

APRE *magazine*

Rivista d'informazione sulla ricerca e l'innovazione europea



Speciale sui risultati della
Conferenza Annuale APRE 2020
VERSO UN NUOVO FUTURO

Un “nuovo futuro” per la ricerca italiana in Europa

Un budget ambizioso per Horizon Europe. Storia di un lungo e travagliato percorso

Il **Green Deal** e il nuovo target delle emissioni al centro del discorso sullo stato dell'Unione



SCENARI

Un "nuovo futuro" per la ricerca italiana in Europa

LA CONFERENZA ANNUALE APRE 2020

Cooperazione internazionale e sovranità tecnologica: sono compatibili?

The European Green Deal: R&I for sustainability and competitiveness

How to make European R&I more relevant for industry and viceversa

Disruptive vs incremental innovation: a false dilemma

Rinascimento digitale: una necessità imprescindibile per una ripresa ed una crescita europea

Covid and Post-Covid: lessons learned e sfide per la ricerca e l'innovazione europee

APREmug: fare R&I in un mondo complesso, verso Horizon Europe

Reporter dal Futuro: i giovani "dentro" la Ricerca e Innovazione europea

APREspace: i Soci e APRE co-progettano il percorso per il successo in Horizon Europe

VERSO HORIZON EUROPE

Un budget ambizioso per Horizon Europe. A pochi passi dal traguardo finale

Mission Starfish: la Missione di Horizon Europe per ripristinare la salute del nostro pianeta blu

Il Green Deal e il nuovo target delle emissioni al centro del discorso sullo stato dell'Unione

Promuovere l'economia circolare con Horizon Europe e i bandi Green Deal: non dimentichiamo gli standard

UNA VOCE DALL'EUROPA

Verso un'Europa della salute: dalla gestione dell'emergenza sanitaria alla resilienza

Promuovere la parità di genere dell'Unione Europea nel periodo 2021-2025

FOCUS SU HORIZON 2020

COVINFORM, un progetto che analizza l'impatto della risposta governativa al COVID-19 sulle popolazioni vulnerabili

La normazione tecnica, motore d'innovazione nelle call Green Deal di Horizon 2020

FOCUS SU INNOVAZIONE

Tassonomia: una grande spinta all'innovazione verso una crescita economica priva di impatti negativi sull'ambiente e sul clima

Il pitch: una performance chiave nella valutazione dell'EIC Accelerator Pilot

DALLA RETE APRE

Educare ai rischi naturali: le esperienze dell'INGV

Tutti i numeri di APREmagazine sono disponibili su:

www.apre.it/apremagazine

A cura di

APRE - Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea

Via Cavour, 71 00184 Roma

Tel. 0648939993

Email: redazione@apre.it

Web: www.apre.it

Responsabile di Redazione

Mara Gualandi

Art Director - Graphic Designer

Emanuela Dané

Hanno collaborato a questo numero

Alessandro Damiani

Martina Desole

Serena Borgna

Marco Falzetti

Antonio Carbone

Marta Calderaro

Caterina Buonocore

Chiara Buongiovanni

Monique Longo

Irene Creta

Maria Cristina Pedicchio

Francesco Luca Basile

Gabriella Quaranta

Maria Rossetti

Mathilde De Bonis

Alessia Rotolo

Elena Ambrosetti

Renato Fà

Stefania Marassi

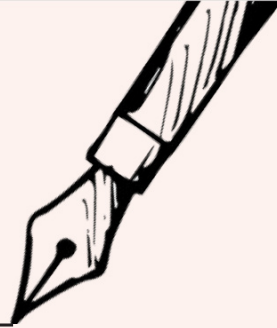
Massimo Crescimbene



Utilizzo delle immagini:

Copertina: Vincent Ghilione - pag.2 Markus Spiske - pag. 6 Ashkan Forouzani.

Editoriale



di Marco Falzetti, Direttore APRE

Come accade per ogni numero di APREmagazine pubblicato a ridosso della fine dell'anno è tempo di tirare le somme di quanto realizzato negli ultimi dodici mesi. Questo esercizio risulta però particolarmente delicato quando si tratta di un anno quale quello che stiamo appena concludendo. Questo 2020 ha segnato la nostra storia come pochi anni hanno fatto e certamente resterà nella nostra memoria per tanto tempo ancora.

Non è stato facile cominciare l'anno con il pensiero di avere la responsabilità di costruire la conferenza che avrebbe celebrato i trenta anni di APRE e poi essersi ritrovati a dover gestire la conferenza in un contesto che sembra uscito dalle pagine di un best seller di fantascienza o di qualche narrazione distopica. Certo è che se all'inizio dell'anno qualcuno mi avesse chiesto quali erano le preoccupazioni con le quali avrei affrontato l'organizzazione della Conferenza APRE 2020 tutto avrei potuto immaginare tranne quelle che poi abbiamo dovuto fronteggiare. Ricordo le lunghe riunioni di programmazione, di quando ancora non si aveva una piena coscienza del tutto e si discuteva della possibilità che forse saremmo tornati a svolgere la conferenza in presenza. Era la misura della drammatica inconsapevolezza di quello che avevamo davanti e di quanto questo avrebbe poi influenzato la nostra vita professionale, ma non solo. Certamente niente di tutto quello di cui si discuteva a gennaio e febbraio è stato realizzato, ma siamo stati capaci anche noi, come gran parte di voi nei vostri rispettivi contesti professionali, di reinventarsi un modo nuovo di fare le cose e scoprire che si potevano fare grandi cose anche in questa incredibile situazione.

Nonostante tutto questo, e con l'unico rammarico di non essere potuti stare fisicamente vicini ai nostri soci e a tutti gli amici di APRE, mi sento di affermare in tutta onestà che la Conferenza APRE 2020, la conferenza dei trenta anni, sia stata indubbiamente l'edizione più bella, più ricca, più ambiziosa e per noi più faticosa tra tutte le edizioni.

Paradossalmente, questo 2020 non ci ha fermato ma ci ha costretto a guardarci dentro per riuscire a ritrovare e

reinventare idee e motivazioni che davamo per scontate e che invece, proprio in virtù di questa pandemia, ci ha portato a rimetterci in gioco anche nel nostro quotidiano professionale. Non si è trattato solo di imparare ad andare digital, quanto piuttosto di accettare di uscire dalla comfort-zone e rimettersi in gioco attraverso un cambiamento che ci ha fatto anche crescere e ci ha insegnato a guardare partendo da punti di vista diversi.

Conferenza a parte, questo è stato anche l'anno della definitiva costruzione di Horizon Europe. Uno scatto per l'ultimo miglio corso nell'apnea imposta da una pandemia che ha reso certamente insolito e più difficoltoso il complesso processo di costruzione, compromesso e accordo tra le tre componenti istituzionali: Consiglio, Parlamento, Commissione. Una volta approvati formalmente i testi legislativi, la Commissione, d'intesa con le delegazioni degli Stati membri nell'ambito del Comitato di Programma Shadow di Horizon Europe, potrà procedere all'approvazione del piano strategico, il documento di indirizzo politico che fisserà gli orientamenti chiave di R&I per i prossimi quattro anni, e a concludere la preparazione dei programmi di lavoro tematici 2021-22.

Il lavoro di definizione dei programmi di lavoro da parte delle configurazioni tematiche del comitato di programma Shadow, partito lo scorso marzo, è entrato nel vivo dopo l'estate, con la definizione degli orientamenti sui futuri bandi e la produzione delle prime bozze. Il calendario della Commissione prevede al momento la definizione dei programmi di lavoro 2021-22 entro il primo trimestre del 2021 e il lancio dei bandi entro aprile. Con ragionevole certezza, le scadenze dei primi bandi per i diversi temi verranno fissate a cavallo dell'estate, mentre i primi progetti finanziati da Horizon Europe potranno vedere la luce tra fine 2021 e inizio 2022.

Ci siamo quasi, e stavolta la voglia è di ripartire alla grande in un 2021 che sia davvero l'anno che segni un nuovo inizio... sotto tanti punti di vista!

Marco Falzetti

Un "nuovo futuro" per la ricerca italiana in Europa



Alessandro Damiani, Presidente APRE

La conferenza annuale dell'APRE è un appuntamento ormai regolare nella vita dell'associazione, ma non per questo diventato rituale. Al contrario, è un'occasione di informazione, di riflessione e dibattito che affronta contenuti di ricerca e orientamenti di policy in maniera fattuale e concreta; che prende spunto dall'attualità per anticipare gli impegni di domani; che costruisce opportunità di dialogo tra ricerca nazionale ed europea.

L'evento di quest'anno, che aveva per tema "un nuovo futuro", è stato speciale da diversi punti di vista: certo, per il suo carattere virtuale, imposto dalla pandemia; ma anche e soprattutto per il programma ambizioso e vario, articolato su cinque giorni; per l'ampiezza e la pertinenza delle tematiche trattate; per la quantità e la qualità degli interventi italiani ed europei; per il gran numero dei partecipanti, espressione non solo dei soci ma dell'insieme della comunità italiana di R&I.

È stato un bel modo di festeggiare i primi trent'anni dell'APRE, facendo tesoro dell'esperienza acquisita per guardare avanti con maggiore consapevolezza e determinazione.

Per giunta quest'anno la conferenza ha assunto una rilevanza tutta particolare in ragione del contesto, nel momento in cui l'Unione Europea si appresta a lanciare il nuovo Programma Quadro settennale e a ridare fiato alla strategia dello Spazio

Europeo della Ricerca, e l'Italia si accinge a varare il nuovo Programma Nazionale della Ricerca.

Si sono affrontati i principali contenuti di Horizon Europe, soprattutto i suoi elementi di novità, ma anche alcune grandi questioni di fondo che stanno alla base di quel programma: sostenibilità e competitività, ricerca industriale e innovazione, sovranità tecnologica, digitalizzazione, ricerca e salute pubblica. Sono contenuti in sintonia con uno dei caratteri salienti di Horizon Europe, concepito come strumento per promuovere una ricerca che rifletta in priorità i grandi obiettivi strategici che l'Unione si è data per i prossimi anni: green deal, de-carbonizzazione, economia circolare; digitalizzazione; ripresa economica e resilienza. Senza dimenticare la ricerca al servizio dello sviluppo delle conoscenze, da cui dipende la capacità di competere e innovare domani.

Vecchie ombre e nuove luci

Sullo sfondo, come ha ricordato il Ministro Manfredi nel suo intervento di apertura, c'è l'urgenza - accentuata dall'impatto del Covid-19 - di rilanciare gli investimenti e rafforzare il nesso virtuoso tra istruzione superiore, ricerca, innovazione e sviluppo economico; e riaffermare l'importanza della collaborazione europea come volano per lo sviluppo del

nostro sistema ricerca e come strumento per uscire più robusti dalla crisi economica indotta dalla pandemia.

Non possiamo ignorare l'evidenza che la crisi tende ad accrescere le disuguaglianze, indebolendo i più deboli e rafforzando i più forti. È vero a livello degli individui come delle attività economiche e anche dei paesi. È quello che è successo con la crisi del 2008, quando in pochi anni la recessione si è rimangiata una parte significativa dei progressi di convergenza realizzati nei decenni precedenti tra regioni europee meno sviluppate e quelle più avanzate. Dobbiamo evitare che succeda di nuovo; dobbiamo assolutamente scongiurare il rischio che l'inevitabile rimescolamento di carte geo-economico post-Covid risulti penalizzante per il nostro sistema ricerca già fragile e sotto-dimensionato, e per il nostro paese più in generale.

Il sistema italiano di R&I presenta alcuni elementi di forza ma molte criticità. Tra i punti di forza si segnalano una rete universitaria diffusa e capillare, la qualità della produzione scientifica, l'elevata produttività per ricercatore, l'esistenza di alcuni poli di eccellenza di livello mondiale. Dal confronto internazionale registriamo alcune criticità che da tempo caratterizzano il sistema: tra queste lo scarso numero di laureati, specie in campo STEM; la fuga dei cervelli, che negli ultimi anni ha assunto proporzioni sempre più inquietanti; l'esiguo numero di ricercatori; l'insufficienza degli investimenti pubblici e privati; la relativa carenza delle infrastrutture di ricerca; una parte consistente del tessuto produttivo focalizzato su tecnologie 'mature'; e di conseguenza un numero di brevetti nettamente inferiore a quello dei principali concorrenti.

In sintesi, le cifre di questi indicatori ci dicono che il nostro sistema ricerca è la metà di quello francese e un terzo, o meno, di quello tedesco. Lo scoreboard dell'innovazione, che raffronta le performance dei paesi europei, ci colloca fra i paesi "modestamente innovatori", più vicini alla coda che alla testa della classifica.

Se ci fermiamo ai dati, in questo quadro di luci ed ombre a tutt'oggi prevalgono le ombre. Ma stanno emergendo dei segnali incoraggianti che vanno colti e valorizzati. Rispetto alla tradizionale ritrosia nei confronti della collaborazione academia/industria, si stanno manifestando novità interessanti, in contro-tendenza, che aprono nuove prospettive di sinergia. In un tessuto economico marcato dalla forte presenza di piccola impresa con scarsa propensione alla ricerca, vediamo emergere una nuova generazione di start-up, anche fortemente innovative. Scopriamo i benefici di un sistema produttivo dove le grandi aziende

fanno da traino alle piccole e si nutrono delle loro capacità innovative. Cogliamo segnali crescenti di mobilitazione di una comunità scientifica che rivendica, in chiave propositiva e non corporativa, un rilancio degli investimenti in ricerca. E simultaneamente vediamo crescere l'attenzione per la R&I nei media e nel discorso politico.

Anche sul piano politico, infatti, si registra qualche novità interessante, a cominciare dal nuovo Programma Nazionale per la Ricerca, attualmente in fase di finalizzazione. Un programma che ha avuto il merito di coinvolgere ampiamente la comunità scientifica nella sua gestazione; che dovrebbe fornire un quadro di riferimento coerente alla ricerca dei prossimi anni; che riconosce l'importanza della dimensione europea. C'è da sperare che nella versione finale si possano definire alcune priorità strategiche chiare e identificare risorse adeguate alla loro realizzazione.

A questo proposito, tra le ragioni di ottimismo c'è naturalmente in primo piano anche l'impegno annunciato dal governo per aumentare in maniera cospicua gli investimenti di ricerca e sviluppo, e dedicare a questi una quota significativa dei circa duecento miliardi del cosiddetto Recovery Fund.

Sono dunque molti i segnali incoraggianti che, anche se non delineano ancora una tendenza univoca, anche se ancora non disegnano un piano strategico compiuto, lasciano comunque ben sperare in un rilancio del sistema ricerca-innovazione che possa aiutare il paese a recuperare almeno in parte nei prossimi anni il ritardo accumulato nel contesto europeo.

