un livello "basso" o "molto basso" d'adozione dell'ICT, non essendo coinvolte in più di 6 attività tra le 12 considerate dall'indicatore europeo di digitalizzazione (Digital intensity index); nel Mezzogiorno tale percentuale sale all'87,1%. Il tema delle competenze, specie digitali, assume in questo scenario una portata strategica, influenzando rapidamente i cambiamenti del mondo del lavoro, le modalità di svolgimento delle nuove professioni, fondate su nuove conoscenze e destinate a sostituire quelle legate ai precedenti modelli produttivi. Ma il divario nel livello di digitalizzazione delle imprese meridionali rispetto a quello nazionale si evince anche dai dati sulla dotazione di un'infrastruttura scientifica e tecnologica. Ancor più limitato è nel Mezzogiorno il numero di imprese che hanno un sito Web, che dotano gli addetti di dispositivi portatili e connessioni ad internet, che acquistano servizi di cloud computing, che utilizzano la stampa 3D o utilizzano la robotica. C'è da dire però che, al di



SALVIO CAPASSO



Salvio Capasso è Responsabile del Servizio Imprese & Territorio di SRM – centro studi collegato al Gruppo Intesa Sanpaolo.

Laureato con lode in Economia e Commercio presso l'Università "Federico II" di Napoli ed ha condotto molte ricerche su temi economici e settoriali, in particolare su agroindustria, tessile e abbigliamento, turismo, aerospaziale, automobilistico e settore no-profit in collaborazione con centri di ricerca e università internazionali.

È coordinatore editoriale della "Rassegna Economica" storica rivista di economia e diritto bancario fondata dal Banco di Napoli nel 1931 e del "Dossier Unione Europea, rivista registrata da SRM nel 2003, uno strumento di approfondimento tecnico ed economico della nuova realtà comunitaria ed un «contenitore» di temi e riflessioni sui temi dell'area euro mediterranea.

Infine, coordina l'edizione della rivista "Quaderni di Economia Sociale", pubblicazione online di SRM del 2015, dedicato al mondo della solidarietà, del nonprofit, e della partecipazione civica.



lità degli aspetti evidenziati, nel Mezzogiorno non mancano realtà imprenditoriali e regionali che si contraddistinguono per alcune performance innovative positive. In particolare, si sottolinea ad esempio la presenza di medio-grandi realtà produttive che operano nel Mezzogiorno, non numerose ma che hanno ben chiaro quali sono le esigenze innovative di cui necessitano e possono favorire la trasmissione di tecnologie lungo tutta la catena del valore. Una ricognizione aggiornata, anche se non esaustiva, di stabilimenti e postazioni da 500 addetti in su localizzati nel Mezzogiorno ne individua poco più di 60 società pro-

giovane (10,7%, in Italia 8,9%). Tale tessuto imprenditoriale si presenta inoltre sempre più attento al tema dell'innovazione: negli ultimi anni (2014-2018) il numero delle imprese innovative meridionali cresce infatti del 52%, più del dato nazionale (+34,3%). In questo insieme di realtà imprenditoriali è inoltre crescente la presenza di Pmi innovative, 450 pari al 20,5% dell'Italia (2.190, gennaio 2022) e di start up innovative, 3.559 pari al 25,2% dell'Italia (14.084, gennaio 2022). Si sottolinea, infine, la presenza sul territorio di importanti poli tecnologici. Si rilevano, infatti, nell'area 6 dei 24 poli tecnologici nazionali (Polo aerospaziale della Campania, Polo ICT di Catania, Polo farmaceutico di Catania, Polo ICT dell'Aquila, Polo aerospaziale della Puglia e Polo farmaceutico di Napoli) a cui si associano anche importanti iniziative di collegamento tra il mondo accademico e l'economia reale più significative: Netval, Contamination Lab, Medi-Tech (il Competence Center del Sud Italia), l'Associazione dei Parchi Scientifici e Tecnologici Italiani, distretti tecnologici, Agcom. Se è vero che la propensione ad innovare rappresenta la variabile chiave per la tenuta e la competitività dei sistemi economici dall'altro canto è necessaria la sussistenza di alcuni elementi che consentono di trasformare l'innovazione in crescita, in particolare in questo periodo in cui si evidenzia una fase di profonda transizione tecnologica e di processo. In effetti, ciò che impedisce alle grandi potenzialità del sistema economico di tradursi completamente nei risultati auspicabili risiede in un problema di fluidità nel passaggio tra produttori e utilizzatori di

Quel che impedisce alle grandi potenzialità del sistema economico di tradursi completamente nei risultati auspicabili risiede in un problema di fluidità nel passaggio tra produttori e utilizzatori di conoscenza

produttrici di beni e servizi, con oltre 104mila occupati diretti. Nel Mezzogiorno inoltre è accentuata la voglia di impresa al punto da essere classificato come l'area dove si registra il maggior numero di iscrizioni di nuove imprese (per il 2021 risultano iscritte 108.826 nuove imprese che rappresentano il 33% dell'Italia); ed a tale substrato imprenditoriale si associa anche un rilevante contributo dell'imprenditoria giovanile. Al III trimestre 2021 sono attive 186.416 imprese giovanili, il 40,2% del dato nazionale. Il Mezzogiorno è l'area con il più elevato tasso di imprenditorialità




conoscenza. La criticità risiede dunque nell'incrocio tra domanda e offerta di innovazione. Investire in innovazione e ricerca conviene non solo perché migliorano le performance delle imprese ma anche perché si favorisce una crescita economica del territorio nel suo insieme.

Alcuni studi di Srm stimano che 100 euro investiti al Sud destinati nei settori innovativi anziché nei settori tradizionali, generano

modernizzazione della pubblica amministrazione, nelle infrastrutture di comunicazione e nel sistema produttivo.

Alla Missione 1 vengono destinati circa 49 mld di euro, ripartiti tra tre componenti: 11,12 mld € per “Digitalizzazione, innovazione e sicurezza della PA”, 29,77 mld di euro per “Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo” e 8,14 mld di euro per “Turismo e cultura 4.0”.

Tabella 1 - PNRR Missione 1: risorse Italia e peso del Mezzogiorno

	ITALIA (mld euro)	MEZZOGIORNO	
		Mld euro	Peso su Italia
 M1C1. Digitalizzazione, Innovazione e Sicurezza nella PA	11,12	2,5	22,8%
 M1C2. Digitalizzazione, Innovazione e Competitività del sistema produttivo	29,77	10,9	36,5%
 M1C3. Turismo e Cultura	8,14	1,4	17,6%
TOTALE	49,03	14,8	30,5%






Fonte: elaborazione SRM su dati www.italiadomani.gov.it

un impatto endogeno più elevato, pari a 50,6 euro, ossia +20%. Innovazione, tecnologia, transizione ecologica e digitale sono obiettivi improcrastinabili e mai come in questo momento storico si può contare su una importante disponibilità finanziaria. Punto di riferimento – e non solo – è il Pnrr. L'innovazione rientra nella prima missione “Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo” che sostiene la transizione digitale del Paese, nella

Il Mezzogiorno è destinatario di quasi 15 miliardi di euro, pari a circa il 30% delle risorse complessivamente stanziare per la Missione. Non va, comunque, tralasciata la presenza di altri strumenti dedicati alla Ricerca. È, ad esempio, il caso dei programmi a valere sui fondi strutturali, quali il Pon “Ricerca e Innovazione” ed i Por 2014-2020.

In questo ambito, si evidenziano alcuni primi passi in avanti anche nella progettazione degli

Tabella 2 – PNRR Missione I: principali progetti finanziati per il Sud

		RISORSE mld
	Transizione 4.0	6,09
	Reti ultraveloci	2,5
	Polo spaziale	1,7
	Capitale umano per ufficio del processo e superare disparità fra tribunali	0,91
	Politiche industriali e di filiera	0,59

Fonte: elaborazione SRM su dati PNRR

ecosistemi dell'innovazione per creare reti tra i vari soggetti pubblici e privati che agiscono su aree di specializzazione tecnologica in linea con le vocazioni industriali e di ricerca del territorio meridionale. L'Agenzia per la Coesione Territoriale ha lanciato, ad esempio, nel mese di settembre, un avviso per finanziare idee progettuali di interventi di riqualificazione e rifunzionalizzazione di siti per la creazione di ecosistemi dell'innovazione nel Mezzogiorno previsti nel Pnrr. Sono state presentate 270 idee progettuali, di cui 171 giudicate idonee (il 63,3%). Entro il 25 febbraio 2022, i proponenti di queste ultime potranno partecipare alla seconda fase, presentando un progetto di dettaglio che sarà valutato ed eventualmente finanziato.