Horizon Europe: opportunità e stimolo

In questo quadro l'imminente avvio di Horizon Europe rappresenta un'occasione unica per l'Europa tutta, e per l'Italia in particolare, per uscire il più possibile indenni dalla crisi indotta dalla pandemia, per prepararsi a affrontare la prossima in maniera più efficace, per mettere a profitto le lezioni che ci ha impartito per cambiare il modello di sviluppo e ripartire su basi più solide, più dinamiche e più sostenibili. Il nuovo ciclo settennale della ricerca europea che sta per iniziare costituisce al tempo stesso un'opportunità, uno stimolo e una sfida.

È innanzitutto una grande opportunità in termini di collaborazione e di finanziamento. Oggi le risorse di Horizon Europe sono al centro dell'attenzione, perché rappresentano l'ultima questione non ancora risolta nel lungo negoziato tra Commissione, Parlamento Europeo e Paesi Membri. Che la

F *Horizon Europe sarà anche un formidabile strumento per promuovere la collaborazione, la convergenza di intenti e la massa critica necessarie per affrontare le grandi sfide di oggi e di domani: salute pubblica, cambiamento climatico, de-carbonizzazione, digitalizzazione, sicurezza...*



cifra finale sia più vicina ai 90 o ai 100 miliardi, sarà comunque un budget molto importante. E se è vero che le risorse del Programma Quadro rappresentano oggi meno del 10% dei finanziamenti pubblici di ricerca in Europa, è anche vero che la loro incidenza reale è molto maggiore, perché sono risorse che vanno in massima parte a finanziare progetti e non a coprire costi fissi; e in Italia, dove le risorse nazionali sono scarse, questa incidenza è ancora maggiore. È questa una ragione in più per sostenere la battaglia del Parlamento Europeo per compensare almeno in parte i tagli che i capi di governo hanno deciso a luglio rispetto alla proposta della Commissione.

Ma il nuovo programma sarà anche un formidabile strumento per promuovere la collaborazione, la convergenza di intenti e la massa critica necessarie per affrontare le grandi sfide di oggi e di domani: salute pubblica, cambiamento climatico, de-carbonizzazione, digitalizzazione, sicurezza, ecc.

E sarà, dovrà essere, uno stimolo a diventare più competitivi, perché accede ai finanziamenti solo 1 proposta su 7; una spinta ad adeguare il nostro sistema ricerca, perché vince chi è più strutturato e chi investe di più; una sfida a cogliere le novità del programma e a tradurle in nuove opportunità.

Rispetto ai suoi predecessori, Horizon Europe si presenta come un programma più allineato alle priorità strategiche dell'Unione; più ambizioso, nelle finalità e nei contenuti prima ancora che nelle risorse; più competitivo, proprio perché più ricco negli obiettivi che nel budget, e perché più aperto alla partecipazione di nuovi paesi associati; più strutturato rispetto alle attese del sistema produttivo, specie in virtù di un ruolo accresciuto per i grandi partenariati pubblico-privati; più orientato all'innovazione, in quanto più votato al 'problem solving' e più attento all'impatto sul tessuto economico; e auspicabilmente più efficace dal punto di vista della possibilità di promuovere le complementarità con altri fondi e programmi.

Analizzando sommariamente i dati recenti della partecipazione italiana con un occhio a Horizon Europe e alle sue novità, constatiamo alcune specificità e criticità di cui dovremo tener conto se vorremo migliorare la performance italiana nel prossimo ciclo.

Abbiamo molte proposte ma relativamente pochi progetti finanziati. Per migliorare il tasso di successo dobbiamo sviluppare ulteriormente le attività di assistenza mirata e promuovere la capacità di aggregarsi ai consorzi migliori.

Abbiamo pochi coordinatori italiani di progetti finanziati. Dobbiamo superare gli ostacoli amministrativi e sviluppare le attitudini di iniziativa e di coordinamento.

Abbiamo settori tematici sotto-rappresentati rispetto al potenziale, ad esempio salute, tecnologie digitali, ricerca di base. E anche settori dove andiamo abbastanza bene ma potremmo fare meglio, come energia, agro-industria, ricerca socio-economica. Dobbiamo concentrarci in particolar modo su quelli.

Abbiamo un buon posizionamento nell'ambito delle partnership, che può essere consolidato sviluppando ulteriormente la capacità di fare sistema, coinvolgere nuovi soggetti e cofinanziare le attività.

Abbiamo difficoltà con l'innovazione "dirompente", come hanno evidenziato le azioni preparatorie dello European Innovation Council. Dobbiamo stimolare nuovi proponenti, prestando attenzione particolare anche a donne e giovani; e dobbiamo rafforzare la competenze di assistenza e coaching.

Abbiamo una partecipazione universitaria al di sotto della media europea. Dobbiamo sviluppare la propensione alla collaborazione internazionale e rafforzare gli uffici per la ricerca europea delle Università.

Abbiamo una partecipazione del Mezzogiorno decisamente deludente. Dobbiamo valorizzare meglio le eccellenze esistenti e cercare di farne emergere di nuove, anche sfruttando le opportunità che derivano dalle novità in fatto di sinergie tra ricerca e fondi strutturali.

Abbiamo un ritorno economico misurabile in circa seicento/settecento milioni l'anno, che rappresenta circa l'8 / 8 e mezzo % del totale erogato da Bruxelles e ci colloca in quinta posizione dopo la Germania, il Regno Unito, la Francia e la Spagna. Possiamo fare di più. Dobbiamo puntare al 10%.

Una buona performance nel quadro del nuovo programma dipenderà in larga misura da se e fino a che punto saremo capaci di mettere in atto le iniziative e i correttivi appena evocati. Ma dipenderà in parte anche da quanto saranno efficaci gli sforzi volti a migliorare l'allineamento tra capacità nazionali e priorità europee. È un impegno che non può esaurirsi con la chiusura del negoziato inter-istituzionale; anche se gli obiettivi e i contenuti del programma nelle loro grandi linee sono ormai sigillati nei testi legislativi e nel piano strategico che stanno per essere formalizzati, possiamo ancora incidere sulla precisazione delle priorità

mantenendo alta l'attenzione sui programmi di lavoro che saranno finalizzati nelle prossime settimane.

L'APRE è pronta ad affrontare queste sfide, forte della sua esperienza trentennale e delle competenze e del suo staff; potendo contare su rapporto privilegiato con le istituzioni italiane e europee; facendo leva sulla rete dei suoi associati, sempre più numerosi e rappresentativi dell'intero sistema nazionale di R&I, sempre più attivi e coinvolti nella realizzazione degli obiettivi comuni. Ed è proprio di uno sforzo corale che c'è bisogno per cogliere le opportunità e vincere le sfide che ci aspettano.

Possiamo essere ottimisti; purché non sia quell'ottimismo un po' passivo e fatalistico del "andrà tutto bene", ma piuttosto quello critico, attivo, determinato, del "facciamo in modo che vada tutto bene". ■

Comunicazione su un nuovo spazio europeo della ricerca e dell'innovazione

Fondato sull'eccellenza, competitivo, aperto e orientato al talento, il nuovo [Spazio europeo della ricerca](#) migliorerà il panorama europeo della ricerca e dell'innovazione, accelererà la transizione dell'UE verso la neutralità climatica e la leadership digitale, sosterrà la [ripresa](#) dell'UE dagli effetti della crisi della COVID-19 sulla società e sull'economia e ne rafforzerà la resilienza alle crisi future.

Obiettivi del nuovo Spazio europeo della ricerca

A partire dall'eccellenza scientifica e dalla leadership tecnologica dell'Europa, il nuovo Spazio europeo della ricerca mira a: migliorare il coordinamento e la cooperazione tra l'UE, gli Stati membri e il settore privato; ottenere maggiori investimenti nella ricerca e nell'innovazione; rafforzare la mobilità dei ricercatori, le loro competenze e il flusso delle conoscenze.

La comunicazione definisce quattro obiettivi strategici:

- 1. Dare priorità agli investimenti e alle riforme nella ricerca e nell'innovazione** orientati verso le transizioni verde e digitale, al fine di sostenere la ripresa dell'Europa e rafforzarne la competitività.
- 2. Migliorare l'accesso alle strutture e alle infrastrutture di eccellenza** per i ricercatori in tutta l'UE.

3. Trasferire all'economia i risultati di tali attività al fine di stimolare gli investimenti delle imprese e l'adozione dei risultati della ricerca da parte del mercato, come pure per promuovere la competitività e la leadership dell'UE nel panorama tecnologico globale.

4. Rafforzare la mobilità dei ricercatori e il libero flusso delle conoscenze e delle tecnologie attraverso una maggiore cooperazione tra gli Stati membri, per garantire che tutti possano trarre beneficio dalla ricerca e dai suoi risultati.

L'UE si adopererà per conseguire gli obiettivi strategici descritti, in stretta cooperazione con gli Stati membri, attraverso **14 azioni** collegate tra loro, che saranno fondamentali per realizzare lo Spazio europeo della ricerca.

Per ulteriori informazioni

[Scheda informativa](#): un nuovo Spazio europeo della ricerca

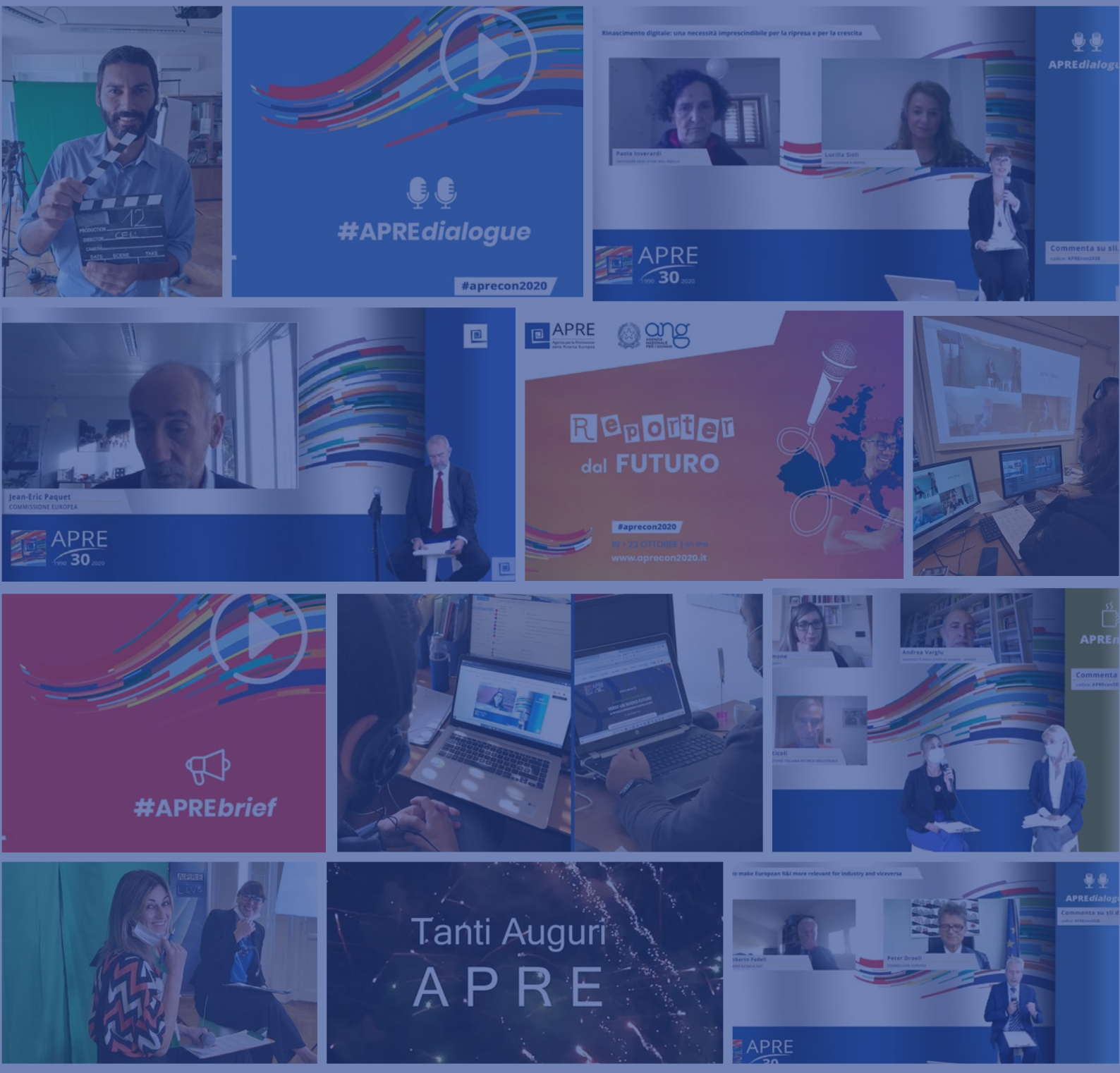
[Spazio europeo della ricerca](#)

[Filmato - "Il nuovo Spazio europeo della ricerca"](#)

[Comunicazione: un nuovo Spazio europeo della ricerca e dell'innovazione](#)

Conferenza Annuale APRE 2020

*Verso un nuovo futuro
La ricerca & innovazione europea in rete*





La Conferenza Annuale APRE 2020 per la prima volta in diretta online

5 giorni, 16 sessioni, 16 ore di diretta live

Insieme a circa 3000 protagonisti del mondo della scienza e della tecnologia del nostro paese, la Conferenza APRE 2020 ha confermato la centralità dell'evento come momento di riflessione e dibattito da parte dei più rappresentativi attori della ricerca e dell'innovazione a livello europeo e nazionale rivolgendosi anche ai giovani e alle future generazioni.

Il "nuovo futuro" è stato il filo conduttore di questa Conferenza già dal primo giorno, così come indicato dall'introduzione del Ministro Manfredi e dalla relazione del Presidente di APRE Alessandro Damiani: c'è bisogno di uno sforzo corale per cogliere le opportunità e vincere le sfide che ci aspettano.

Il messaggio di Jean-Eric Paquet, direttore generale, DG Ricerca e innovazione della Commissione europea, rivolto alle giovani generazioni: "ai giovani con noi oggi dico di 'sfidarci', di prender parte alla discussione e al disegno delle politiche: di esser parte attiva della nostra democrazia perché saranno le giovani generazioni a darle forma".

Cooperazione internazionale e sovranità tecnologica, Green Deal, Competitività del sistema industriale europeo, Innovazione, Rinascimento digitale, COVID e post COVID, sono stati al centro di dialoghi e confronti con sette direttori della Commissione europea e rappresentanti delle istituzioni ed esperti nazionali, che si sono confrontati durante i cinque giorni della Conferenza, sui temi caldi in agenda, seguendo i seguenti format:

APREdialogue

Una serie di dialoghi tra esperti nazionali e alti rappresentanti delle istituzioni europee e italiane. Al centro le questioni più calde attualmente in agenda in materia di R&I.

(Da pag. 8)

APREbrief

Brevi sessioni quotidiane per conoscere le novità in arrivo con il nuovo programma quadro Horizon Europe. Tutto Horizon Europe in pillole alla pag web: [link](#)

APREspace

Un programma di workshop riservati alla rete dei soci APRE per discutere argomenti di interesse comune nella vita dell'associazione.