Con l'accordo politico sul piano per la ripresa siamo di fronte ad una straordinaria opportunità non solo di rilanciare l'economia del Paese, ma anche di avviare quei profondi cambiamenti strutturali di cui l'Italia - e soprattutto

il Mezzogiorno - ha ormai bisogno da un ventennio (maggiore strutturazione di impresa, nonché potenziamento di quei fattori strategici che fanno parte del nuovo paradigma competitivo come l'innovazione, la formazione, l'internazionalizzazione).

Le imprese del Mezzogiorno possono svolgere un ruolo determinante, se sapranno affrontare con decisione le loro rilevanti criticità, e potranno contare su un'efficace politica di interventi da attivare già nell'immediato e da completare con impegno e responsabilità nel medio e nel lungo termine. Saranno i vincitori della ripresa economica quelle imprese che orienteranno la loro energia creativa dalla sopravvivenza alla crescita sostenibile e innovativa. Un Mezzogiorno realmente competitivo e produttivo è la reale arma vincente per la rinascita ed il rilancio economico dell'intero Paese.

PIONEERS | ricerca & università



TERRA NEXT

L'Acceleratore Bioeconomy della Rete Nazionale CDP



BIOECONOMIA,

NASCE TERRA NEXT

Caccia a Startup e Pmi innovative

Il progetto, parte della Rete Nazionale Acceleratori CDP, nasce su iniziativa di CDP Venture Capital insieme a Intesa Sanpaolo Innovation Center e Cariplo Factory, che gestirà il programma. Nel 2020, in Italia, il settore ha impiegato 2 milioni di lavoratori, il 7,9 dell'occupazione totale nazionale, valore che sale al 10,7% nel solo Mezzogiorno

Nasce Terra Next, il programma di accelerazione per startup e PMI innovative operanti nel settore della Bioeconomia. Frutto dell'iniziativa di CDP Venture Capital, il programma è parte della Rete Nazionale Acceleratori CDP, un network presente su tutto il territorio, con l'obiettivo di aiutare la crescita di startup specializzate nei mercati a maggiore potenziale. Terra Next vede la partecipazione di Intesa Sanpaolo Innovation Center in qualità di co-ideatore e promotore e il supporto di Cariplo Factory che gestirà operativamente il programma.

PERCORSI DI ACCELERAZIONE CON BASE A NAPOLI

Con una dotazione iniziale di circa 3,8 milioni di euro stanziati dal Fondo Acceleratori di CDP Venture Capital oltre a circa 1,3 milioni stanziati da Intesa Sanpaolo Innovation Center e i partners, Terra Next è progettato su un asse temporale di 3 anni. Ogni anno verrà lanciato un percorso di accelerazione di 12 settimane con base a Napoli, nel quale le startup selezionate (fino a 30 nell'arco dei 3 anni), avranno l'opportunità di crescere attraverso mentorship, formazione, networking e momenti di approfondimento frontale dedicati al consolidamento della value proposition e del modello di business, alla validazione tecnica e alla prototipazione delle soluzioni, al supporto al go-to-market e al fundraising.

Terra Next è rivolto alle startup e alle PMI innovative che sviluppano soluzioni e servizi nel settore della Bioeconomia, già eccellenza del made in Italy che vanta un valore della produzione di 317 miliardi di euro in Italia nel 2020, per accelerare competenze im-

prenditoriali e creare sinergie con soggetti industriali.

LA BIOECONOMIA VALE 2 MILIONI OCCUPATI

Nel 2020, in Italia, il settore ha impiegato 2 milioni di lavoratori, il 7,9% dell'occupazione totale nazionale, valore che sale al 10,7% nel solo Mezzogiorno (secondo i dati del 7° rapporto sulla Bioeconomia), rivelandosi quindi un settore ad elevata intensità di sviluppo per l'occupazione. Inoltre, sempre nel Mezzogiorno, la Bioeconomia rappresenta quasi un quarto del relativo dato nazionale ed il 6,7% dell'economia totale dell'area.

CAMPANIA DIH TRA I PARTNER

L'iniziativa prevede il coinvolgimento di partner istituzionali e scientifici, quali Fondazione con il Sud, l'Università Federico II di Napoli, il Campania Digital Innovation Hub e Srm – Studi e Ricerche per il Mezzogiorno, oltre a primari corporate partner quali Pastificio Garofalo (core partner), Gruppo Getra e Nestlé (partner), Novamont (tech partner), Aristeia e Selepack (member) che forniranno il loro know-how e le loro competenze per il positivo sviluppo dei programmi di accelerazione delle startup.

Cariplo Factory, tra i principali innovation hub in Italia e da anni facilitatore nei processi di innovazione con startup e corporate, in collaborazione con l'Università Federico II ed il Campania Digital Innovation Hub, gestirà il programma di accelerazione che sarà basato presso il Campus di San Giovanni a Teduccio, polo tecnologico e uno degli ecosistemi dell'innovazione più importanti del nostro Paese.

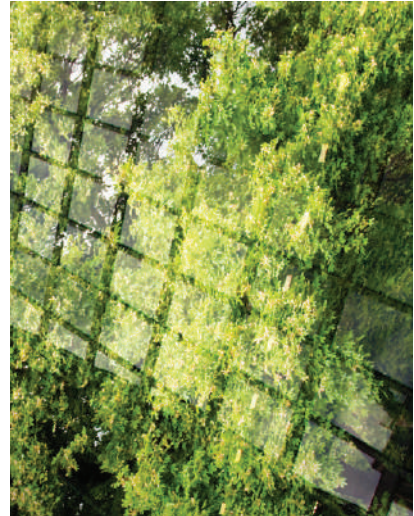
La call per la selezione delle start-

up per il primo batch di Terra Next che partirà a giugno 2022, dedicato ai segmenti Nutraceutica, Soluzioni biobased e Agricoltura rigenerativa, è aperta da oggi fino al prossimo 30 marzo sul sito www.terranextaccelerator.com.

BIOECNOMIA, BRIA: UN SETTORE STRATEGICO

“La Bioeconomia è al centro delle misure di sviluppo economico inclusivo dell’Unione Europea e

rappresenta un settore particolarmente strategico per l’Italia, dove il suo impatto raggiunge il 12% del PIL con ampie ricadute occupazionali e sociali” – commenta Francesca Bria, Presidente di CDP Venture Capital – “Terra Next nasce per potenziare la crescita delle giovani imprese italiane innovative, che devono



Con una dotazione iniziale di circa 3,8 milioni di euro stanziati dal Fondo Acceleratori di CDP Venture Capital oltre a circa 1,3 milioni stanziati da Intesa Sanpaolo Innovation Center e i partners, Terra Next è progettato su un asse temporale di 3 anni

essere in grado di offrire soluzioni sostenibili alle sfide che il mondo sta affrontando, per diventare campioni nazionali e internazionali nel processo di transizione energetica”.

“Con questa iniziativa confermiamo e rafforziamo il sostegno alle startup e alle Pmi ad alto contenuto tecnologico che

operano nel settore della bioeconomia – spiega Giuseppe Nargi, Direttore Regionale Campania, Calabria e Sicilia di Intesa Sanpaolo –. La nostra Banca, da sempre molto attenta ai principi della sostenibilità e ai processi di transizione ambientale, punta sull’innovazione come leva strategica di sviluppo dell’economia meridionale. Il programma Terra Next si inserisce tra le numerose attività che portiamo avanti nel Mezzogiorno con istituzioni, incubatori e imprese che hanno l’obiettivo di creare valore aggiunto per l’intero territorio. Inoltre, grazie a Intesa Sanpaolo Innovation Center, la società del Gruppo dedicata alla frontiera dell’innovazione, continuiamo a trasferire nuove competenze e know-how ai nostri clienti, favorendo così la creazione di nuovi asset strategici in diversi settori”.

“La Bioeconomia non è soltanto una priorità del nostro tempo, ma anche un’eccellenza del Made in Italy – afferma Riccardo Porro, Chief Operating Officer di Criplo Factory. – Grazie alla ricerca, alle nuove tecnologie e all’attivazione di processi di co-innovazione, oggi possiamo accelerare la transizione verso modelli di sviluppo sostenibili e resilienti. Per questa ragione abbiamo creato Terra Next, con l’obiettivo di supportare le realtà più innovative del nostro Paese, creare interconnessioni con le eccellenze scientifiche del territorio e con aziende leader di settore, diffondere la cultura dell’open innovation e contribuire a dare un forte impulso all’innovazione e all’economia del nostro Paese”.



PMI | imprese che crescono

FILIERA 4.0

Storia quotidiana di una Pmi

che vuole innovare **di Giovanni Baroni**



“Arriva la pandemia, tutto si ferma, per riavviarsi lentamente solo oltre un anno dopo. Ma non è più come prima. Si sono scoperte le piattaforme di videochiamata, è stato possibile in qualche modo visitare i clienti, ma non è stata la stessa cosa. Il commercialista dice che ora le regole sono cambiate, per gli investimenti il vantaggio è minore, e bisogna fare presto perché l’anno successivo sarà ancora meno conveniente. Cosa farà, quindi, l’impresa? Rischierà e farà l’investimento oppure si rifugerà nella rassicurante attività di sempre?”. Il presidente di Piccola Industria, Giovanni Baroni, racconta la storia di una pmi che, come tante, si trova di fronte alla sfida quotidiana di ammodernarsi, con tutto quello che significa in termini di rischi, timori, voglia di crescere ed essere competitivi

Quando parliamo di industria 4.0, trasformazione digitale e di filiere non stiamo analizzando tematiche tecniche e lontane dalla vita quotidiana, ma i problemi che affrontano ogni giorno migliaia di imprese italiane. Per far comprendere meglio il senso delle mie parole vorrei raccontare una storia. La storia di una piccola impresa familiare come tante, che grazie al 4.0 sta crescendo, una storia che potrebbe riguardare molte aziende, in qualsiasi parte d'Italia. È la fine del 2019, sono anni che l'azienda opera e cresce nel settore meccanico. La famiglia degli imprenditori non si è mai

anche un buon perito. Il commercialista dice che c'è l'iperammortamento, il 4.0, per tutto il 2020: ogni 100.000 euro si possono recuperare 40.000 euro in 5 anni. L'imprenditore è pronto, ma purtroppo sopraggiunge un grave imprevisto.

Oggi le nuove tecnologie hanno cambiato la dimensione dello spazio e del tempo. Lavorare in diretta con persone distanti migliaia di chilometri non è solo possibile ma anche comune. Quindi la filiera esiste quando due o più aziende lavorano per un medesimo prodotto o progetto



PANDEMIA, TUTTO CAMBIA. CHE FARE?

Arriva la pandemia, tutto si ferma, per riavviarsi lentamente solo oltre un anno dopo. Ma non è più come prima, lavorare ora è più complicato, ci vuole più tempo, anche perché è difficile viaggiare o comprare materiale. Certo, in questo periodo si sono scoperte le piattaforme di videochiamata, è stato possibile in qualche modo visitare i clienti, ma non è stata la stessa cosa. Il commercialista dice che ora le regole sono cambiate, per gli investimenti il vantaggio è minore, e bisogna fare presto perché l'anno successivo

sottratta al lavoro e alla fatica. Nello stabilimento, insieme ai colleghi, spesso cercano di risolvere i problemi, quelli pratici. Sono una ventina in tutto, compresi i due impiegati in ufficio. Devono decidere se comprare o meno quel macchinario innovativo, quello prodotto da una grande azienda di Bologna. Un macchinario che costa tanto, però permette di fare cose mai viste, potrebbe portare nuovi clienti e offrire loro nuovi servizi. Per poterlo utilizzare al meglio sarà necessario assumere anche un ingegnere, chissà se mai se ne troverà uno adatto, magari potrebbe andare bene

sarà ancora meno conveniente. Cosa farà, quindi, l'impresa? Rischierà e farà l'investimento oppure si rifugerà nella rassicurante attività di sempre?

Non credo che a supportare la decisione ci saranno analisi di mercato con trend globali di domanda

scatenati dalla pandemia. Il costo dell'investimento, o il cambio culturale che consegue non sono il solo ostacolo che spaventa.

UN MACCHINARIO NON È MAI SOLO UN MACCHINARIO

Allora, in questo quadro, è impor-



e offerta, oppure dettagliati piani economico-finanziari con ipotesi di payback e cashflow; il piano verrà sicuramente fatto ma solo perché la banca lo chiede. Quali sono gli elementi che guideranno questa scelta? È evidente che per quest'azienda l'investimento può rappresentare una svolta, un nuovo inizio, la crescita e la specializzazione. Le variabili in campo sono tante e purtroppo alcune giocano contro: una disciplina agevolativa che cambia in corsa, la difficoltà a trovare le competenze che servono, o molto più semplicemente i fattori esterni imprevedibili come quelli

tante capire quali possano essere gli elementi che, al contrario, fanno propendere per l'investimento. L'essere in una filiera, ad esempio, potrebbe giocare un ruolo decisivo. La filiera, infatti, protegge e permette all'impresa di prendersi qualche rischio in più. E non solo, spesso è proprio la filiera a richiedere l'investimento. Perché quel macchinario 4.0 parlerà con il cliente e permetterà di migliorare il coordinamento con gli altri fornitori. E pure il gap delle competenze potrà essere colmato dalla filiera, indirizzando il fornitore verso ecosistemi di supporto come i Digital Innovation Hub.



GIOVANNI BARONI

Nato a Parma nel 1973, laureato in Ingegneria civile, è fondatore e amministratore delegato di X3Energy Spa, azienda attiva nel settore energetico, e ricopre ruoli in diverse partecipate appartenenti al gruppo. Dal 2017 è componente del Consiglio Generale di Confindustria. Dal 2017 al 2021 è stato presidente del Comitato Piccola Industria dell'Emilia-Romagna e delegato nazionale per Energia Sostenibile ed Economia circolare di Piccola Industria. Dal 2014 al 2018 è stato presidente del Comitato Piccola Industria dell'Unione Parmense degli Industriali.

La filiera può dare una mano anche con il mondo finanziario, in parte compensando l'incostanza delle norme, magari strappando condizioni di finanziamento più favorevoli dal mercato.

È chiaro, quindi, quanto una filiera possa essere decisiva per la crescita e la prosperità delle imprese, per quelle piccole che poi diventano grandi e a loro volta protagoniste di altre filiere.

Perché dall'acquisto di un macchinario 4.0 possono nascere tante altre storie ed esperienze. Si potrà scoprire che analizzando i dati che provengono da questi macchinari si può essere più efficienti, produrre di più in meno tempo, consumando correttamente energia e materie prime: insomma si può essere più sostenibili da tutti i punti di vista.

A quell'investimento ne potranno seguire altri, la struttura potrà allargarsi, dopo il primo ingegnere assunto ne seguirà un gruppo, magari con tecnici che provengono da Its specializzati.

Insomma, una scelta può davvero cambiare le cose e la filiera può essere il vero elemento catalizzatore.

FILIERE 4.0

Non so se sia necessario dare una definizione rigorosa di filiera, oggi le nuove tecnologie hanno cambiato la dimensione dello spazio e del tempo. Lavorare in diretta con persone distanti migliaia di chilometri non è solo possibile ma anche comune. Quindi la filiera esiste quando due o più aziende lavorano per un medesimo prodotto o progetto. La filiera, infatti, non è esclusiva, anzi, riuscire a generalizzare le competenze per stare in più filiere rafforza ancora di più l'impresa. Insomma, la filiera è mutevole. È chiaro, però,

che se questo strumento rappresenta un elemento abilitante per la crescita tecnologica delle nostre imprese – che così possono essere più grandi, competitive e solide – allora è opportuno aprire un confronto con le Istituzioni per sostenerlo. Bisogna cercare, anche se non è semplice, meccanismi che favoriscano gli investimenti e i finanziamenti delle imprese inserite all'interno di una catena di valore. Provvedimenti che favoriscano l'inclusione di piccole imprese ad alto potenziale dando vantaggi a tutti gli attori della filiera.

FARE RETE E SUPERARE LA BUROCRAZIA

Nel Pnrr si annunciano consistenti risorse a favore delle imprese in filiera: 1,7 miliardi di euro destinati a specifici progetti o filiere strategiche, non è ancora chiara l'applicazione. È evidente il timore che le imprese debbano affrontare una sovrastruttura burocratica che vuole definire nel dettaglio questo strumento ed i suoi attori: ed è proprio ciò che va evitato.

Se l'iperammortamento 4.0 ha funzionato è perché era una misura agevolativa dal funzionamento semplice. Ecco, ora si tratta solo di prendere spunto da quella misura potenziandola e creando meccanismi che favoriscano la collaborazione e il collegamento tra più imprese. È questo quello di cui hanno bisogno le nostre aziende, in particolare le piccole, per potersi evolvere e crescere in un processo virtuoso che aiuta tutta la nostra economia.