(A pag. 26 un racconto sulle diverse attività sviluppate con la rete dei 140 Soci)

APREmug

Un appuntamento quotidiano di fine giornata per commentare i temi e gli spunti emersi nei lavori della Conferenza, con esperti della rete APRE e rappresentanti delle comunità italiane di ricerca e innovazione.

(A pag. 18 il punto quotidiano sui lavori)

Il materiale (video e presentazioni) della Conferenza è disponibile su: www.aprecon2020.it

Cooperazione internazionale e sovranità tecnologica: sono compatibili?

#APREdialogue

Martina Desole, APRE



“Open to the World” è stato lo slogan che ha rilanciato la Cooperazione internazionale e ha introdotto la Science diplomacy in Horizon 2020.

Horizon Europe punta ancora di più sull’impatto della ricerca europea a livello mondiale, sulla necessità di affrontare insieme le grandi sfide globali e su una sostenibilità basata sul raggiungimento “Sustainable Development Goals”, in un momento in cui la pandemia ha rivelato le nostre vulnerabilità in termini di approvvigionamento di materie prime, prodotti e servizi, con un rilancio del concetto di autonomia e sovranità tecnologica.

Proprio del significato del concetto di sovranità tecnologica e del ruolo della diplomazia scientifica in questo momento complesso abbiamo parlato con il Direttrice della Cooperazione Internazionale **Maria Cristina Russo** e con il Consigliere **Domenico Fornara**, Capo Ufficio per le Politiche e le attività bilaterali per l'internazionalizzazione della ricerca scientifica e tecnologica e dell'innovazione della Direzione Generale



per la promozione del Sistema Paese del MAECI durante **l'APRE Dialogue: “Cooperazione internazionale e sovranità tecnologica: sono compatibili?”**

Maria Cristina Russo ha invitato a non focalizzarci sui diversi termini oggi in voga ‘sovranità tecnologica’, ‘autonomia strategica’, ‘sovranità digitale’, ma sul loro significato. Nel sistema geopolitico odierno, definito da un’instabilità crescente, è necessario che l’Europa protegga la sua stabilità e sicurezza (ambientale, economica e sociale), e continui ad essere una forza positiva nel sistema internazionale attraverso la trasmissione dei propri valori e dei propri standard, difendendo nel contempo i propri valori ed il sistema internazionale basato su regole e leggi comuni che abbiamo contribuito a creare. Non parliamo né di protezionismo, ma neppure di apertura totale. È necessario in questo momento storico trovare un punto d’equilibrio nel quale l’Europa resti aperta, senza però svendere le risorse che ci garantiranno

di rimanere competitivi nel prossimo futuro. Diventa quindi fondamentale basarsi su un'idea di diplomazia scientifica applicata strategicamente.

Con le parole della Commissaria Mariya Gabriel: "...non stiamo parlando di sovranità contro cooperazione, ma di sovranità e cooperazione".

Proprio su queste basi, durante il Consiglio del 29 settembre scorso, si è deciso di introdurre nel Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce Orizzonte Europa il comma 5 nell' art. 18 che disciplina le Entità ammissibili alla partecipazione. L'articolo recita: *"Per le azioni collegate alle risorse strategiche, agli interessi, all'autonomia o alla sicurezza dell'Unione, il programma di lavoro può prevedere che la partecipazione sia limitata ai soli soggetti giuridici stabiliti negli Stati membri o ai soggetti giuridici stabiliti in paesi associati o altri paesi terzi specificati in aggiunta agli Stati membri."*, consentendo quindi una possibile esclusione di Enti di Paesi Terzi per i motivi sopracitati e garantendo di fatto una apertura strategica di Orizzonte Europa.

Domenico Fornara nell'analizzare il peculiare momento storico in cui ci troviamo e le sfide globali alle quali siamo chiamati a rispondere, ha ribadito come **"il ruolo della diplomazia scientifica** sia cruciale. Sui grandi temi della sostenibilità che la scienza è chiamata ad affrontare, ma anche su quelli più meramente tecnologici, la cooperazione a livello internazionale è fondamentale e deve essere incentivata con crescente impegno, ma anche con adeguata sensibilità e oculatezza".

Fornara ricorda come: **"Il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale** nella sua azione a sostegno della Ricerca e dell'Innovazione guarda alla complementarità e alla reciprocità degli interessi bilaterali e multilaterali con i diversi Paesi, modulando strumenti e strategie. A caratterizzare da sempre l'azione del Ministero è l'interesse sull'impatto economico e sociale dei progetti finanziati, sui possibili ritorni sia economici sia di opportunità per il Sistema Paese che le relazioni bilaterali attivate possono generare, e una forte attenzione alla tutela del know-how nazionale. Per cogliere al meglio le opportunità e favorire il processo di internazionalizzazione del sistema della ricerca, e per

partecipare in maniera più attiva alle iniziative europee, da diversi anni la Farnesina ha intrapreso un percorso di decisivo potenziamento della sua struttura a sostegno della diplomazia scientifica, istituendo una **Direzione Centrale** dedicata ed una serie di uffici "romani" e presso le proprie Ambasciate all'estero. I principali strumenti della Diplomazia Scientifica sono: i Tavoli Paese, gli Addetti Scientifici, gli Accordi ed i Protocolli Scientifici bilaterali, le Organizzazioni Internazionali, Innovitalia e le associazioni di ricercatori italiani all'estero".

Fornara sottolinea inoltre come, "oggi più che mai - in tempi di crisi e instabilità generalizzate - il tema della nostra diplomazia nazionale va declinato in forte **armonia ed in complementarità con il quadro delle diplomazia europea**, per definire nel settore della ricerca e dell'innovazione strategie comuni, che lancino nuovi piani di sviluppo tecnologico, accompagnati da attente politiche di coinvolgimento e distribuzione dei finanziamenti, e permettere che sia l'Europa intera, a beneficiare delle risorse investite nel comune obiettivo." Sempre su questi punti, continua Fornara, "l'Italia è una convinta sostenitrice delle **linee guida Europee** che possono riassumersi nella definizione di *un'Europa resiliente e autonoma, assertiva dei suoi valori, forte nelle sue convinzioni, ferma nelle sue ambizioni e fiduciosa nei suoi mezzi*".

E proprio di un'Europa che ha ben chiaro il suo approccio non protezionistico ci parla *Maria Cristina Russo*, rassicurandoci sul fatto che il DNA del nuovo programma quadro resterà fundamentalmente invariato: **"... crediamo fortemente che la cooperazione a livello internazionale sia un valore aggiunto fondamentale** ma al tempo stesso saremo più attenti a dove e come cooperiamo. La nostra **apertura** evidente alla cooperazione internazionale **ci permette di rimanere una delle potenze scientifiche più determinanti sulla scena globale e di agire con decisione nei momenti di crisi**".

Queste sono parole d'incoraggiamento per le grandi sfide globali davanti alle quali l'Europa dovrà confrontarsi già nel prossimo periodo 2021-2027. ■

The European Green Deal: R&I for sustainability and competitiveness

#APREdialogue

Serena Borgna, APRE



Al centro del secondo *APREdialogue* il tema della sostenibilità e della transizione verde in risposta alla necessità di un nuovo modello di crescita che metta insieme all'economia, l'ambiente e la società

John Bell e Fabio Fava hanno raccontato la strategia politica europea e italiana attraverso il Green Deal e la sua declinazione nazionale nel contesto della Bioeconomia.

"Europe to become the first climate – neutral continent in the world.", e la ricerca e l'innovazione sono uno degli attori principali della sfida del secolo per poter cambiare la direzione, verso la transizione verde (e digitale) anche a livello locale "dove le persone vivono e lavorano".

Quattro sono le **Green Deal Missions** di Horizon Europe direttamente orientate verso un obiettivo climatico chiaro nel generare impatto e dimostrare soluzioni. Un portafoglio di azioni che coinvolge la ricerca, l'innovazione, gli attori del settore pubblico e privato, e la cittadinanza.

- Healthy oceans, seas, coastal and inland waters
- Climate-neutral and smart cities
- Soil health and food
- Adaptation to climate change and societal transformation



Esse rappresentano un portafoglio di azioni che coinvolge la ricerca, l'innovazione, gli attori del settore pubblico e verranno presentate per dimostrare il valore a tutti i livelli. Le mission in Horizon Europe verranno presto annunciate, secondo John Bell entro quest'anno, per mobilitare chiunque possa essere di supporto alle sfide di domani dai ricercatori, agli innovatori sociali ai cittadini.

Nel mentre Horizon 2020 ha lanciato la sua ultima opportunità di finanziamento in scadenza a fine gennaio 2021, precisamente il 26 dicembre, con 1 miliardo di € di finanziamento dedicato a otto specifiche aree tematiche che includono concrete opportunità in settori quali: energia, agroalimentare, clima, idrogeno, recupero degli ecosistemi, efficientamento energetico degli edifici, economia circolare, gestione delle acque e degli oceani. La call Green Deal mira ad essere *"a kick star what research and innovation can do to move the transitions forward"*.

L'introduzione del prof. **Fava** si è concentrata su uno degli aspetti del Green Deal Europeo: la bioeconomia dove l'Italia è una dei pochi paesi in Europa e nel mondo, non soltanto ad avere una strategia, ma un vero e proprio implementation plan. Ha quindi sottolineato il ruolo della bioeconomia durante l'attuale crisi nel recovery plan, ricordando il suo peso consistente sull'economia nazionale e in particolar modo l'impatto positivo sull'ambiente e la società. I settori che include, quali *agrifood sector, forestry, pulp and paper, wood industry, biorefineries, and bio based products, blue economy and water, and waste and other areas like regenerating our environment, restoring biodiversity, remediating contaminated sites*, hanno un impatto rilevante sulla società, producendo cibo, creando posti di lavoro, influenzando lo sviluppo delle zone rurali, costiere e marginali.

Tra le **caratteristiche principe della bioeconomia, c'è la resilienza** e la sua capacità di adattarsi all'emergenza sanitaria ed economica in atto, e rispondere prontamente alla priorità europea del green deal e del collegato piano d'azione nazionale che fornisce indicazioni su come attuare la stessa transizione verde, il cui impatto sugli agricoltori e sulla società è cruciale.

E proprio la società, i cittadini, i giovani sono stati un altro punto al centro dell'APREdialogue: il **cambio di paradigma può avvenire solamente se si lavora in maniera sistemica e interconnessa**.

Gli attori che devono essere al centro della scena sono gli agricoltori, gli innovatori, il mercato, i cittadini. E il multi-actor approach serve a condividere la conoscenza con la società per avere una più efficace risultato e una maggiore consapevolezza dei prodotti dell'innovazione. Per **J. Bell** c'è bisogno di "*find a different ways of listening*", e coinvolgere per costruire nelle città e nelle regioni.

Per favorire il coinvolgimento dei cittadini e dei farmers c'è però bisogno di indicare delle condizionalità nei futuri piani di lavoro. Questo è il messaggio che **Fabio Fava** invia a **John Bell**, dedicare una percentuale del budget a questi attori, che non possono essere solamente inclusi in *advisory board* o consultati tramite interviste, ma devono essere attori del consorzio e portare alla creazione di *value chain* a livello locale.

Altro tema affrontato è stato il ruolo dei giovani nel contesto del Green Deal e dell'importanza di educare

i cittadini per favorire scelte consapevoli. Durante la conferenza APRE un gruppo di giovani reporter della Associazione Nazionale Giovani è stato infatti inviato a raccontare i contenuti dell'evento in un linguaggio più comprensibile e diretto. **John Bell** ha evidenziato il ruolo dei *youth ambassadors*, in temi come gli oceani, o dell'importanza di favorire misure per lo sviluppo della carriera dei giovani ricercatori europei e la partecipazione attiva ai risultati che vengono generati.

Anche il mare, il Mediterraneo, sono stati ricordati, guardando alla cooperazione internazionale e al ruolo dell'Italia nel condurre un'azione fortemente *blueprint* in Horizon 2020 (BlueMed, PRIMA). Il modo di lavorare degli ultimi anni deve continuare a rafforzarsi in vista della mission Oceans portando i policy maker e il territorio a collaborare in temi di interesse globale.

Nel dibattito sono inoltre state considerate le regioni nel loro ruolo di attore chiave a supporto e di impatto nel lungo periodo, per evitare la frammentazione e allinearsi in maniera strategica. E in questi termini, Fabio Fava ha posto l'attenzione sul ruolo del governo locale nel guardare ai risultati delle ricerche e innovazioni prodotti dal partenariato pubblico privato sulle industrie bio-based (BBI Joint Undertaking) e nel valorizzarli a supportarli per creare nuovo valore aggiunto.

Ma siamo pronti come politici, ricercatori, innovatori, cittadini europei ad essere i protagonisti del Green Deal, in questa ultima occasione verso la sostenibilità?

Listenig the voice of the people on the balcony across Europe . everybody is ready for a better and new way forward. ... go ahead, work together, an do it and build a better place for all out citizens. Questo è quello che auspica John Bell.

Un messaggio chiaro, comprensibile, condivisibile così come è stata la sua presenza in questo APREdialogue dove con parole semplici e dirette ha cercato di far comprendere le potenzialità di una Europa che crede ed investe in una nuova via alla crescita europea.

E Fabio Fava chiude affermando: "*as scientist I can say that is the first time that a lot of priorities on which we work for years has been brought together with a clear view and it would make the difference... so I think we will have a better future and Research and Innovation can help us a lot*"...

e siamo tutti sicuri che la Ricerca e l'Innovazione sono la chiave di un futuro più green, vicino ai cittadini e ai bisogni della società, dell'economia e dell'ambiente. ■

How to make European R&I more relevant for industry and viceversa

#APREdialogue

Marco Falzetti, Direttore APRE



Tra i tanti indicatori che misurano lo stato della partecipazione nazionale ad Horizon 2020, ve ne è uno che si pone decisamente sopra la media europea, ed è quello della partecipazione del sistema industriale/imprenditoriale nazionale. Questo indica il valore percentuale di ritorno finanziario che questa tipologia di beneficiario riporta nel paese. Se il sistema industriale/imprenditoriale prende nella media europea il 16,0% del totale dei fondi del programma, quello italiano riporta il 23,8%. Il sistema industriale e imprenditoriale italiano partecipa e contribuisce in modo quindi significativo al rientro dei fondi europei di R&I e diventa determinate capire come continuare ad assicurare questa presenza e queste prestazioni, per i prossimi sette anni all'interno del nuovo Horizon Europe.

Peter Droell (direttore della Direzione Prosperity della DG RTD della Commissione europea) e **Roberto Fedeli** (AD Centro Ricerche FIAT) sono stati i nostri graditi ospiti per discutere di come continuare a rendere stabile e forte questo stretto legame tra Commissione ed industria, e di come questo legame debba trovare nuova forma all'interno di un programma che nasce intorno a nuovi ed ambiziosi obiettivi di cambiamento e



miglioramento della nostra società e del nostro vivere.