AROUND | DIH *Lombardia*

TECNOLOGIE DI FRONTIERA: SUI MERCATI GLOBALI SI VINCE COSÌ

di Gianluigi Viscardi



In quattro anni di attività il DIH Lombardia ha raggiunto oltre 9.000 imprese, di circa 500 ha effettuato l'analisi del livello di maturità digitale e ora sta lavorando alla realizzazione di una matrice per individuare cluster di aziende che presentano esigenze comuni. Gianluigi Viscardi, presidente del DIH Lombardia nonché numero uno della rete nazionale dei Digital Innovation Hub di Confindustria, fa un bilancio e illustra le prossime azioni del Digital Innovation Hub lombardo. È sempre più necessario lavorare, sottolinea, alle attività di filiera con particolare riferimento all'integrazione e alla possibilità di utilizzare tecnologie di frontiera

Il Dih Lombardia è stato costituito nel 2017 dalle Associazioni Territoriali di Confindustria Lombardia ed è operativo dal 2018. La presenza capillare su tutto il territorio regionale attraverso le 9 Antenne Territoriali permette al Sistema di essere vicino alle aziende, di conoscere le peculiarità di ogni singolo territorio e di proporre delle soluzioni su misura delle aziende. La vision del Dih Lombardia è di sostenere la digitalizzazione delle imprese (in particolare le Pmi) e delle filiere accompagnandole nel percorso di trasformazione digitale, interagendo e co-operando non solo con poli regionali e nazionali, ma anche con i poli a livello europeo favorendo ecosistemi a supporto dei percorsi di trasformazione digitale. L'obiettivo del Dih Lombardia è di aiutare le imprese, soprattutto le Pmi, nella definizione di una strategia che permetta loro di affrontare il percorso di trasformazione digitale in modo efficace ed efficiente e sia elemento di sprono ad affrontare la componente di progettualità. Il supporto alla revisione dei modelli di business, alle attività di filiera con particolare riferimento all'integrazione, alla possibilità di utilizzare tecnologie di frontiera come ad esempio l'Intelligenza Artificiale, sono parte fondante della nostra mission. Per rendere effettiva la realizzazione dell'obiettivo, il Dih Lombardia ha individuato 5 direttrici:

- Migliorare la consapevolezza dell'importanza della trasformazione digitale
- Supportare le imprese nella definizione di piani di trasformazione digitale e internazionalizzazione
- Favorire l'incontro tra domanda e offerta nell'ecosistema dell'innovazione
- Presidiare il livello europeo come elemento di collegamento tra il territorio e l'Europa
- Sviluppare un nuovo piano di comunicazione per sfruttare al meglio i differenti canali digitali

Tutte le attività descritte nel Piano Strategico possono essere realizzate grazie al supporto e alla presenza delle 9 Antenne Territoriali del Dih Lombardia.

Coerentemente con il nostro Piano Strategico, il Dih Lombardia in questi 4 anni di attività ha raggiunto oltre 9.000 imprese, organizzando workshop, incontri con singole aziende e visite studio nei centri tecnologici più avanzati con l'obiettivo di migliorare la consapevolezza dell'importanza della trasformazione digitale. Oltre alle attività di sensibilizzazione, il Dih Lombardia ha incontrato più di 460 aziende per analizzare il livello di maturità digitale tramite l'assessment e ha elaborato per ogni singola azienda una roadmap per indicare il percorso di trasformazione digitale



Migliorare la consapevolezza dell'importanza della trasformazione digitale



Supportare le imprese nella definizione di piani di trasformazione digitale e internazionalizzazione



Favorire l'incontro tra domanda e offerta nell'ecosistema dell'innovazione



Presidiare il livello europeo come elemento di collegamento tra il territorio e l'Europa








Sviluppare un nuovo piano di comunicazione per sfruttare al meglio i differenti canali digitali

che potrebbe intraprendere per migliorare il livello di digitalizzazione. Il Dih Lombardia ha inoltre partecipato a 6 progetti di filiera, coordinandone 4 e coinvolgendo 77 aziende lombarde. Infine, ha orientato più di 80 aziende ai Competence Center.

un numero maggiore di assessment e di roadmap, oltre al Progetto nazionale Ama-Dih che ha permesso la realizzazione di 50 assessment, il Dih Lombardia ha attivato il Progetto Sviluppo Pmi, un progetto di Politiche Attive con Federmanager a livello regionale

Attività DIH Lombardia

ATTIVITÀ DI SENSIBILIZZAZIONE	ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO	ASSESSMENT E ROADMAP MATUREITÀ DIGITALE	ATTIVITÀ PROGETTUALI SUPPORTATE	ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO
 9.000+ AZIENDE INCONTRATE	 9 ANTENNE TERRITORIALI	 460+ 6 AZIENDE FILIERE 77 AZIENDE	 11+ PROGETTI SUPPORTATI	 80+ AZIENDE ACCOMPAGNATE AL COMPETENCE CENTER
DI CUI COMPLETATE NEL 2021				
2.000+ AZIENDE INCONTRATE	11 INCONTRI 6 VISITE ALLE FABBRICHE VETRINA E COMPETENCE CENTER	117 ASSESSMENT 1 PROGETTO DI FILIERA	10 GIORNATE A SUPPORTO DI ATTIVITÀ PROGETTUALI SVILUPPO PMI 11 AZIENDE SUPPORTATE	5 INCONTRI ONE-TO-ONE 7 VISITE 9 PROGETTI BANDO MADE

MATRICE 10x10






Il Dih Lombardia sta, inoltre, lavorando alla realizzazione di una matrice per individuare cluster di aziende che presentano esigenze comuni. Grazie agli oltre 460 assessment realizzati, il Dih Lombardia è in grado di definire cluster di aziende di diversa dimensione e di diversi settori. L'obiettivo dell'esercizio è creare dei cluster di aziende che possano essere orientate, sulla base delle esigenze comuni, verso i Competence Center, in modo da creare dei momenti di contaminazione e stimolare l'avvio di progetti di trasformazione digitale mirati.

PROGETTO SVILUPPO PMI

Per essere in grado di fornire

in Lombardia come pilot. Il Progetto prevede la selezione di 30 manager inoccupati e la formazione sulle tematiche di digitalizzazione delle Pmi e sull'utilizzo del tool di assessment utilizzato dai Dih di Confindustria per aiutare le aziende ad avviare percorsi di trasformazione digitale. I manager, una volta completata la formazione, hanno l'opportunità di andare direttamente sul campo, fare l'assessment con le aziende e con la presenza del referente dell'Antenna Territoriale di Confindustria, analizzare il livello di maturità dell'azienda ed elaborare le roadmap specifiche per le aziende. I 30 manager selezionati hanno elaborato oltre 100 roadmap a seguito dell'asses-

Grado di soddisfazione del progetto

ATTIVITA DI SENSIBILIZZAZIONE	ATTIVITA DI COORDINAMENTO	ASSESSMENT E ROADMAP MATURITA DIGITALE	ATTIVITA PROGETTUALI SUPPORTATE	ATTIVITA DI ORIENTAMENTO
 9.000+ AZIENDE INCONTRATE	 9 ANTENNE TERRITORIALI	 460+ 6 AZIENDE FILIERE 77 AZIENDE	 11+ PROGETTI SUPPORTATI	 80+ AZIENDE ACCOMPAGNATE AL COMPETENCE CENTER
DI CUI COMPLETATE NEL 2021				
2.000+ AZIENDE INCONTRATE	11 INCONTRI 6 VISITE ALLE FABBRICHE VETRINA E COMPETENCE CENTER	117 ASSESSMENT 1 PROGETTO DI FILIERA	10 GIORNATE A SUPPORTO DI ATTIVITA PROGETTUALI SVILUPPO PMI 11 AZIENDE SUPPORTATE	5 INCONTRI ONE-TO-ONE 7 VISITE 9 PROGETTI BANDO MADE



sment in azienda. È un progetto molto importante, che ha avuto ottimi feedback da parte sia delle aziende che dei manager che hanno partecipato all'iniziativa. 3 dei manager selezionati hanno trovato lavoro.

Inoltre, tramite il Progetto Sviluppo Pmi, il Dih Lombardia ha attivato 11 progetti in aziende lombarde con il supporto di manager selezionati. Ogni progetto prevede la selezione di un manager che possa accompagnare l'azienda in 10 giornate nella definizione di un progetto specifico, individuato nella roadmap elaborata a seguito dell'assessment, per avviare la trasformazione digitale.