Hight tech with big heart è il nuovo motto che accompagna la profonda ristrutturazione che l'intera Direzione Generale Ricerca ha intrapreso per predisporre a gestire al meglio la grande sfida all'impronta della sostenibilità, quale paradigma fondamentale del nuovo programma. Con queste parole Peter Droell, introduce l'idea di una sostenibilità capace di coniugarsi con la crescita e la competitività del comparto produttivo europeo, ma sempre più orientato a contribuire alla realizzazione degli obiettivi strategici dell'Unione. La Commissione è cosciente dell'incredibile ruolo che oggi ha il sistema industriale nel nostro contesto economico e sociale. Alla domanda perché Horizon Europe dovrebbe essere rilevante per l'industria europea, la risposta è nella grande e profonda trasformazione che questo sistema sta affrontando, in termini di digitalizzazione, di penetrazione dell'intelligenza artificiale, della *biologization*, della green

and *climate transition*. Tutti questi aspetti sono funzionali al raggiungimento di una vera sostenibilità verso l'obiettivo di diventare il primo *climate neutral continent* entro il 2050, con l'obiettivo intermedio al 2030 di abbattere del 55% le emissioni rispetto al valore del 1990. Tutto questo non potrà essere raggiunto senza significativi investimenti in ricerca e innovazione. Questo è il motivo per cui Horizon Europe è *relevant* per l'Industria e viceversa. L'investimento in ricerca da parte del sistema privato in Europa non è eccezionale e la Commissione attraverso il Programma Quadro può avere un grande effetto di leverage su tale investimento. In tutto questo l'industria individua un partner molto importante del programma, in termini di *participant, solution provider e future investors*. L'industria europea deve cogliere il momento. Sta partendo un nuovo programma, pensato e costruito in maniera totalmente nuova rispetto al passato, attraverso una programmazione strategica che ha già individuato per i primi quattro anni le *key strategic orientation*, l'ambizione è tanta e il sistema industriale europeo è parte essenziale di questo disegno.

Se quindi la Commissione ha definito lo scenario in cui muoversi e gli obiettivi da raggiungere e ha detto che l'industria dovrebbe essere parte di questa partita, meglio che deve esserlo, cosa chiede o vuole l'industria per essere un giocatore attivo e motivato per scendere in campo?

La risposta nelle parole di Roberto Fedeli, AD di Centro Ricerche FIAT, soprattutto: *accelerazione*. È questa la parola intorno alla quale Roberto Fedeli trova la sintesi di una visione convergente tra Commissione e sistema industriale. Una parola che guida continuamente la quotidianità di chi opera sul fronte industriale. Accelerazione è anche la parola che deve guidare in un contesto in continua evoluzione, se non rivoluzione, dove, in questi ultimi dieci anni, si è assistito in particolare ad una sempre più spinta convergenza di culture scientifiche

e tecnologiche tra loro molto diverse nella ideazione e sviluppo di nuovi prodotti/soluzioni. Questa rivoluzione che ha portato il sistema industriale a dover fare lavorare sempre più insieme figure professionali molto eterogenee, riflette perfettamente la visione che la Commissione ha voluto dare al nuovo Horizon Europe, puntando ad un programma con una struttura fortemente interdisciplinare dove le culture disciplinari molto diverse sono chiamate ad operare insieme, nella ricerca di soluzioni davvero innovative.

Nel contesto di un approccio verso la società civile che sta tanto caratterizzando Horizon Europe, c'è spazio per un dialogo con la società civile sui temi e obiettivi del programma quando si parla di tecnologie e industria?

Certamente lo spazio c'è ed è tanto, a cominciare dalle nuove cinque Missioni che nascono esattamente nello spirito di affrontare sfide globali di altissimo profilo immediatamente percepibili dal grande pubblico. Sfide che richiedono fortissimi progressi in termini di ricerca e innovazione e che hanno nella componente industriale ed imprenditoriale un elemento imprescindibile. Questo è certamente uno dei contesti dove l'interazione tra società civile e mondo dell'R&I, inclusivo dell'industria, dovranno relazionarsi, interagire e confrontarsi insieme. Ma se le Missioni sono l'ambito più predisposto a questa interazione, è anche vero che tutto il programma nasce predisposto a tutto questo. Anche all'interno del contesto Prosperity si sta ad esempio lanciando una piattaforma di confronto dal nome *societal solution platform* che, sebbene ancora in fase di iniziale lancio, intende proporsi come una piattaforma di confronto multi attore che, partendo dai specifici elementi del *green deal*, intende valorizzare i risultati e progressi portati avanti in seno ad Horizon proponendoli ed utilizzandoli per fornire soluzioni ad esigenze di diretta espressione dei bisogni della società in una sorta di match-making tra domanda offerta.■

Disruptive vs incremental innovation: a false dilemma

#APREdialogue

Antonio Carbone, APRE



A Bruxelles, alla vigilia del lancio della Programmazione europea di ricerca e innovazione 2021-2027, non è più tempo di opposizioni ideologiche tra innovazione incrementale e innovazione *disruptive*. Gli sforzi, invece, sono tutti orientati alla costruzione di un meccanismo che consenta alla Commissione di intercettare la prossima ondata di tecnologie e innovazioni “di rottura” (es. intelligenza artificiale). Innovazioni di diversa natura, comprese quelle con forte impatto sociale, con particolare attenzione a soluzioni che abbiano un potenziale da *game changer* e una natura *deep tech*, che riescano a combinare importanti scoperte scientifiche con significativi sviluppi ingegneristici. Insomma, a partire dalla innegabile capacità europea di generare conoscenza, gli ecosistemi del continente sono chiamati a migliorare la capacità di generare nuovi prodotti e sostenere aziende di successo sui mercati globali.

Come risponde Roma? Stanziando nel 2020 circa un miliardo di euro, di cui buona parte già impegnati, da investire direttamente e indirettamente nella creazione e nello *scaling up* di un migliaio di start up italiane.



Questi investimenti già in questi mesi stanno generando soluzioni per fronteggiare l'attuale crisi generata dalla pandemia e stanno favorendo i processi di transizione ecologica e digitale, che sono al centro delle attenzioni di tutti noi in questo momento storico. In maniera del tutto complementare e ben tenendo a mente la *gap* con altri Paesi europei, l'obiettivo è quello di rendere il venture capital un asse portante dello sviluppo economico e dell'innovazione del Paese, creando i presupposti per una crescita complessiva e sostenibile dell'ecosistema venture capital.

Questi, in estrema sintesi, gli incipit strategici condivisi da **Jean-David Malo**, Direttore dello European Innovation Council - EIC della Commissione europea, e da **Francesca Bria**, Presidente del Fondo Nazionale di Innovazione - FNI, protagonisti dell'[APRE dialogue dedicato ai temi dell'innovazione](#) durante la nostra **Conferenza APRE dello scorso ottobre**.

Sia a Bruxelles che a Roma si è ritenuto necessario aumentare significativamente il livello degli investimenti dedicati allo sviluppo di innovazioni ad alto rischio. I circa dieci miliardi dello European Innovation Council 2021-2027 si combinano con i circa due miliardi stanziati dal governo italiano sul dossier "Innovazione" (oltre a FNI, nuove iniziative sono in cantiere a livello nazionale, quali ad esempio il lancio della Fondazione ENEA Tech). Si tratta senza dubbio di cifre elevate che rappresentano un'importante massa critica iniziale. Bisogna, tuttavia, investire in maniera sempre più sinergica, sia tra i diversi livelli di autorità pubbliche, (ad esempio tra la Commissione europea, gli Stati Membri e i così detti "istituti nazionali di promozione") sia nel loro rapporto con i soggetti privati, con particolare attenzione al mercato degli investitori di rischio e a quelli delle *corporate* piuttosto che dei *procurer*. Soltanto in questa maniera si potrà incentivare l'innovazione tra gli operatori di mercato già strutturati, ma anche offrire opportunità concrete a PMI e a imprese innovative di recente costituzione che, pur avendo sviluppato soluzioni in grado di rispondere a esigenze insoddisfatte, hanno difficoltà a immettere i loro prodotti sul mercato.

Sia a livello europeo che nazionale, poi, l'importante investimento pubblico – sia in termini quantitativi che qualitativi – non può che generare un chiaro "effetto leva" sui finanziamenti privati, fornendo una direzione condivisa verso l'affermazione di tecnologie e di innovazioni fondamentali per lo sviluppo del futuro competitivo e sostenibile dell'Europa e dell'Italia.

Ma i denari da soli non basteranno, perché sarà altrettanto necessario creare il giusto ambiente dove queste innovazioni possano essere coltivate e possano fiorire. Creare un ecosistema europeo o una rete collegata di ecosistemi di innovazione, che vada oltre la frammentazione attuale, è dunque fondamentale. Per fare questo sarà necessario strutturare modelli

di *governance* efficienti e al tempo stesso flessibili, che sappiano identificare, nutrire e facilitare processi innovativi intrinsecamente discontinui e non lineari, a maggior ragione se si è alla ricerca di idee ad alto rischio e con potenzialità di *market-creating* che generalmente sono caratterizzate da dispersione, polverizzazione progressiva, ma anche da intuizione, velocità cognitiva, multidisciplinarietà. Questa una delle più grandi sfide per i nostri *policy maker*.

L'Europa e il mondo stanno affrontando una serie di cambiamenti profondi e rapidi, tra cui quelli geopolitici e climatici, quelli della transizione, della *governance* e della sovranità digitale. La pandemia COVID-19 pone inoltre sfide enormi ai sistemi sanitari, sociali ed economici, che richiedono azioni urgenti. La crisi ha spinto il mondo della ricerca, dell'imprenditoria, dell'industria, le istituzioni e le persone in tutto il mondo a una più stretta collaborazione per identificare nuovi strumenti e strategie, che aiutino a definire il mondo nell'era della post-pandemia. Più che mai nella storia recente, lavorare in un'ottica di *open innovation* si rende necessario per generare soluzioni che contribuiscano ad assicurare una ripresa sociale ed economica, in modo sostenibile. A questi obiettivi sarà funzionale la creazione di un ecosistema dell'innovazione più connesso ed efficiente, che supporti la scalabilità delle aziende europee e italiane e stimoli l'innovazione per affrontare sfide importanti in modo responsabile.

Generare soluzioni che abbiano un rapido impatto sulla crisi sanitaria e che accelerino le transizioni ecologica e digitale è il mantra per chi ha immaginato e creato lo European Innovation Council e il Fondo Nazionale di Innovazione. Grandi obiettivi che caratterizzeranno anche il nascente Next Generation Eu. Su questo bisogna coinvolgere attivamente le nuove generazioni di europei ed europee, a cui spetterà l'onere e l'onore di immaginare un futuro "nuovo" e costruire una nuova e migliore normalità nell'epoca post-Covid. ■

Rinascimento digitale: una necessità imprescindibile per una ripresa ed una crescita europea

#APREdialogue

Marta Calderaro, APRE



“**Shaping Europe’s digital future**”, questa una delle principali priorità della Commissione europea che vede, insieme al Patto Europeo per la Sostenibilità, il sostegno ad una trasformazione digitale della società e della nostra economia attraverso valori quali la sostenibilità, l’efficienza energetica, la fiducia nella tecnologia, la sicurezza ed il rispetto della privacy, ma anche l’accessibilità, l’adozione della tecnologia da parte di imprese, individui e Pubblica Amministrazione.

Nonostante, infatti, il periodo di crisi umana, economica e sociale dato dalla pandemia, il sostegno a politiche attive di supporto alla trasformazione digitale, volta ad abilitare la persona, l’impresa ed il cittadino, si ritrova in forma ancor più predominante grazie al contributo finanziario destinato dal Recovery Fund ed il relativo contributo del 20% al digitale nell’ambito del programma Next Generation EU.

Di trasformazione digitale, sovranità tecnologica e *drivers* di sviluppo sostenibile abbiamo parlato durante il nostro [APRE Dialogue dedicato al digitale](#) con **Lucilla Sioli**, la Direttrice della Direzione “Intelligenza artificiale e industria digitale” della Direzione Generale CNECT, e **Paola Inverardi**, Professoressa ordinaria di Informatica presso l’Università degli studi dell’Aquila, precedentemente Rettrice dell’



Ateneo e attualmente Rappresentante Italiana presso la Configurazione relativa alle ICT in Horizon 2020 e nel Governance Board della Joint Undertaking EuroHPC. Diversi quindi gli ambiti prioritari su cui punta l’Europa nell’ambito di Horizon Europe e Digital Europe Programme, dove in primo luogo troviamo il **dato**, la sua gestione, il suo utilizzo, il suo valore. “Siamo un’economia di dati e finché non saremo in grado nell’Unione Europea di avere accesso ai dati così come ne hanno accesso in altre parti del mondo, rimarremo sempre indietro, dato che oggi sono le tecnologie come l’intelligenza artificiale che avranno un impatto più significativo sulla nostra economia”, evidenzia *Lucilla Sioli*. Ci ricorda come, nonostante non possiamo far leva sulle maggiori piattaforme internet, “in Europa abbiamo dei punti di forza dal punto di vista dei dati industriali, identificati dalle più forti industrie al mondo nel manifatturiero, nell’automotive, nei trasporti o in ambito energetico. Son quindi proprio i dati di questi settori che dovrebbero darci un vantaggio competitivo nel futuro, quando avremo a disposizione una infrastruttura digitale che ci permetta

di utilizzare tutto il loro potenziale". Troviamo quindi il riferimento diretto ai futuri *Common European Data Spaces* in differenti ambiti e settori applicativi, ed alle *AI Testing and Experimentation Facilities*, che vedranno un relativo sviluppo al fine di supportare servizi in ottica Business-to-Government e viceversa, sia nell'ambito del programma Horizon Europe, sia nel neo-costituendo Digital Europe Programme.

Ulteriore driver di sviluppo è rappresentato dal **Cloud Computing**, che avrà luogo sempre più ai margini delle reti, come nelle auto, nelle imprese, nelle sale operatorie. Ulteriore priorità, quindi, sarà il supporto all' *edge computing* che verrà maggiormente ampliato nell'ambito del nuovo programma quadro.

Ed infine, ci ricorda **Paola Inverardi**, vedremo un supporto destinato alla **maggiore capacità computazionale**, dove oltre al supercomputer *Leonardo*, ospitato dal CINECA come uno dei primi tre computers exascale europei capace di eseguire oltre 150 milioni di miliardi di calcoli al secondo, troviamo una rete di computer ad alte prestazioni che caratterizzano il territorio italiano e che garantiranno l'adozione di maggiori capacità computazionali in maniera sostenibile, sinergica e complementare agli otto centri di supercalcolo definiti nell'ambito della EuroHPC Joint Undertaking.

L'efficienza energetica risulta quindi di fondamentale importanza, sia per garantire sostenibilità nel settore ICT, sia per supportare, attraverso l'utilizzo della tecnologia in diversi settori, l'ottimizzazione delle risorse e la massimizzazione degli impatti. La Direttrice **Lucilla Sioli** spiega così gli obiettivi perseguiti, "Esempi di aree prioritarie si ritrovano sullo sviluppo di componenti di **microelettronica** nell'ambito della Joint Undertaking Key Digital Technologies. Attualmente l'Europa importa i diversi processori, nonostante vi siano le competenze in termini di sviluppo dell'infrastruttura. La necessità di avere la tecnologia con le caratteristiche [di sostenibilità e circolarità] che desideriamo, è una scelta che possiamo fare solo noi in Europa".

Il processo di trasformazione abilitata dalle tecnologie digitali implica necessariamente una attenzione sempre maggiore alle necessità dell'individuo che abilita la tecnologia per la sua applicazione o ne usufruisce. Nell'ambito del nostro *APRE Dialogue* abbiamo discusso di questo ulteriore aspetto e della necessità dello **Human-centric Approach** in particolare nell'ambito dell'**Intelligenza Artificiale**.

Lucilla Sioli evidenzia come "l' Europa si è posta come obiettivo quella di diventare uno degli hub di sviluppo più importanti dell'intelligenza artificiale, in grado di sviluppare

un AI di cui il fruitore si possa fidare". Diverse sono state le azioni supportate dalla Commissione europea al fine di abilitare lo sviluppatore ad interrogarsi sulle questioni di discriminazione nel processo di apprendimento dell' AI, o sulla robustezza dello stesso, vedasi il Libro Bianco pubblicato nel febbraio 2019. Ma ulteriori azioni saranno introdotte per proporre un quadro regolamentare che permetta alle imprese e al singolo di aver sempre presenti criteri di robustezza e controllo, al fine di garantire fiducia all'utilizzatore finale.

Ma a caratterizzare le priorità europee non saranno solamente il supporto e lo sviluppo degli *enablers* tecnologici, ma ulteriormente la facilitazione volta all'adozione delle tecnologie digitali da parte di Pubblica Amministrazione e imprese, in particolare Piccole Medio Imprese.

L'ecosistema imprenditoriale italiano, infatti, è caratterizzato principalmente da PMI che necessitano sempre più di meccanismi di facilitazione volti a rendere fruibili le tecnologie maggiormente innovative e non ancora disponibili sul mercato. In tal senso quindi troviamo gli **European Digital Innovation Hubs**, che attraverso servizi *one-stop-shop*, garantiranno l'accesso alle nuove tecnologie e competenze, congiuntamente a servizi di accelerazione di impresa.

Ed è proprio sulle competenze digitali che ci siamo soffermati con le nostre esperte, trattando temi di apprendimento di tecniche di *coding* nelle scuole, ma anche di percorsi formativi specifici nelle università, ed in collaborazione con il mondo imprenditoriale, attraverso sostegni concreti allo sviluppo di **digital skills** in programmi quali Horizon Europe, Digital Europe ed Erasmus Plus.

Un occhio al **gender- balance** nelle discipline STEM ha rappresentato l'atto conclusivo del nostro *APRE Dialogue*, dove **Paola Inverardi** evidenzia come "parte dello skills gap potrebbe esser risolto affrontando in modo sostanziale la questione di genere, attirando una percentuale maggiore di ragazze che in Europa è sotto il 20%, incentivando quindi la loro partecipazione in queste discipline e supportando la loro carriera professione come tecnologi, ingegneri, informatici", ricordandoci come nelle iniziative volte ad insegnare il pensiero computazionale nelle scuole primarie, non vi è alcuna differenza di genere.

Questi risultano quindi i valori su cui la tecnologia europea dovrebbe sostenersi e sostenere la crescita e prosperità economica e sociale, ed una delle ragioni per le quali l'Europa dovrebbe guidare il suo sviluppo e competere su scala internazionale. ■

Covid and Post-Covid: lessons learned e sfide per la ricerca e l'innovazione europee

#APREdialogue

Caterina Buonocore, APRE



Sul palco virtuale della Conferenza APRE, un duetto tra personalità in evidente sintonia di vedute. Irene Norstedt, a capo del direttorato PEOPLE della DG RTD, un passato di ricerca biomedica ed un grande impegno propulsore nella iniziativa europea pubblico - privata di grande successo *IMI -Innovative Medicine Initiative* ed oltre un ventennio nella gestione della ricerca nell'area Salute dei vari Programmi Quadro. A dialogare con Irene Nordstedt sulla dimensione internazionale della ricerca e dell'innovazione in epoca Covid e post Covid c'è Walter Ricciardi, Professore di Igiene all'Università Cattolica, Consulente del Ministro della Salute italiano, e Presidente della nuova iniziativa europea dedicata alla "conquista del Cancro", la Mission Cancer.

I due relatori sono stati invitati ad esprimere visioni e commenti sui primi nove mesi di pandemia, e in primis, **la collaborazione e la solidarietà**. La discussione si è aperta raccontando le iniziative messe in campo dalla Commissione europea "ERA vs Corona Action Plan", già nei primi mesi del 2020 in modalità "fast track". Lo sforzo di coordinamento sul fronte della Commissione



europea è stato notevole ed ha richiesto un meccanismo di comunicazione interno ed esterno e di condivisione mai sperimentato prima (allocare finanziamenti in forma di grants, creare piattaforme per favorire la condivisione dei dati dei vari paesi, l'apertura delle infrastrutture a servizio della ricerca Covid, la raccolta di informazioni provenienti da numero di paesi europei, etc). Il coordinamento interno alla CE per arrivare alla pubblicazione dei bandi a supporto dell'emergenza Covid 19 ha rappresentato una prima "lesson learned": *condividere, subito, ed a livello internazionale*. Non si sarebbe arrivati al risultato di tre bandi pubblicati e valutati in tempi record (due tra DG RTD e DG Connect e uno targato IMI) senza un coordinamento interno veloce e forte.

Nel breve periodo, è stato impegnativo ma si è riusciti con successo a mettere a fuoco un obiettivo comune ed indentificare le differenti componenti del problema che hanno permesso di bandire linee di ricerca diverse

ma rivolte ad affrontare il problema complesso e multidimensionale della pandemia. È stato d'accordo sulla riuscita di questo sforzo collettivo, collaborativo e solidale anche Walter Ricciardi che nonostante i rallentamenti dei lavori ha potuto portare a termine con suo board di esperti internazionale la stesura di un importante documento preparatorio della Mission Cancer consegnato alla Commissione europea nel mese di giugno.

Walter Ricciardi ha parlato della necessità di un cambio di passo epocale; sarà importantissimo riorganizzare la nostra vita e la nostra società a partire dai livelli di "health literacy" e dalla maniera in cui si comunica sia come scienziati, che come ricercatori e politici verso i cittadini. E questa è certamente la seconda *lesson learned: rafforzare le relazioni tra politica e scienza, tra industria e scienza e tra cittadini e scienza attraverso una comunicazione trasparente e chiara*. Questo momento storico vede infatti un contatto continuo e diretto tra scienza e società ed è importantissimo non solo comunicare, ma comunicare concetti chiari e basati sull'evidenza scientifica. La nostra società ha bisogno di messaggi ben comunicati, verificati e veri. Anche qui la Commissione si è adoperata per fare un lavoro importante di lotta alle "fake news" a favore dei cittadini europei come ci ha raccontato Irene Nordstedt.

Nel dialogo, si è parlato anche di vaccini e del lavoro di pre-contrattazione che la CE sta svolgendo con le aziende farmaceutiche allo scopo di favorire un accesso universalistico dei cittadini ai vaccini, non appena disponibili. La Commissione europea, racconta Irene Nordstedt, ha già firmato tre contratti con le aziende farmaceutiche e sta per firmarne altri. Lo sviluppo dei vaccini è un processo lungo e complesso, che normalmente dura circa 10 anni. Con la strategia sui vaccini la Commissione sosterrà gli sforzi e accelererà lo sviluppo e la disponibilità di vaccini sicuri ed efficaci in un lasso di tempo compreso tra 12 e 18 mesi, se non prima. Al tempo stesso, saranno sempre rispettate procedure di autorizzazione e norme di sicurezza rigorose e solide. Quella dello sviluppo vaccini in tempi molto più rapidi è senza dubbio una terza *lesson learned* che porterà

cambiamenti anche qui epocali degli iter di sviluppo dei vaccini insieme alle agenzie e le dinamiche che lo corredano. I vari accordi con le aziende farmaceutiche vengono finanziati attraverso lo strumento per il sostegno di emergenza. Il 18 settembre, a seguito dell'annuncio di un contributo di 400 milioni di euro, la Commissione europea ha confermato la partecipazione allo strumento COVAX per un accesso equo a vaccini anti COVID-19 a prezzi contenuti, aggiunge la Nordstedt.

Il dialogo si conclude con alcuni messaggi importanti per il medio e lungo periodo Covid e post Covid. Entrambi i relatori sottolineano la necessità di un miglioramento nella preparazione di una risposta comune alle emergenze sanitarie. La volontà di trasformare e portare queste lesson learned sul piano normativo è già evidente sia nelle dichiarazioni sia della Presidente von Der Leyen che della Commissaria della Sanità Kyriakides. La menzione ad un'agenzia sul modello statunitense della BARDA (Biomedical advanced research and development authority) durante il discorso sullo Stato dell'Unione, la rende un'ipotesi possibile. Un'agenzia simile alla statunitense è possibile, magari dando più poteri al Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie, Ecdc e all'Agenzia europea dei medicinali, Ema)

In questo modo si risolverebbero gli annosi problemi di gestione delle emergenze a livello comunitario con un organo unico in grado di decidere dove far convogliare i fondi per la ricerca, proprio come avviene negli Usa.

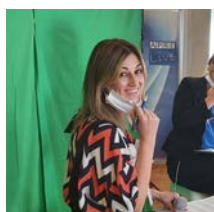
Non si sa ancora molto, racconta Irene Nordstedt, ma la missione di questa nuova autorità sarà quella di supportare gli Stati nello sviluppare le migliori risposte nel minor tempo possibile in caso di future epidemie/pandemie. Per ora sono cauti i commenti dei nostri relatori ma si lasciano presagire alcuni primi elementi per la costruzione di un' "Unione sanitaria", annunciata lo scorso settembre dalla presidente **Ursula von der Leyen** nel suo primo discorso sullo stato dell'Unione.

Il dialogo si chiude con un invito dei due relatori a restare uniti, responsabili e collaborativi, ciascuno nel proprio ruolo di cittadino, scienziato, politico. ■

Fare R&I in un mondo complesso, verso Horizon Europe

Appunti di lavoro dall'APREmug 2020

#APREmug



Chiara Buongiovanni, APRE

Immersa in un presente quanto mai complesso e puntellato di sfide urgenti, proiettata verso un futuro mai come oggi da reinventare, la Ricerca e Innovazione europea non solo è chiamata a individuare, sviluppare e testare soluzioni efficaci e rapide *per* la società ma a farlo di necessità *con* la società. I giovani in prima linea, per stessa volontà della Commissione europea.

Le parole non sono del tutto nuove, i concetti e gli approcci hanno avuto le loro declinazioni in passato e in diversi ambiti. Ma una cosa è certa: la visione che ne richiede l'implementazione sistemica e i metodi di lavoro che ne conseguono sono il **principio di una rivoluzione copernicana** nei modi di fare ricerca e innovazione. Nel suo chiamare in causa la società come soggetto attivo e "pensante", titolato a orientarne le traiettorie e ad accompagnarne le fasi di implementazione, la "nuova" R&I segna un cambio di passo per i ricercatori e gli innovatori, ma anche per l'intera società, mettendo in discussione modi di essere e di agire dei soggetti abilitanti e delle istituzioni oltre che dei singoli.

Se la scienza *con* e *per* la società con il suo acronimo della Ricerca e Innovazione Responsabile - **RRI** è stata "seminata" in Horizon 2020 (programma SWAFS), il momento della sua prima maturità arriverà in **Horizon Europe**, dove

concetti e pratiche come public engagement, open e citizen science, gender equality, inclusività, etica saranno parte integrante di ogni work programme. Sarà esplicita la correlazione con valutazioni di eccellenza scientifica e impatto anche in ambiti tradizionalmente lontani dall'interazione con i "non addetti ai lavori".

Al di là degli acronimi, il punto è **fare entrare le persone nei processi R&I**, con le loro motivazioni e desiderata, con le loro relazioni tra esseri viventi e non e l'incredibile complessità che tutto ciò genera.

In un tale scenario, le domande non mancano di certo. E nessun luogo come la ricerca e innovazione stessa può essere adatto a **elaborare le domande**, oltre che a lavorare sulle risposte più urgenti. Nel loro piccolo, gli APREmug aprono la possibilità di un confronto per abilitarne l'emersione.

Qui qualcuno dei tanti **spunti emersi negli APREmug** della Conferenza APRE 2020.

[Tutti sono disponibili on line nella playlist "APREmug. Un caffè, gusto R&I"]

Complessità e libertà: "chi" è davvero al centro?

Un primo punto fondante riguarda il modo in cui "interpretiamo il mondo". "Siamo nodi di una rete di relazioni tra esseri umani e non, come foreste, mare, virus ma anche nodi dotati di personalità giuridica - come aziende e istituzioni - e agenti computazionali", suggerisce Salvatore **Iaconesi**, HER - Human Ecosystem Relazioni. Interpretare il mondo in questo modo ci porta a considerare due elementi che definiscono il contesto in cui ci muoviamo come ricercatori e innovatori. In primo luogo "la ricchezza delle interazioni possibili genera enorme **complessità** secondo cui analizzare il mondo; in secondo luogo i **dati** si configurano come uno dei terreni di incontro tra tutte le tipologie di attori,

dal momento che ognuno di questi nodi è in grado di generarne". Da qui deriva in prima battuta che i dati non possono essere più interpretati come un fenomeno estrattivo: sono piuttosto un **fenomeno esistenziale** di attori che possono e devono scegliere per auto-rappresentarsi ed esprimersi. In secondo luogo i dati e la computazione sono **elemento necessario per la nostra sopravvivenza**, basti pensare a quello che succede in questa pandemia.

Ne consegue, suggerisce Iaconesi "la necessità di immaginare nuove alleanze tra essere umani e agenti computazionali, unici in grado di elaborare l'enorme mole dati necessaria per sopravvivere. Parliamo di **nuove cosmologie** per riposizionarci tra essere umani, agenti computazionali, organizzazioni, biosfera e ci riferiamo a ciò come a un **nuovo abitare**".

La tecnologia è potere, nuovi approcci per i giuristi

In queste "cosmologie", un filone di ricerca di grande interesse si apre per il diritto.