ORIENTAMENTO VERSO ECOSISTEMA DELL'INNOVAZIONE DIGITALE

A seguito dell'assessment, il Dih Lombardia aiuta l'azienda ad o-

rientarsi nell'ecosistema dell'innovazione digitale per avviare il percorso di trasformazione digitale. In generale, i principali partner dei Dih di Confindustria sono i Competence Center. In particolare, dal 2020 il Dih Lombardia ha avviando una collaborazione fattiva con il Competence Center Made, specializzato nella manifattura. Il Dih Lombardia ha organizzato con Made diversi eventi di sensibilizzazione, raggiungendo oltre 560 aziende e ha accompagnato al Competence Center oltre 80 aziende in incontri one-to-one, visite al Competence Center, supporto per la presentazione di attività progettuali per i finanziamenti erogati dai bandi emessi dal Made. Inoltre, Dih Lombardia con due Antenne territoriali ha avviato due percorsi formativi specializzati nelle tematiche di Industria 4.0 con il Competence Center Made. Inoltre, Dih Lombardia

Collaborazione DIH Lombardia e Competence Center MADE: Attività svolte 2020-2021

ATTIVITA DI SENSIBILIZZAZIONE	VISITE AL COMPETENCE CENTER	INCONTRI ONE-TO-ONE	SUPPORTO PROGETTAZIONE E BANDI	PERCORSI DI FORMAZIONE
				
560+	67	5	9	2
AZIENDE INCONTRATE	AZIENDE IN 7 VISITE	INCONTRI	AZIENDE SUPPORTATE	PERCORSI DI FORMAZIONE



collabora con i cluster tecnologici, reti di soggetti pubblici e privati che operano sul territorio nazionale e regionale. I Cluster elaborano roadmap sulle principali tematiche da affrontare, individuando i macro-scenari di sviluppo, all'interno dei quali si dovrebbe programmare specifiche attività di ricerca e innovazione di medio-lungo termine. In particolare, Dih Lombardia collabora con Afil, Le2c, Lombardy Aerospace Cluster, Cluster Scienze della Vita e Cluster sulla mobilità.

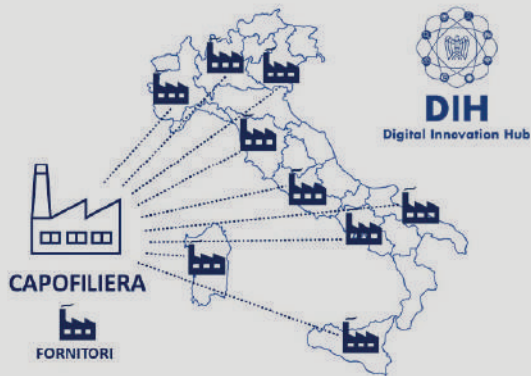
PROGETTI DI FILIERA

Uno dei punti di forza della rete dei Dih è sicuramente la capacità di lavorare in rete perché si utilizza lo stesso metodo di lavoro e questo permette di gestire progetti a livello nazionale. Questo ha permesso al Dih Lombardia con altri Dih della rete di Confindustria di lavorare sui proget-

ti di filiera. Il Dih Lombardia ha partecipato al progetto di filiera coordinato dal Dih Liguria che ha visto come capofiliera Ansaldo Energia. Successivamente il Dih Lombardia ha coordinato il progetto di filiera Filo D'Oro di Como coinvolgendo 11 aziende e i progetti di filiera con capofiliera Abb (17 aziende di cui 11 lombarde) e Leonardo (25 aziende coinvolte di cui 4 lombarde). È stata avviata recentemente la wave 2 del progetto di filiera Leonardo che vede il coinvolgimento di 23 aziende di cui 3 lombarde). Inoltre, lo scorso anno, ha partecipato al progetto di filiera con capofiliera Hitachi coordinato dal Dih Campania che ha visto l'adesione di 23 aziende di cui 6 lombarde.

Ritengo che questi progetti siano molto importanti, il ruolo del capofiliera deve essere sempre più trainante per tutte le Pmi che fanno parte della filiera stessa.

PROGETTI DI FILIERA



PROGETTI DI FILIERA IN NUMERI

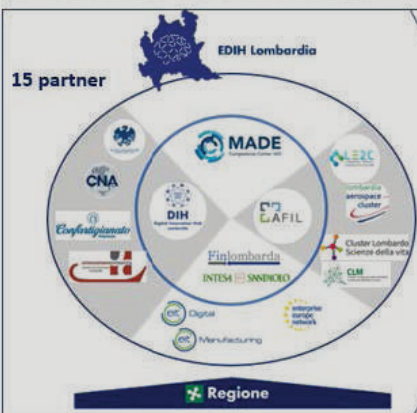


La rete dei DIH di Confindustria utilizza lo **stesso approccio** e lo **stesso metodo di lavoro**. Questo permette alla rete di realizzare **progetti di filiera** che vedono il coinvolgimento di **fornitori strategici** situati su **tutto il territorio nazionale**.

Oltre agli **assessment** alle singole aziende, viene elaborato un **report** con i **risultati consolidati** e vengono suggerite delle **iniziative progettuali** sia per **singola azienda** che per **l'intera filiera**.

	CAPOFILIERA	DIH COORDINATORE	FORNITORI	FORNITORI LOMBARDI
2019	Ansaldo Energia	DIH Liguria	96	45
	Filiera Filo D'Oro	DIH Lombardia	11	8
2020	ABB wave 1	DIH Lombardia	17	11
	Leonardo wave 1	DIH Lombardia	25	4
2021	Hitachi Rail Italy	DIH Campania	23	6
2022	Leonardo wave 2	DIH Lombardia	23	3

Guidare la trasformazione digitale e sostenibile dell'industria manifatturiera Lombardia in Europa



Focalizzato sulla manifattura e le PMI

Connesso e capillare sul territorio (con le antenne territoriali del DIH Lombardia, i Cluster, associazioni industriali, rete EEN – consorzio SIMPLER)

Guida alleanze strategiche con regioni italiane (i.e. rete Competence Center) ed europee (EDIH Manufacturing Network)

Oltre **220.000 imprese** e **1.000.000 lavoratori** rappresentati

22% PIL nazionale

25% addetti industria manifatturiera italiana



Questo permette a tutta la filiera di crescere condividendo benefici comuni, sfruttando sinergie e cooperando in modo sempre più integrato.

VERSO GLI EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB

Attualmente, Dih Lombardia sta lavorando alla proposta per la candidatura agli European Digital Innovation Hub. Credo che sia un'opportunità molto importante per la rete dei Dih di Confindustria. Infatti, il legame stretto e collaborativo dell'ecosistema dell'innovazione digitale verrà rinsaldato ancora di più e si espanderà anche a livello europeo grazie alla costituzione degli European Digital Innovation hub, centri altamente specializzati su Intelligenza Artificiale, Calcolo ad Alte Prestazioni e Sicurezza Informatica. La capacità di fare rete con gli altri EDih a livello europeo permetterà la complementarità delle competenze e delle specializzazioni. L'obiettivo degli EDih è di accrescere la competitività dell'industria e delle organizzazioni pubbliche, migliorandone i processi di business e produzione. Dih Lombardia, in particolare, sta partecipando alla candidatura di EDih Lombardia. Il Consorzio è costituito da 15 partner e insieme hanno la capacità di intercettare 220.000 aziende lombarde, che rappresentano il 22% del PIL nazionale e 25% addetti nella manifattura italiana. Ritengo che sia molto importante questa candidatura e un punto di riferimento per l'Europa. Inoltre, Dih Lombardia collabora con i cluster tecnologici, reti di soggetti pubblici e privati che operano sul territorio nazionale e regionale.

I Cluster elaborano roadmap sulle principali tematiche da affrontare, individuando i macro-scenari di sviluppo, all'interno dei quali si dovrebbe programmare specifiche attività di ricerca e innovazione di medio-lungo termine. In particolare, Dih Lombardia collabora con AFIL, LE2C, Lombardy Aerospace Cluster, Cluster Scienze della Vita e Cluster sulla mobilità.

PUBBLICAZIONE SULLA MATURITÀ DIGITALE DELLE Pmi LOMBARDE

Prossimamente il Dih Lombardia presenterà insieme a Regione Lombardia una pubblicazione di uno studio fatto sulla capacità delle imprese lombarde di applicare l'Intelligenza Artificiale e, in generale, la vista della maturità digitale delle Pmi lombarde suddivisa per 6 settori industriali. La pubblicazione verrà presentata su tutti i territori delle Antenne Territoriali ai diversi gruppi merceologici. Lo studio è stato possibile grazie ad un finanziamento della Direzione generale Sviluppo Economico di Regione Lombardia. Penso che questo sia uno strumento molto utile sia per avere un'idea più chiara della maturità digitale delle Pmi suddivise per settore, sia per comprendere quali sono i gap comuni alle aziende che fanno parte dello stesso settore, in modo da indirizzare gli aiuti e le azioni verso quelle esigenze specifiche, aiutando in modo mirato le Pmi. Questo è possibile grazie agli strumenti che i Dih della rete di Confindustria hanno a disposizione.



GIANLUIGI VISCARDI

Classe 1952, è perito meccanico. Nel 1982 fonda, insieme ai fratelli, la Cosberg S.p.A. (di cui è CEO), azienda che produce macchine speciali e sistemi per l'assemblaggio, con impiego delle più innovative tecnologie nell'ambito della mecatronica, robotica e sistemi di visione (<https://www.cosberg.com/it/>) Impegnato nel mondo associazionistico, ricopre importanti ruoli in Confindustria: è Membro della Squadra di Presidenza di Piccola Industria Nazionale con focus sull'Innovazione e dal 2020 è a capo del Coordinamento nazionale della rete dei DIH di Confindustria; oltre ad essere stato riconfermato Presidente del DIH Lombardia per il triennio 2020-23. Presiede il Consorzio per la Meccatronica Intellimech ed è Presidente del Comitato Strategico del Joint Lab - Robotic Intelligence League Bergamo, il laboratorio congiunto tra l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) e Intellimech sui temi della robotica e della mecatronica per applicazioni in ambito industriale. È inoltre Vice Presidente e membro del Comitato Tecnico Scientifico del Cluster Tecnologico Nazionale Fabbrica Intelligente, dopo aver ricoperto il ruolo di Presidente per due mandati (2015-2019).

SCENARI | idee per il futuro



54

FINTECH? MOMENTO ENTUSIASMANTE, ECCO I PERCHÉ

a colloquio con Doris **MESSINA**

“Pensare che la relazione umana sia un fattore superato sarebbe un errore. Quanto più si digitalizza il settore, tanto più è importante il fattore umano. Anzi, le operazioni più meccaniche passeranno ai software, quelle a valore aggiunto saranno una prerogativa delle persone. Le macchine fanno le macchine, gli umani fanno gli umani”. Il punto sullo stato di salute del Fintech italiano secondo Doris Messina, co-founder del Fintech District, responsabile della strategia di evoluzione digitale di Banca Sella

Già prima dell'esplosione dell'emergenza sanitaria le banche tradizionali avevano dovuto fare i conti con la concorrenza degli istituti nati sul web e attivi solo tramite i canali digitali, un fenomeno ormai più che consolidato, e più recentemente con le fintech, società che hanno rivoluzionato la fornitura di servizi bancari tramite il ricorso a soluzioni high-tech. In questo scenario, di per sé già così complesso, si sono poi inserite le mutate esigenze dei consumatori che pretendono dalla propria banca velocità, efficienza e servizi innovativi. Il passaggio all'Infosfera è inoltre alla base del passaggio verso la cashless society.

La digitalizzazione ha ampliato e semplificato i metodi di pagamento con un ampio panel di tecnologie basate su smartphone, wearable device, POS, infrastrutture blockchain. Sono più di 80 i paesi nel mondo, Cina in primis, che stanno conducendo sperimentazioni sulla digitalizzazione delle monete nazionali e la BCE nel 2023 presenterà i risultati di un'indagine sulla fattibilità dell'euro digitale.

Secondo quanto emerso da un

recente sondaggio di EY, nel 2025 il 50% dei pagamenti nel nostro Paese potrebbero essere eseguiti senza l'uso del contante. Uno dei temi cruciali emersi dal sondaggio riguarda la collaborazione con player tecnologici e fintech innovative, che viene indicata come vantaggio strategico da ben l'80% del campione in quanto fattore in grado di abilitare modelli di business innovativi. "È un momento di grande cambiamento e, per questo è entusiasmante", commenta Doris Messina, Chief Digital Transformation Officer di Banca Sella, una realtà che basa la propria strategia su innovazione e tecnologia, con un modello di piattaforma aperta, e sulla promozione di un ecosistema finanziario sostenibile.

Dottoressa, tutto sta cambiando e lo sta facendo anche in fretta. È così?

Assolutamente. Viviamo ora l'ondata lunga che arriva da oltreoceano, che ha visto prima gli Stati Uniti e poi la Cina, il Middle East e poi l'Europa molto attivi, complice anche l'incremento notevole che si sta vedendo sul fronte dei

Italian FinTechs by region (%)

Lombardy	48.8%	Campania	1.5%
Lazio	8.4%	Sicily	1.5%
Piedmont	6.1%	Basilicata	1.2%
Emilia Romagna	5.2%	Friuli	1.2%
Veneto	3.2%	Liguria	1.2%
Puglia	1.7%	Marche	0.9%
Tuscany	1.7%	Sardinia	0.9%
Trentino	1.7%	Foreign countries	14.8%

La Direttiva europea sui servizi di pagamento entrata in vigore nel 2018, che ha determinato l'apertura del mercato a soggetti non bancari con un aumento della competitività e incoraggiato lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi



capitali. Le ultime rilevazioni danno oltre i 100 miliardi in Europa nel 2021. Parliamo di una crescita straordinaria, con investimenti più che raddoppiati in due anni. In questa cornice si è determinato un circolo virtuoso per l'intero ecosistema fintech, con la nascita di tante nuove realtà.

Quante?

Parliamo ormai di oltre 560 fintech in Italia. Per capire e fare un semplice raffronto, ricordo che quando è nato il Fintech District nel 2017 erano circa 180. È un percorso di crescita senz'altro favorito, per così dire, anche dal Covid, che ha determinato una necessità maggiore di digitalizzazione. Ma non è solo questo, si registrano segnali importanti anche dal punto di vista della dimensione delle operazioni, con

ticket medi di investimento in netta crescita.

Tutto "merito" della svolta dettata dall'emergenza pandemica?

No, un ruolo importante va riconosciuto anche alla PSD2, la Direttiva europea sui servizi di pagamento entrata in vigore nel 2018, che ha determinato l'apertura del mercato a soggetti non bancari con un aumento della competitività e incoraggiato lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi. L'ecosistema si è ampliato e diversificato con tanti attori che prima, per così dire, appartenevano ad altri settori. E poi c'è un altro fattore interessante.

Quale?

La "sandbox" di Banca d'Italia che,



dopo un periodo di gestazione, è stata rilasciata recentemente e consente di lavorare in un contesto di protezione e tutela. Si tratta di un ambiente controllato dove intermediari e operatori del settore fintech possono sperimentare e testare prodotti e servizi tecnologicamente innovativi nel settore bancario, finanziario e assicurativo. È anche grazie a queste novità che, rispetto al resto d'Europa, l'Italia fa registrare finalmente importanti metriche di crescita.

Quali margini immagina per il futuro?

Non ho timore a dire che ci sono spazi di crescita giganteschi. Un fattore molto importante è anche la crescente attrattività del mercato italiano sul piano internazionale. Da qui nascono opera-

zioni come quella recente di M&G con Moneyfarm. In pieno stile Psd2 un colosso dei servizi finanziari si allea con una fintech sfruttando i suoi servizi innovativi per arricchire la propria offerta. [Poste Italiane ha siglato una partnership strategica con Moneyfarm, specializzata in portafogli in Etf, per fornire servizi digitali di gestione del risparmio profilati sulle esigenze dei suoi 35 milioni di clienti. L'accordo è cementato dall'ingresso di Poste nel capitale di Moneyfarm attraverso un aumento di capitale di circa 40 milioni di euro sottoscritto dalle stesse Poste come lead investor e da Allianz Asset Management. Ndr]

Qual è il profilo del cliente fintech?

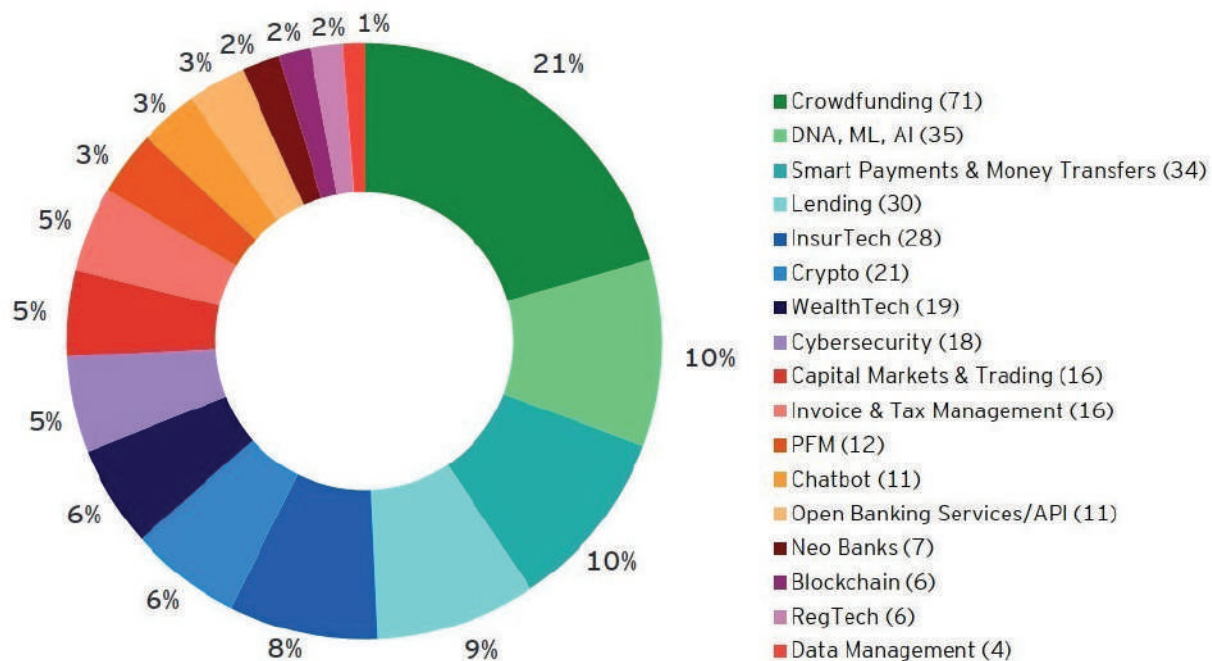
Il profilo del cliente fintech sta

PRINCIPALI VANTAGGI DELLA COOPERAZIONE APPLICATIVA TRA BANCHE E FINTECH



Fonte: Global Data

Break-down of Italian FinTechs by classification



evolvendo velocemente, parliamo di clienti più smart, in movimento, che hanno necessità di svolgere operazioni anche abbastanza complesse in mobilità. Si tratta di clientela prevalentemente giovane anche se negli ultimi anni la media sta salendo. Solo in Banca Sella, che è la più fintech delle banche italiane, nel periodo Covid l'età media si alza di quattro anni. Si tratta di un dato che riflette bene il mercato.