"Non abbiamo un sistema di diritto adeguato per centri di imputazione giuridica non umani ma collegati a responsabilità e scelte, sottolinea Luca **Bolognini**, Istituto Italiano Privacy e Valorizzazione Dati, suggerendo di guardare ad esperienze regolatorie in altri ambiti, quali l'alimentare, farmaceutica e chimica con i loro processi di sperimentazione e *trial* per procedere "armati di buon senso e buon diritto verso l'intelligenza artificiale pervasiva, ben **oltre l'approccio attuale del GDPR**". "All'avanzare della tecnologia si può rispondere con altre tecnologie. Possiamo pensare a sonde automatizzate per audit automatizzato del GDPR, e al mondo *adversarial machine learning*, per verificare che un algoritmo non dia adito a effetti discriminatori o diritti e libertà per le persone".

Le **libertà digitali** tornano prepotentemente sul tavolo, in termini non solo di diritti di tutela e inclusione, ma anche come diritto a comprendere e a poter mettere in discussione fino a poter modificare il sistema, in piena mentalità open e valorizzazione dell'approccio hacker, come sottolineato da Sonia **Montegiove**, Digital Transformation Institute. Queste libertà sono il contraltare del "**potere**" che le tecnologie hanno e di

APRE 30th Anniversary

"Ecosistemi digitali: tra dati, algoritmi e persone"

#digitalEU

- **Luca Bolognini**
Istituto Italiano Privacy e Valorizzazione dei Dati
- **Simone Cicero**
Boundaryless - Platform Design Toolkit
- **Salvatore Iaconesi**
HER - Human Ecosystems Relazioni
- **Sonia Montegiove**
Digital Transformation Institute
- **Marta Calderaro**
APRE

Martedì
20 OTT
16.30 - 17.15

#aprecon2020

19 > 23 OTTOBRE | on line
www.aprecon2020.it

#APREmug
Un caffè, gusto R&I



cui - ricorda Bolognini - "c'è poco da fidarsi, negli umani come negli agenti computazionali".

Disconnessione e riconessione verso l'organizzazione che (ancora) non c'è

Emerge il tema della disconnessione dalle reti globali e lo sforzo necessario di reintegrare la nostra organizzazione nella realtà, connettendola alle persone, al "paesaggio" in cui siamo immersi. "L'attuale remotizzazione del lavoro a cui la pandemia ci costringe - suggerisce Simone **Cicero**, Boundaryless - Platform Design Toolkit - ci respinge verso le nostre case, città e comunità. Probabilmente sarà questo il futuro dell'organizzazione, anche per il livello delle *corporate* che non saranno più così lontane di processi di produzione di energia, assistenza sanitaria, welfare". Si tratta di riconnettere i processi di produzione di valore a ciò che siamo e per dei versi di **ridefinire la ricchezza**. "L'organizzazione del futuro ancora non esiste, la dobbiamo inventare", rilancia Cicero.

La neutralità climatica è l'orizzonte

Tutti concordi: qualsiasi discorso non può prescindere dall'emergenza climatica in cui il pianeta è immerso e dalla risposta dell'Unione europea: lo **European Green Deal**, l'enorme piano di transizione, orientato a sostenibilità e crescita che, nelle ambizioni della Commissione, farà dell'Europa il primo **continente a impatto climatico**

zero entro il 2050. Grandi sfide richiamano grandi investimenti. Ma "investire per investire non basterà", ammonisce Dario **Di Santo**, FIRE, tra i firmatari Manifesto Green Deal Italia, puntando sulla necessità di ricerca ma soprattutto di **pianificazione integrata** ovvero di un cambiamento radicale, diffuso e capillare di stili di vita, modelli di business, consumo e lavoro, come ben descritto nel Manifesto. Le preoccupazioni di Annalisa **Corrado**, ecologista di lungo corso, si concentrano soprattutto sulla **governance** della grande transizione. "In Italia abbiamo eccellenze tecnologiche e industriali, ciò che mi preoccupa moltissimo - sostiene - è il sistema regolatorio, normativo e incentivante, troppo spesso altalenante e troppo poco rapido". A riconoscere l'urgenza di una governance semplice e chiara, costruita attorno a regole costanti lo stesso Gabriele **Pasquini** della Presidenza del Consiglio dei Ministri, CIPE, che all'interno del fondo Green Deal Italia sta lavorando sulle **PPP** - Private Public Partnership come strumento a garanzia di efficienza e impatto per gli investimenti nel comparto della sostenibilità. "L'innovazione sostenibile - sottolinea - richiede un certa **intuitività istituzionale** non compatibile con regole farraginose e in continuo mutamento. Le nuove architetture di governance tra MEF e SACE per l'attivazione degli investimenti sotto il fondo Green Deal Italia dovrebbero favorire questo approccio". Dunque benvenuti i fondi (ingenti) in arrivo, assolutamente necessari, ma probabilmente sarà la governance nel nostro caso a fare la differenza.

Uscire dalle Università, costruire R&I responsabile con i territori

Il richiamo alla governance è forte e ricorrente nel dibattito sulla Ricerca e Innovazione Responsabile, RRI. "La carenza più forte la avvertiamo proprio a livello istituzionale" ammonisce Sesto Vitivoli, AIRI - Associazione Italiana Ricerca Industriale. "Dovremmo spingere di più per avere **strumenti organizzativi, legali e giuridici** che permettano alla RRI di entrare a pieno titolo nel sistema italiano, andando oltre le singole esperienze".

Sulla stessa linea Andrea **Vargiu**, Università degli Studi

di Sassari, che propone di lavorare sull'allineamento del sistema complessivo: a **livello verticale** - ricercatore, dipartimento ateneo, ma anche regionale, nazionale, europeo - così come a livello **orizzontale**, ovvero nello stesso ateneo o sistema territoriale. "Promuovere e sviluppare questi allineamenti, in ottica di ricerca e innovazione responsabile - sostiene - è fondamentale per ottenere cambiamento. In alternativa il risultato più probabile sarà quello di avere iniziative slegate, magari sulla mera scia degli incentivi del momento".

Sul cambiamento sistemico torna Angela **Simone**, Fondazione Bassetti riconoscendo la necessità che tutti gli attori lavorino a creare un ambiente favorevole alla ricerca e innovazione responsabile. "Questo - precisa - significa cambiare molte cose, a partire dal modo di lavorare e considerare l'innovazione sui territori". Si tratta di andare ben **oltre l'open innovation come classicamente intesa** e di far entrare interi sistemi territoriali nel processo. "Il sistema di innovazione è per sua natura radicato sul territorio: i policymaker locali devono saper leggere gli indicatori superMORRI come qualcosa che li riguarda".

Alex **Giordano**, Societing 4.0 introduce la prospettiva dei territori come **palestre di innovazione**. "Si tratta - spiega - di mettere in gioco modelli e spazi di mediazione dove attori diversi si trovino a dover lavorare insieme. Questa capacità di lavorare insieme non va interpretata come una prospettiva *naïf* ma come un vero e proprio metodo, l'unico in grado per far *succedere* le cose". Le istituzioni devono sviluppare capacità di **ascolto attivo**: scendere dalla cattedra, uscire da ruolo istituzionale e capire che "se lavoriamo su una qualsiasi problematica o opportunità, non si tratta mai di fare un azione *sulla* comunità, ma *con* la comunità, riconoscendo ai suoi membri il primato di competenze in quello che è il loro sistema esistenziale". In questo modo si attivano **fiducia e reputazione**, presupposti per scambio di conoscenze e reale public engagement. "In quest'ottica - conclude - recuperare la **dimensione della prossimità** è fondamentale, perché nella prossimità avviene trasferimento di conoscenza complessa".

Aspettare l'inaspettato: lasciare la porta "aperta"

"Uscire dalla logica di *engagement dichiarato* ed entrare in quella di un *engagement praticato*", la sfida del prossimo Programma Quadro nelle parole di Alex Giordano. Si tratta di abbracciare la complessità, proponendo approcci genuinamente trans-disciplinari che lascino spazio all'intuizione.

In pratica: "orientare i progetti ai risultati ma lasciarli aperti, perché - sostiene Giordano - in quella porta aperta si annidano le soluzioni innovative". "Molti dei risultati sono dei *di cui* espressi in spazi interstiziali. Gli **approcci open** - ricerca, innovazione, software finanche l'ottica hacker - non sono narcisismi linguistici, ma *vita e pratica*. Sono soluzioni a problemi, ma rappresentano anche tanta **complessità vissuta** che non può non coincidere con un reale engagement di tutti i pubblici coinvolti".

"I processi di engagement comportano una finestra di inaspettato - conferma Lucia **Abbinante**, Agenzia Nazionale Giovani - tanto più verificabile con i giovani". "E' proprio l'inaspettato che a volte non permette di abilitare engagement diretto e reale dei giovani. Il presupposto è che si attivi un processo per **fare in modo che avvenga quello che ci aspettiamo ovvero l'inaspettato**. Le innovazioni altro non sono che il risultato di un processo strutturato in un modo tale da lasciare una porta aperta per l'innovazione".

Continua Abbinante: "Abbiamo la tendenza a ragionare per modelli - modelli di attivazione, di engagement del giovane, di engagement nelle aree rurali - ma più correttamente dobbiamo lavorare a **modelli perfettibili**. Il modello non si esaurisce mai laddove si produce continuamente conoscenza ed esperienza basata su reali processi di coinvolgimento, soprattutto quando si parla di giovani".

I giovani ci sono e hanno bisogno di allenamento

I giovani sono decisamente parte del discorso. Per Andrea **Vargiu** sarebbe fondamentale collegare la R&I alle giovani generazioni attraverso le **scuole superiori**, in stretto collegamento con l'ecosistema territoriale.

Sul lavorare con i ragazzi, torna Sonia **Montegiove**,

riconoscendo come in genere i ragazzi siano più aperti all'ascolto e pronti a mettersi in discussione, ma ci sia piuttosto un problema di **"non consapevolezza"** da parte loro sull'uso di alcuni strumenti, in primis tecnologici. Il punto è abilitarli a "comprendere" prima che a utilizzare: non trasferire competenze e nozioni, ma aiutarli a riflettere sulle **libertà digitali**, ovvero conoscere e saper modificare. "Ragionare sulla libertà digitale li allena a un modo differente di ragionare e usare", conclude.

"Occorre strutturare **architetture di partecipazione**, nelle quali si possa verificare l'ascolto attivo dei giovani", sottolinea **Abbinante**. "E' quello che stiamo facendo con APRE attraverso il progetto **Reporter dal Futuro**: favorire l'informazione ai giovani, entrare nella loro vita con una serie di temi complessi che di fatto diversamente non conoscerebbero". "Bisogna entrare con **linguaggi specifici** della loro quotidianità perché soltanto in questo modo si riesce a dialogare. Bisogna dare strumenti per approfondire

e poi provare a mettersi in gioco, lasciando che siano i giovani ad agire nel processo decisionale per portare un reale cambiamento", conclude la direttrice ANG. ■

APRE 30^{esimi}

Incrementale o disruptive, quanto è "responsabile" l'innovazione europea

#RRI

- **Sesto Viticoli**
AIRI - Associazione Italiana Ricerca Industriale
- **Angela Simone**
Fondazione Bassotti
- APEnet - Rete Italiana Atenei ed enti di ricerca per il Public Engagement
- **Martina Desole**
APRE

Giovedì 22 OTT
16.30 - 17.15

#APREmug

Un caffè, gusto R&I

#aprecon2020

19 > 23 OTTOBRE | on line
www.aprecon2020.it

#EUGreenDeal

Gabriele Pasquini
PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Dario Di Santo
FIRE

Annalisa Corrado
PROGETTO GREEN HEROES, KYOTO CLUB

APRE 30
1990 2020

APREmug

Commenta su sli.do
codice: APREcon2020

Reporter dal Futuro: i giovani “dentro” la Ricerca e Innovazione europea

Il percorso di APRE con Agenzia Nazionale Giovani (ANG)



Chiara Buongiovanni, APRE

Si può disegnare il futuro senza i suoi abitanti? La risposta per la Commissione europea è “no”.

Le giovani generazioni devono essere attivamente coinvolte nei processi di ricerca e innovazione, non solo per ascoltare e conoscere ma per dire la loro e contribuire in ogni fase. Devono avere la possibilità di coglierne le opportunità e al tempo stesso di orientarne percorsi e impatti.

Lo ha ripetuto Jean Eriq **Paquet**, direttore generale, DG Ricerca e Innovazione della Commissione europea alla Conferenza APRE 2020. Parlando di coinvolgimento della società nel suo complesso, il direttore ha dedicato uno spazio del suo intervento sulle Mission in Horizon Europe all'interazione con i giovani redattori del progetto **Reporter dal Futuro**, prima iniziativa nata dal Protocollo d'intesa siglato tra l'Agenzia Nazionale per i Giovani (ANG) e l'Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea (APRE).

La **collaborazione tra APRE e ANG** coinvolgerà un numero sempre crescente di giovani nei processi di creazione di valore e competenza nell'ambito delle politiche europee di ricerca e innovazione, attraverso l'attivazione di processi di ascolto e interazione, andando oltre le iniziative di mera



Reporter dal Futuro. Appunti e spunti sulla Ricerca e Innovazione europea [LINK](#)

comunicazione sulle tematiche del programma quadro Horizon Europe.

“La collaborazione con APRE ci spinge a interrogarci sul reale coinvolgimento dei giovani nella ricerca e innovazione europea, tema solo apparentemente distante dai programmi che da nostra mission gestiamo per il Governo italiano, ovvero Erasmus+ capitolo Gioventù e Corpi europei di solidarietà”, ha detto la direttrice dell'Agenzia Nazionale Giovani, **Lucia Abbinante** intervenendo nel dibattito dell'APREmug dedicato al public engagement, in apertura della Conferenza APRE 2020.

APREdialogue - Green Deal

Sono ambiziosi gli obiettivi che l'Europa si pone per il 2050: cibo di alta qualità, un continente a impatto 0, acqua pulita e ripristino delle risorse del sottosuolo. Per raggiungere questi obiettivi ambiziosi è importante agire a ogni livello, partendo dalle singole comunità locali e investendo nei giovani, futuro della società civile.

APREdialogue - Covid

Visto il Covid, è stato fatto notare come la collaborazione tra paesi possa sviluppare un vaccino nel più breve tempo possibile, in maniera efficace e continuativa; questo esempio si spera possa essere di spunto su come poter lavorare al meglio anche per altri progetti nel settore salute. La parola chiave per tutto ciò che ci aspetta è futuro ed un'Europa sempre più unita.

“La nostra ottica - ha spiegato Abbinante - è coinvolgere i giovani in processi che abbiano un impatto sul cambiamento sociale e al tempo stesso diano loro l’opportunità di conoscere e formarsi, acquisendo competenze utili nello sviluppo del proprio percorso professionale e di maturazione civica, a vantaggio delle proprie comunità”.