La transizione dagli sportelli fisici all'internet banking è ormai inarrestabile.

Sì, anche se pensare che la relazione umana sia un fattore superato sarebbe un errore. Quanto più si digitalizza il settore, tanto più è importante il fattore umano. Anzi, le operazioni più meccaniche passeranno ai software, quelle a valore aggiunto saranno una prerogativa delle persone. Le macchine fanno le macchine, gli umani fanno gli umani.

Un elemento di frontiera è senz'altro quello delle criptovalute. Come sta reagendo il mercato italiano a questo fenomeno per molti ancora misterioso?

C'è grande interesse e fortissima crescita. Da mercato di nicchia, appannaggio di "nerd", appassionati, addetti ai lavori o speculatori, quello delle cripto si sta allargando alle persone più normali, ai clienti comuni. Di conseguenza è importante lavorare sulla consapevolezza e sulla sicurezza degli investitori e dei ri-

sparmiatori. Si aprono prospettive di enorme interesse, siamo davvero all'alba di un mondo finanziario e bancario del tutto nuovo.

Il tessuto produttivo italiano si muove sulle gambe delle piccole e medie imprese. Che impatto sta avendo su questo mondo la trasformazione fintech?

Come Banca Sella abbiamo sempre promosso un atteggiamento di cooperazione con le pmi, favorendo la creazione di ecosistemi in modo proattivo così che potesse portare valore aggiunto a tutti, con impatti positivi anche sui territori. Per questo abbiamo chiuso una serie di accordi per fornire alla nostra clientela delle soluzioni fintech utili a completare un'offerta in cui la parte core, più tipica della banca, la facciamo noi, altri servizi più specialistici e avanzati, per esempio il working capital, soluzioni di vending e per l'estero, offerte per i liberi professionisti e i piccoli operatori economici, sono coperti da nostri partner che ci consentono di completare un catalogo con un'offerta di consulenza più variegata. Pensiamo in questo modo di porci in un contesto di relazioni umane dove andiamo a offrire le soluzioni migliori presenti sul mercato a fronte di esigenze complesse o articolate.



DORIS MESSINA



Laureata in Lettere Moderne e dal 1996 si occupa di innovazione. Ha ricoperto il ruolo di Responsabile Marketing del Gruppo Sella lanciando come first mover sul mercato servizi digitali quali l'home banking, la prima applicazione finanziaria italiana per iPhone, l'home banking su Facebook. E' stata co-founder di Hype, la prima e più grande challenger bank italiana. Più di recente è stata co-founder del Fintech District, la prima community Fintech italiana in linea con le più moderne esperienze europee di hub internazionali, e della prima piattaforma italiana di Open Banking. Queste esperienze hanno contribuito a riaffermare il posizionamento di Sella nell'ambito dell'innovazione e dell'Open Finance e nello sviluppo di un ecosistema finanziario sostenibile. Attualmente si occupa di indirizzare la strategia di evoluzione digitale di Banca Sella. Appassionata e curiosa, trascorre il suo tempo libero tra viaggi e natura: scialpinismo, fotografia, montagna e tecnologia.

PILLOLE 4.0 | pescati dalla rete

ricerca



BREVETTI, CRESCE L'ITALIA INNOVATIVA

È ancora presto per capire cosa sia successo con la pandemia, ma un fatto fa ben sperare anche riguardo al rilancio dell'economia italiana: l'Italia innovativa, quella che fa ricerca e produce brevetti a livello europeo, sta crescendo. Sono 4.465 le domande di brevetto italiane pubblicate dall'European Patent Office (EPO) nel 2020, secondo l'analisi effettuata da Unioncamere-Dintec, il 5,3% in più dell'anno precedente. Dal 2008 le invenzioni italiane protette a livello europeo sono state quasi 52mila e per quasi l'80% si devono a soggetti (imprese, enti di ricerca e persone fisiche) residenti nelle regioni settentrionali. I campi delle "necessità umane" e delle "tecniche industriali e trasporti" assorbono più della metà della capacità innovativa made in Italy. Nel primo rientrano i brevetti relativi ad ambiti diversi di attività: dall'agricoltura all'abbigliamento, passando per il tabacco e lo sport; il secondo ha a che fare, invece, con le tecnologie della manifattura e dell'automotive. Rispetto al 2019, gli incrementi maggiori riguardano soprattutto alcuni settori che rendono l'Italia famosa nel mondo: +53% per le innovazioni riguardanti i prodotti tessili e la carta (passati da 75 a 114) e +10%, appunto, per le "necessità umane" (935 i brevetti pubblicati nel 2019, 1.033 quelli del 2020). Un brevetto su 5 di quelli pubblicati dall'EPO nel 2020 si riferisce alle Ket (Key Enabling Technologies), le tecnologie che la Commissione Europea ha definito abilitanti a tutti gli effetti. Qui vi sono 53 domande di brevetti in più, per complessive 670 pubblicate. Va bene anche la fotonica, utilizzata per la trasmissione dei dati all'interno delle fibre ottiche, che registra 25 brevetti in più rispetto all'anno precedente, per complessive 74 invenzioni pubblicate dall'Epo nel 2020. Con 1.506 brevetti, la Lombardia è la regione in cui più si concentra la capacità innovativa italiana; seguono

l'Emilia Romagna (con 703 domande di brevetti), il Veneto (con 596) ed il Piemonte (480).

Milano, Torino, Bologna, Roma e Treviso sono invece le province che hanno presentato il maggior numero di brevetti.

LA CINA SI CONFERMA FABBRICA DEL MONDO

Dal 2020 ad oggi in Cina l'industria manifatturiera ha mantenuto una posizione di leadership a livello mondiale e nel 2021 è aumentata del 9,8% rispetto all'anno precedente, per un valore aggiunto pari a 4,97 trilioni di dollari (31,4 trilioni di yuan).

Secondo il ministro dell'Industria e dell'IT, Xiao Yaqing, il manifatturiero rappresenta ormai il 27,4% del prodotto interno lordo complessivo della Cina, mantenendosi Top Global da 12 anni a questa parte.

In particolare, si legge su china.org, la manifattura high-tech è aumentata del 18,2% sul 2020, mentre quella delle apparecchiature industriali del +12,9%.

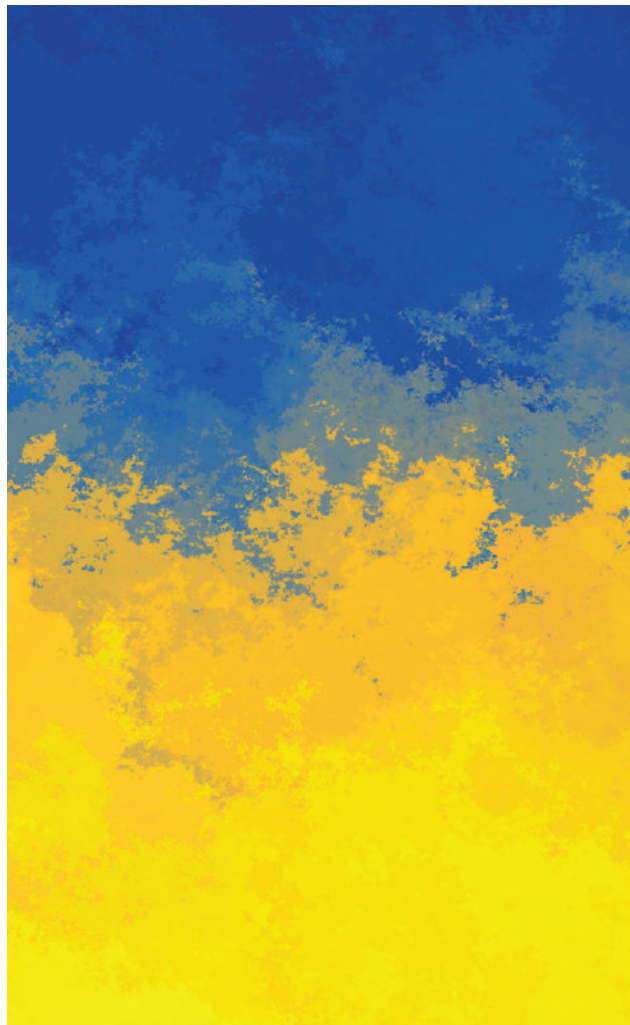
Altro dato particolarmente interessante, durante l'ultimo anno in Cina si sono contate 4,700 imprese di medio-grandi dimensioni che si occupano di sviluppare l'industria high-tech, nuove applicazioni IT, tecnologie per aumentare l'efficienza energetica, per trovare nuovi materiali, per l'innovazione nella biomedicina e nello sviluppo di tecnologie di fascia alta.

Non poteva certo mancare il 5G, vero fiore all'occhiello del Governo di Pechino, che ha realizzato in tutto il Paese 1,43 milioni di stazioni base 5G, che collegano ormai più di 520 milioni di dispositivi mobili.

In termini di connettività, il ministro ha poi assicurato che la Cina ha tra i suoi massimi obiettivi il potenziamento della produzione tramite l'innovazione tecnologica, la creazione di nuovi servizi 5G e la diffusione della rete in fibra ottica per la gigabit economy.



il rapporto



L'ARTE DIGITALE A SUPPORTO DELL'UCRAINA

L'arte digitale a supporto dell'Ucraina. Sono molte le iniziative di solidarietà lanciate da professionisti e da cittadini di tutto il mondo a sostegno del popolo ucraino. Anche le nuove forme di arte digitale hanno potuto offrire il loro contributo. Come riportato dalla Cnn, una bandiera dell'Ucraina in formato Nft è riuscita a raccogliere oltre 6,7 milioni di dollari. I Non Fungible Tokens consentono di utilizzare le proprie criptovalute per ottenere la proprietà di un'opera digitale non replicabile. Anche se è stata prodotta in edizione non replicabile sulla blockchain di ethereum, la bandiera consente a chi lo ha acquistato di dividerne il possesso, con contributi che vanno da 0,00001 a 44 ethereum, pari a 0,03 e 128.000 dollari.

arte/

social media

I DATI DEGLI UTENTI SU TIK TOK E YOUTUBE

Secondo un recente studio, pubblicato il mese scorso dalla società di marketing mobile URL Genius, YouTube e TikTok tracciano i dati personali degli utenti più di qualsiasi altra app di social media. URL Genius ha individuato quanti domini profilano l'attività delle persone su dieci diverse app di social media, tra cui YouTube, TikTok, Facebook, Instagram e Whatsapp.

Il risultato mostra come YouTube e TikTok abbiano tracciato il comportamento online di 14 contatti ciascuna, una cifra significativamente superiore al numero medio dello studio, pari a sei contatti per app. Per quanto riguarda YouTube, in particolare, l'analisi ha mostrato che per dieci dei "tracker" si trattava di attività di profilazione per i propri scopi. I restanti quattro, invece, provenivano da domini di terze parti, il che significa che la piattaforma stava permettendo a soggetti terzi di raccogliere informazioni sugli utenti.

GOOGLE: DIMEZZATE LE VIOLAZIONI DEGLI ACCOUNT GRAZIE ALLA DOPPIA AUTENTICAZIONE

Da quando Google ha introdotto l'autenticazione a due fattori, per permettere agli utenti di fruire dei servizi offerti, le violazioni degli account si sono dimezzate, garantendo un maggiore grado di sicurezza alle persone. La nuova tipologia di accesso, attivata di default lo scorso ottobre, prevede che per accedere al proprio account non basti solo la password personale ma anche una conferma tramite codice sms temporaneo o una notifica da accettare su un secondo dispositivo. Con la nuova procedura di accesso, Google ha comunicato di aver registrato una diminuzione del 50% delle compromissioni, in soli tre mesi dal lancio dell'iniziativa.



CHI SIAMO |

Infosfera è edito dal Campania Digital Innovation Hub, nodo della rete nazionale degli Hub di Confindustria, rete infrastrutturale dell'innovazione finalizzata a coordinare i processi di transizione 4.0

Presidente
Luigi Nicolais

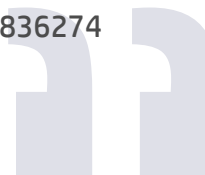
Direttore generale
Edoardo Imperiale

Comitato Tecnico-Scientifico
Giovanni Abete (Coordinatore),
Andrea Bianchi, Andrea Giorgio,
Enrico Mercadante, Giuseppe Mocerino,
Alberto Paccanelli, Alessandro Pane,
Paolo Rostirolla, Francesco Serravalle,
Bruno Trimarco



Campania DIH
Digital Innovation Hub
RETE CONFINDUSTRIA

Campania Digital Innovation Hub -
Rete Confindustria
Piazza dei Martiri, 58 - 80121 Napoli
info@campaniadih.it
www.campaniadih.it
Telefono: +39 081 5836274



RETE |

la Sede operativa
Unione Industriali Napoli

Gaetano Amatruda
Ufficio stampa
amatruda@campaniadih.it

Cristian Fuschetto
Comunicazione e
coordinamento editoriale Infosfera
c.fuschetto@campaniadih.it

Francesco Lo Sapio
Coordinamento Rete Territoriale
Raccordo con la Rete DIH di Confindustria
losapio@campaniadih.it

Donatella Peisino
Area Impresa e Progetti 4.0
peisino@campaniadih.it

le Antenne

Confindustria Avellino
Tommaso Mauriello
mauriello@confindustria.avellino.it

Confindustria Benevento
Francesca Zamparelli
f.zamparelli@confindustria.benevento.it

Confindustria Caserta
Adele Manzella
amanzella@confindustriacaserta.it

Confindustria Salerno
Marcella Villano
m.villano@confindustria.sa.it

i SOCI |

Unione Industriali
NapoliCONFINDUSTRIA
AvellinoCONFINDUSTRIA
BeneventoCONFINDUSTRIA
CasertaCONFINDUSTRIA
SalernoANCE | ASSOCIAZIONE NAZIONALE
COSTRUTTORI EDILI

netgroup.

TIM



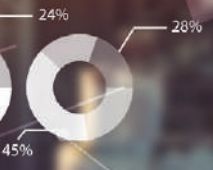
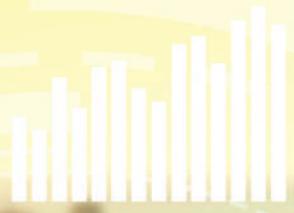
WINDTRE



La Comunità Innovativa |

Il Campania DIH, attraverso un network di player nazionali ed internazionali, si è dotato di una rete di dimostratori e laboratori tecnologici in grado di migliorare la competitività delle imprese e colmare il divario esistente tra le esigenze di digitalizzazione delle imprese e le soluzioni attuabili. Gli ambiti delle soluzioni tecnologiche sono: Sviluppo on the job di nuove competenze; Building and Energy Management; Infrastrutture di nuova generazione e Cybersecurity; IoT a Intelligenza Artificiale; Tecnologie Abilitanti.

Cisco
Engineering Ingegneria Informatica Spa
Ericsson Telecomunicazioni Spa
Innovaway Spa
Netgroup Srl
Rockwell Automation Srl
Schneider Electric Spa
STMicroelectronics Srl
TIM Spa
WindTre Spa



INFOSFERA |
Innovazione Tecnologia Cultura 4.0 Digital Innovation Hub
Rete Confindustria
Anno III - n. 1/2022

Direttore Responsabile
Edoardo Imperiale

Coordinamento editoriale
Cristian Fuschetto

Progetto grafico
Alma Esposito

In questo numero:
Anna Ascani, Mauro Alfonso, Giovanni Baroni,
Salvio Capasso, Carlo Ferro, Massimo Deandreis,
Nicola Lener, Doris Messina, Gianluigi Viscardi

Crediti fotografici
Unsplash
Adobe Stock

Periodico del
Campania Digital Innovation Hub - Rete Confindustria
Piazza dei Martiri, 58 - 80121 Napoli
info@campaniadih.it
www.campaniadih.it

Autorizzazione Tribunale di Napoli
quadrimestrale on-line e cartaceo
n.30 del 21-10-2020

Finito di stampare il 28 febbraio 2022

infosfera

CampaniaDIH
INNOVAZIONE TECNOLOGIA CULTURA **4.0**