Marco Falzetti direttore APRE ha sottolineato la centralità del coinvolgimento della società e dei giovani in particolare nella programmazione 2021-27 e più nello specifico in Horizon Europe, spiegando la visione e le ragioni dell’impegno di APRE sul tema. “ Per noi - ha detto Falzetti - è viva la volontà di dare una risposta alla richiesta sempre più impellente della Commissione europea, contribuendo al processo di comunicazione, inclusione e coinvolgimento della società in tema di politiche di ricerca e innovazione dell’Unione europea”. “Come APRE - ha specificato - abbiamo deciso di partire dai giovani per avviare un percorso di sensibilizzazione e informazione su

argomenti di loro interesse, ma anche e soprattutto per sviluppare insieme a loro nuove narrative e format per avvicinare e coinvolgere i target giovanili nelle politiche e nei progetti R&I”.

Proprio **l’urgenza** di lavorare su **linguaggi** comprensibili, inclusivi e correttamente “sintonizzati” perché nativi dei target di riferimento è al centro del lavoro congiunto APRE - ANG.

“Il nostro ragionamento parte da una domanda, ovvero come far sì che i giovani siano attori attivi su ciò che li riguarda” ha raccontato nel suo intervento la direttrice ANG. “Noi siamo un’agenzia formale che ha a che fare con l’informale e non possiamo non interrogarci in prima battuta sui linguaggi per coinvolgere i giovani. Da un lato con Europeers, rete per la mobilità giovanile in Europa, lavoriamo attraverso esperienze dirette da parte di giovani che possono poi testimoniare e invitare altri a prendere l’iniziativa in un processo di trasferimento di conoscenze e competenze alla pari; dall’altro sviluppiamo nuovi linguaggi

APREmug - Incrementale o disruptive, quanto è "responsabile" l'innovazione europea #RRI

I dati dimostrano che la produttività delle imprese cresce in maniera proporzionale alla loro responsabilità sociale. Fondamentale è l’interazione fra cittadini, decisori politici, ricerca ed che devono collaborare in primis a livello locale. Così come è necessario un dialogo costante fra formazione, scuola ed industria nell’ambito della RRI, fondamentale per la costituzione di un percorso di ricerca responsabile.

APREmug - Public, chi?

Engagement e i suoi derivati Come coinvolgere con responsabilità i giovani, in un processo serio e a reale impatto? Come lavorare sul public engagement? A tal proposito Lucia abbinante, direttrice dell’ANG, parla di engagement responsabile, in cui i giovani non siano soggetti di una comunicazione passiva, ma siano attori di un processo di partecipazione attiva.

APREdialogue - Disruptive vs incremental - a false dilemma

La crisi causata dal CoronaVirus non è solo una crisi sanitaria, ma inevitabilmente è divenuta una crisi sociale ed economica. Come si può affrontare detta situazione, considerando il futuro e la salvaguardia del Pianeta? Grazie ad un approccio responsabile che considera tre fattori: economia, socialità e ambiente.



attraverso le redazioni diffuse di ANGINradio, il nostro network sui territori che coinvolge più di cento attori nella produzione di contenuti e conoscenza da veicolare presso le proprie comunità”.

Proprio attraverso l'attivazione di questi due network giovanili – Europeers e ANGINradio - ha preso vita il progetto Reporter dal Futuro, coinvolgendo i redattori e le redattrici in un racconto della Conferenza APRE 2020 attraverso i canali social propri e dell'Agenzia.

“La chiave - ha concluso la direttrice ANG – è mai passivizzare. Come soggetti abilitanti abbiamo la responsabilità di far entrare i giovani in contatto con la complessità. I giovani arrivano prima sulle cose, sono informati sui fatti e possono facilmente interagire con chi non avrebbe altrimenti opportunità di accedere alle informazioni.”

“Lavorando con i giovani - ha concluso il direttore APRE - siamo coscienti di lavorare con le fasce della società che saranno testimoni diretti di quelle innovazioni e soluzioni che la ricerca di oggi renderà disponibili e che daranno forma al domani. Lo facciamo nel solco dell'approccio R&I responsabile che la Commissione europea richiede, con ancora più forza che in passato, all'intera comunità scientifica”.

APREdialogue - Digital

Il Covid-19 è un'opportunità per accelerare la digitalizzazione della società e dell'industria. Insieme al Green Deal, la digitalizzazione è una delle priorità della Commissione Europea. L'investire e fare ricerca nel digitale è di importanza primaria, soprattutto cercando di arrivare ad una tecnologia a basso consumo energetico, nel nuovo programma Horizon Europe. soprattutto per il miglioramento o sviluppo di intelligenza artificiale, robotica e cloud, in quanto sono ormai diventati fondamentali nella vita di tutti i giorni e nel lavoro (cie a livello industriale e della salute).

Che ne pensano i ragazzi?

Grande l'interesse riscontrato nell'interazione con il direttore Paquet e nel racconto dei giovani reporter sui canali social, durante i giorni della Conferenza. Una domanda ricorrente: come poter contribuire, nella pratica, al prossimo programma quadro Horizon Europe?

Dietro una domanda in apparenza semplice la sfida a cui lavoreremo nel percorso congiunto con ANG nei prossimi mesi. Sfida che interesserà l'intera comunità R&I i giovani stessi.

Del resto è dietro le domande semplici che si nasconde spesso il nocciolo della questione.

Lo stesso **Paquet** lo ha dichiarato esplicitamente in chiusura del suo intervento, rivolgendosi direttamente ai giovani: “Noi non siamo onniscienti, non abbiamo le risposte a tutto e non sempre abbiamo ragione. Sostenete il nostro lavoro ma al tempo stesso mettetelo in discussione, entrando sia nel merito delle politiche che nei metodi di implementazione proposti”. Il tema, ancora una volta, è la democrazia e la sua forma in un futuro neanche troppo lontano. ■

APREdialogue - cooperazione internazionale

Un grande dialogo sulla cooperazione internazionale e l'innovazione tecnologica, con due ospiti speciali: la direttrice Maria Cristina Russo, dalla Commissione Europea e Domenico Fornara, dal Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale. Le sfide attuali, il futuro e le iniziative per i giovani. Temi fondamentali, che abbiamo potuto apprezzare con la preparazione di grandi esperti.



APRE SPACE

Un programma di workshop riservati alla rete dei soci APRE per discutere argomenti di interesse comune nella vita dell'associazione.

I soci e APRE co-progettano il percorso per il successo in Horizon Europe



Monique Longo, APRE

La Conferenza Annuale APRE 2020 ha coinvolto circa 3000 persone provenienti da tutta Italia, da vari istituti di ricerca, aziende, amministrazioni pubbliche, ma il cuore intorno al quale la conferenza nasce è la rete dei soci APRE.

Oltre 1300 partecipanti provenivano dalla rete dei soci APRE. Storicamente la Conferenza APRE è stata disegnata *per e intorno* agli oltre 140 soci, ma in questo anno memorabile, in occasione dei 30 anni di APRE, per dare visibilità a quanto abbiamo costruito insieme, la Conferenza è stata aperta al pubblico, mantenendo tuttavia degli spazi riservati alla rete dei soci: gli APREspace.

Gli APREspace sono dei momenti interattivi di dialogo e confronto all'interno della rete dei soci sui temi al centro del dibattito attuale sul futuro della ricerca e innovazione e argomenti di stretta rilevanza del rapporto associativo e della sua evoluzione.

La rete dei soci APRE rappresenta uno spaccato del sistema italiano di ricerca e innovazione (R&I), rappresentativo della comunità nazionale

- Di cosa hanno bisogno i ricercatori italiani?
- Cosa può fare APRE per loro?
- Cosa possono fare le organizzazioni italiane per preparare i loro ricercatori ad affrontare con successo Horizon Europe?
- In che modo APRE può sostenere le organizzazioni italiane in questo percorso?

Insieme ai soci, APRE ha cercato di dare una risposta a tali domande all'interno degli APREspace, su sfide che pone Horizon Europe e le modalità più opportune per superarle.

I Gruppi di lavoro "La Rete APRE verso Horizon Europe": un nuovo futuro



Nel 2020 APRE ha avviato un percorso di avvicinamento dei Soci a Horizon Europe attraverso otto gruppi di lavoro in cui i partecipanti hanno avuto modo di approfondire e discutere i contenuti attesi del futuro programma Horizon Europe, attraverso una riflessione lanciata da APRE e dai suoi soci per fornire un contributo al MUR e ai suoi rappresentanti nazionali nella preparazione dei primi programmi di lavoro di Horizon Europe. I soci, attraverso i propri rappresentanti, hanno delineato una lista circoscritta di argomenti di ricerca e riflessioni di potenziale interesse per il sistema nazionale frutto di un lavoro di confronto, contestualizzazione e distillazione collettiva scaturita in un documento di sintesi di oltre 800 pagine.

Il risultato intangibile è stato enorme: la familiarità con un programma in arrivo, con i suoi temi di ricerca, la conoscenza della terminologia anzitempo, la consapevolezza dello spirito che animerà i bandi di Horizon Europe, la possibilità per ricercatori che si affacciano per la prima volta ai programmi quadro R&I di confrontarsi con giocatori esperti del programma e poter apprendere in modo diretto dai essi. A partire dal racconto dell'esperienza degli otto gruppi di lavoro "La Rete APRE verso Horizon Europe", nell'APREspace dedicato, i soci APRE si sono confrontati sul futuro che le comunità tematiche - create attraverso questo esercizio - dovrebbero avere nei prossimi anni del programma quadro per poter continuare l'esperienza positiva. Dall'interazione con i soci partecipanti è emerso che gli **obiettivi** da

perseguire nei prossimi mesi debbano orientarsi a:

- Stimolare l'interazione con i soggetti italiani che siedono in Europa in advisory board, piattaforme, partenariati, e qualsiasi altro sistema rappresentativo;
- Favorire l'interazione con i soggetti istituzionali: rappresentanti nazionali shadow, MUR, la Rappresentanza italiana presso l'UE e la Commissione;
- Fornire gli strumenti utili per meglio comprendere le specificità del Programma Quadro.

Seguendo queste indicazioni preliminari e la successiva discussione circa le attività future, i soci vorrebbero che i gruppi di lavoro si concentrassero su **tre filoni di attività**:

- Focus sui programmi di lavoro: analisi dei bandi, approfondimenti tematici (anche su aspetti trasversali), identificazione di possibili criticità, facilitazione di networking, conoscenza di politiche europee di rilievo;
- Sinergie tra programmi e finanziamenti europei, nazionali, fondi strutturali;
- Buone pratiche condivise tra i soci: in particolare con riferimento a come gli enti si dovrebbero organizzare per prepararsi ad accompagnare nel migliore dei modi i ricercatori in Horizon Europe.

Il testimone passa ora ad APRE che proporrà un piano di azione per poter far evolvere i gruppi di lavoro in comunità e raggiungere gli obiettivi individuati insieme ai soci.

Il valore della rete nel futuro della formazione



L'evoluzione della Pandemia legata al Covid-19 e nello stesso tempo l'avvio di una nuova fase di programmazione comunitaria, ha spinto APRE a ridisegnare le modalità con cui viene erogata la formazione ai soci. E' stato quindi avviato fin dai primi giorni della pandemia, una ri-organizzazione veloce e repentina che ha spostato l'interazione con i soci da un piano reale a una dimensione virtuale, specialmente nella componente formazione. L'APREspace è stato un momento di riflessione base delle esperienze acquisite, dei bisogni in continua evoluzione della rete dei soci e di una situazione sociale ancora lontana dall'essere definita stabile. Il cuore di questo APREspace sono state dunque le modalità formative che APRE vorrebbe proporre ai soci a partire dal 2021, attraverso percorsi di formazione a livello regionale, tematico e per tipologia di ente.

La parola chiave della formazione sarà "condivisione". La formazione *one-to-one* sarà in parte affiancata da una formazione condivisa tra i soci su argomenti di comune interesse. In tal modo ciascun socio potrà beneficiare di

un maggior ventaglio di temi soddisfacendo un numero maggiore di comunità disciplinari che compongono la propria struttura.

Il risultato? Un numero maggiore di ricercatori informati e preparati su Horizon Europe.

Intervista in Horizon Europe. Come si sta interrogando la Commissione, come la rete APRE può diventare palestra verso una preparazione d'eccellenza



Lo strumento dell'intervista non costituisce una novità assoluta nella storia del Programma Quadro. Già nell'attuale Horizon 2020 la Commissione europea ha utilizzato spesso questo strumento come elemento centrale del processo di valutazione delle proposte, in particolare per assegnare i *grant* nello European Research Council (ERC) e negli ultimi due anni nello European Innovation Council (EIC). Nel futuro Horizon Europe, tuttavia, si prospetta un utilizzo ancora più esteso delle interviste. È una procedura lontana dai nostri sistemi di valutazione, sostenuta in una lingua diversa dalla nostra.

- Sono pronti i ricercatori e innovatori italiani a sostenere un'intervista?
- Le aziende hanno le competenze per prepararsi adeguatamente?
- I ricercatori conoscono le tecniche più opportune per superare con successo tale prova?

I soci, guidati da APRE, si sono interrogati sull'importanza di accompagnare i ricercatori ed innovatori verso questa prova, condividendo le esperienze di simulazione di intervista. Anche APRE ha organizzato simulazioni di intervista per le PMI che avevano superato la prima fase di valutazione di EIC Accelerator, e ha supportato l'organizzazione di alcune interviste *synergy grant* ERC.

L'intervista nello European Research Council



Attraverso l'APREspace la rete dei Soci è stata coinvolta in una riflessione su **due proposte** che APRE vorrebbe introdurre per affiancare le organizzazioni socie nell'attività di supporto ai propri ricercatori e innovatori che dovranno affrontare l'esperienza dell'intervista.

La prima proposta riguarda la creazione di un **albo dei**

valutatori: un database di persone da coinvolgere nella simulazione dell'intervista ERC quali ad esempio ricercatori finanziati in passato o membri dei panel di valutazione ERC. La seconda proposta consiste nell'organizzazione di **eventi** dedicati ai ricercatori candidati nei quali, accanto ad una **parte formativa** con testimonianze da *Principal Investigator* e valutatori (da organizzare periodicamente per schema e dominio), si preveda una vera e propria **simulazione dell'intervista** grazie alla collaborazione della rete dei soci. Nei prossimi mesi APRE cercherà di affrontare questa sfida, sapendo di poter contare sul valore della rete dei suoi soci.

L'intervista nello European Innovation Council



Nell'ambito dello European Innovation Council, la discussione ha interessato due strumenti: *Transition to innovation activities* (Transition) e EIC Accelerator.

L'obiettivo dei progetti **Transition to innovation activities** (Transition) è di coniugare in modo efficace la ricerca di eccellenza e l'ambizione imprenditoriale, avendo ben chiaro in mente che bisogna conciliare i differenti tempi scala, quello "lungo" della ricerca con il "breve" del mercato.

Dalla discussione con la rete dei soci è emersa la necessità di svolgere attività di **mentoring** sulla proprietà intellettuale, sul linguaggio del mercato, ma soprattutto, proprio nell'ottica di un'intervista, sulle capacità di costruire una solida strategia di "exploitation" dei risultati (che è fortemente richiesta dai valutatori) che porti ad un efficace trasferimento tecnologico. La preparazione all'intervista diventa quindi il punto finale di un percorso verso un trasferimento tecnologico efficace per i giovani ricercatori che partecipano a queste selezioni. APRE propone di utilizzare gli strumenti messi a disposizione da **Access2EIC Tool**, la rete europea che APRE guida, e che supportano il percorso dall'idea al mercato.

Intervista e Accelerator: a quali bisogni è importante rispondere



Dalle presentazioni e dalla discussione è emersa con chiarezza la necessità di una preparazione approfondita dell'intervista tramite **ripetute sessioni di simulazione**, confronto con candidati che hanno partecipato in precedenza, e alla disponibilità degli argomenti affrontati in sedute di valutazione precedenti in modo da consentire un confronto concreto sulla base di **esperienze passate** che permetta di arrivare all'intervista "**parlando il linguaggio dei valutatori**".

Durante la discussione è emersa in particolare l'importanza della preparazione specifica e approfondita sugli **aspetti finanziari e commerciali** della proposta.

Ai fini di una preparazione di successo diventa necessario che ricercatori, imprenditori e tutti i componenti del *team* che parteciperanno all'intervista, abbiano una piena consapevolezza e padronanza di aspetti chiave quali: *Due diligence*, previsioni economico/finanziarie, dettagli sulla natura e sulla tipologia dell'investimento, eccetera, concetti spesso "lontani" dalla mente di un ricercatore.

A conclusione dell'APREspace i partecipanti hanno concordato una serie di proposte su cui lavorare nel prossimo futuro:

- realizzare in modo costante un'attività di formazione alle interviste in Horizon Europe sfruttando anche le competenze della rete dei soci APRE e di tutti i principali stakeholder dei temi in oggetto;
- organizzare per i progetti EIC sedute di simulazione dell'intervista per i candidati invitati dalla Commissione coinvolgendo esperti, valutatori, casi di successo;
- promuovere quanto più possibile i risultati e gli strumenti messi a disposizione da iniziative europee (A2EIC, In-Ready) tra ricercatori e PMI;
- condividere al termine delle interviste informazioni sul follow up per avviare un miglioramento qualitativo costante dei servizi ai ricercatori e alle pmi partecipanti.

NEXUS II. Il dialogo tra la governance scientifica dei soci e APRE

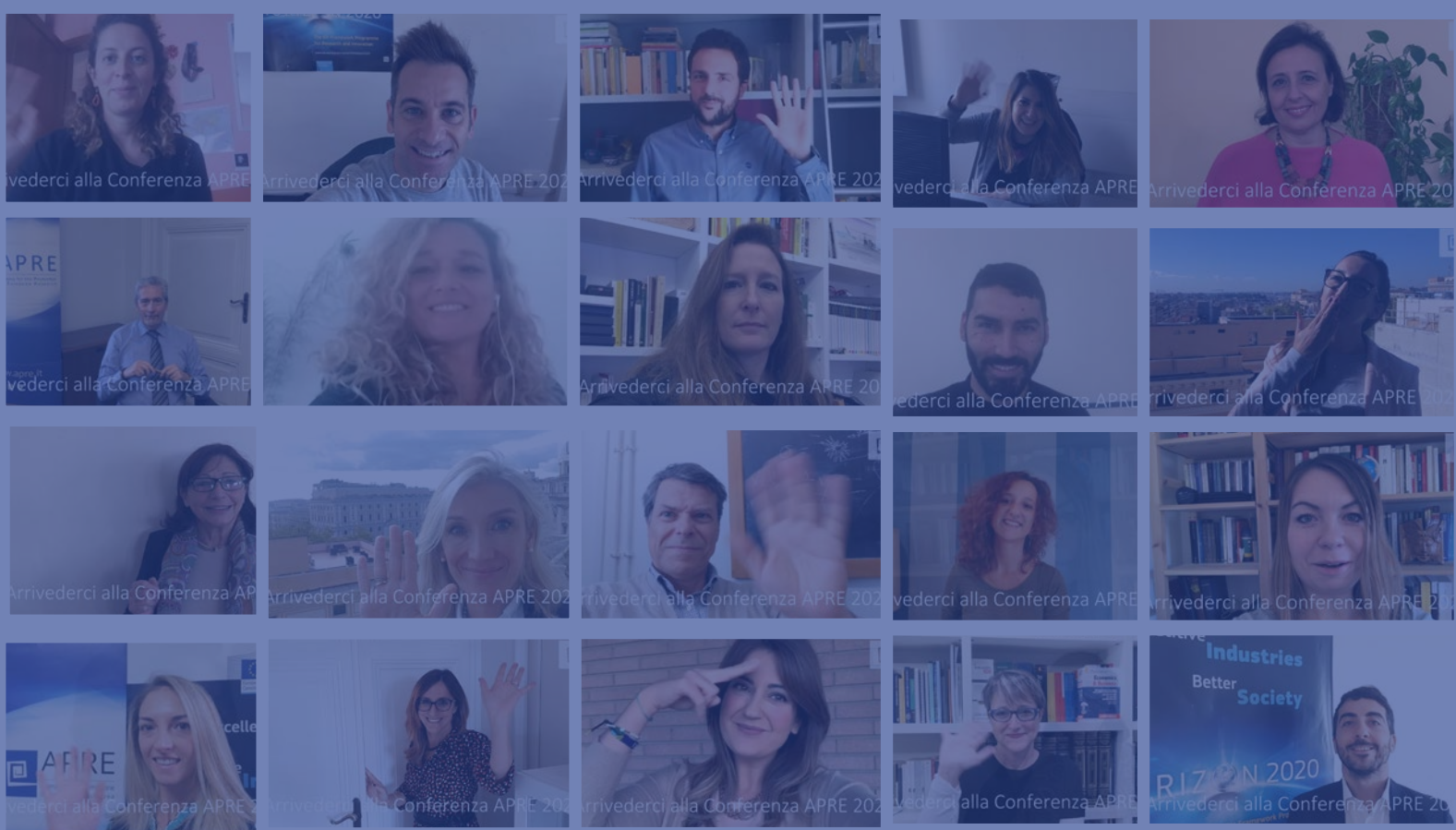


Un momento di incontro con un gruppo di rappresentanti della governance scientifica delle organizzazioni dei nostri soci (prorettori alla ricerca e all'innovazione, direttori scientifici, responsabili delle attività di ricerca e innovazione). In linea con un formato lanciato nel corso della conferenza 2019, l'obiettivo è stato di esplorare le novità di Horizon Europe: cosa significano e che tipo di impatto avranno nella definizione di una nuova strategia di partecipazione per le grandi organizzazioni?

In un dialogo aperto su tre punti

- Dalla Ricerca all'Innovazione – I nuovi paradigmi di HE
- La ricerca Mission - oriented – Come darle forma
- Vincere e portare avanti progetti in un mondo post-COVID

il fine è stato lanciare una sfida che alcuni soci potranno e vorranno cogliere per disegnare insieme le strategie per il domani: percorsi personalizzati, nuovi servizi non immaginati fino ad ora, destrutturare e ricomporre servizi e percorsi attivi oggi. ■



*Arrivederci al
prossimo anno*





Un budget ambizioso per Horizon Europe. A pochi passi dal traguardo finale



Irene Creta, APRE

A poche settimane dalla fine del 2020 iniziano finalmente a venir meno molte incertezze sulle tempistiche necessarie per l'adozione della base legale di Horizon Europe (Regolamento - Programma Quadro; Decisione - Programma Specifico), il prossimo Programma europeo per la Ricerca e Innovazione che coprirà il settennio 2021 - 2027. Il percorso infatti sembra ormai più chiaro e definito.

Ricordiamo infatti che ad aprile 2019 era stato raggiunto un accordo interistituzionale che definiva un testo consolidato del Programma lasciando fuori però tre grandi temi, su cui ancora le Istituzioni non avevano trovato convergenza. In particolare trattasi di tre fondamentali aspetti orizzontali: il bilancio complessivo del programma e la sua articolazione interna; le norme sull'associazione dei paesi terzi; le sinergie con gli altri programmi settoriali.

Negli ultimi mesi il processo legislativo ha subito una notevole accelerazione al fine di arrivare alla finalizzazione dei testi legislativi e alla relativa adozione entro il 2020. I progressi compiuti hanno condotto alla riapertura dei negoziati interistituzionali (triloghi) tra Consiglio, Parlamento e Commissione, con la forte spinta

della Presidenza tedesca che aveva previsto i passaggi finali in Consiglio e Parlamento tra novembre e dicembre 2020.

Naturalmente l'oggetto del negoziato è costituito dai tre aspetti rimasti esclusi dal compromesso dell'aprile 2019, temi complessi anche perché interconnessi ad altri importanti dossier europei. In particolare, ciò che rappresenta più di tutti un complicato nodo da sciogliere è la questione budget. Infatti, la determinazione del bilancio complessivo destinato ad Horizon Europe è subordinata alla definizione del Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) 2021 - 2027 su cui solo negli ultimi mesi si sono susseguiti considerevoli passi avanti.

Nel luglio scorso è stato raggiunto l'accordo in seno al Consiglio europeo sul QFP, fissandolo a 1074 miliardi di euro, convergendo altresì sul Piano per la ripresa, aggiungendo così ulteriori 750 miliardi tramite Next Generation EU. Possiamo certamente definire storico il risultato raggiunto, tuttavia, guardando nello specifico alla Ricerca e Innovazione non possiamo dire altrettanto. Infatti, l'accordo tra gli Stati membri prevedeva una sensibile riduzione della dotazione finanziaria di Horizon Europe che veniva fissata a 80,9 miliardi (in prezzi 2018),

di cui 75,9 provenienti dal tradizionale bilancio comune e 5 dal nuovo strumento per la ripresa Next Generation EU. Ben 13,5 miliardi in meno rispetto alla proposta della Commissione.

In tal contesto, considerato il deludente risultato, si è verificata una pronta e massiva reazione da parte della R&I europea, mediante differenti azioni e attraverso molteplici canali per condannare i tagli al budget di Horizon Europe. Il fronte italiano non è stato da meno, la mobilitazione tra gli stakeholders nazionali si è resa necessaria proprio in virtù della crucialità della questione, in particolare in questo preciso momento storico. Ed è così che anche il GIURI (il Gruppo Informale degli Uffici di Rappresentanza Italiani per la Ricerca e Innovazione a Bruxelles), network coordinato da APRE a cui partecipano importanti stakeholders nazionali, ha prontamente reagito, lanciando un appello al Parlamento europeo (Istituzione che dovrà fornire l'approvazione finale al QFP) per evidenziare la gravità dei tagli apportati al budget della Ricerca & Innovazione.

A tutto ciò ha fatto seguito una buona

notizia giunta proprio nelle scorse settimane. Infatti, il 10 novembre scorso, dopo due mesi di negoziato, il Parlamento europeo e la Presidenza tedesca del Consiglio hanno trovato un accordo sul prossimo Quadro Finanziario Pluriennale e su Next Generation EU. Come auspicato dal mondo della R&I, la dotazione finanziaria di Horizon Europe viene infatti rinforzata con **ulteriori 4 miliardi di euro**, arrivando così complessivamente a **84,9 miliardi (in prezzi 2018)**. La notizia è stata accolta con favore da tutti gli stakeholders attivi nella ricerca e innovazione, così come all'interno del GIURI, orgogliosi di aver giocato un ruolo in questa partita ma soprattutto di aver ottenuto un soddisfacente risultato.

E così, proprio nel corso dell'ultimo Consiglio europeo del 10 e 11 dicembre scorso è stato raggiunto l'accordo finale sul QFP tra i Capi di Stato e di Governo europei. Vengono così confermati gli importi sopra specificati per Horizon Europe, che in prezzi correnti corrisponderebbero a **95,5 miliardi di euro**, di cui **90,1 provenienti dal tradizionale bilancio comune e 5,4 da Next Generation**

GIURI network coordinato da APRE a cui partecipano importanti stakeholders nazionali, ha prontamente reagito, lanciando un appello al Parlamento europeo.

| Tema | MFF Core | Top-up/1 | Top-up/2 | Top-up/3 | HE (MFF) | NGEU | TOTALE | |
|---|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|----------------|
| | Miliardi € | Miliardi € | Miliardi € | Miliardi € | Miliardi € | Miliardi € | Miliardi € | % sul totale |
| Pillar I | 23,298 | 0,249 | 1,466 | 0,000 | 25,013 | 0,000 | 25,013 | 26,19% |
| ERC | 14,861 | 0,166 | 0,977 | 0,000 | 16,004 | 0,000 | 16,004 | 16,75% |
| MSCA | 6,288 | 0,046 | 0,269 | 0,000 | 6,603 | 0,000 | 6,603 | 6,91% |
| Research Infrastructures | 2,149 | 0,037 | 0,220 | 0,000 | 2,406 | 0,000 | 2,406 | 2,52% |
| Pillar II | 47,181 | 0,249 | 1,464 | 0,564 | 49,458 | 4,059 | 53,517 | 56,03% |
| Clusters | 45,211 | 0,249 | 1,464 | 0,564 | 47,488 | 4,059 | 51,547 | 53,96% |
| 1. Health | 6,893 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 6,893 | 1,353 | 8,246 | 8,63% |
| 2. Culture, Creativity and Inclusive Society | 1,254 | 0,133 | 0,781 | 0,113 | 2,281 | 0,000 | 2,281 | 2,39% |
| 3. Civil Security for Society | 1,254 | 0,050 | 0,293 | 0,000 | 1,597 | 0,000 | 1,597 | 1,67% |
| 4. Digital, Industry and Space | 13,429 | 0,033 | 0,195 | 0,338 | 13,995 | 1,353 | 15,348 | 16,07% |
| 5. Climate Energy and Mobility | 13,429 | 0,033 | 0,195 | 0,113 | 13,770 | 1,353 | 15,123 | 15,83% |
| 6. Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment | 8,952 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,952 | 0,000 | 8,952 | 9,37% |
| JRC | 1,970 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,970 | 0,000 | 1,970 | 2,06% |
| Pillar III | 11,886 | 0,053 | 0,307 | 0,000 | 12,246 | 1,353 | 13,599 | 14,24% |
| EIC | 8,752 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,752 | 1,353 | 10,105 | 10,58% |
| Ecosystems | 0,448 | 0,012 | 0,068 | 0,000 | 0,528 | 0,000 | 0,528 | 0,55% |
| EIT | 2,686 | 0,041 | 0,239 | 0,000 | 2,966 | 0,000 | 2,966 | 3,11% |
| Strengthening ERA | 3,181 | 0,031 | 0,181 | 0,000 | 3,393 | 0,000 | 3,393 | 3,55% |
| SEW | 2,823 | 0,019 | 0,113 | 0,000 | 2,955 | 0,000 | 2,955 | 3,09% |
| R&I System | 0,358 | 0,012 | 0,068 | 0,000 | 0,438 | 0,000 | 0,438 | 0,46% |
| TOTALE | 85,546 | 0,582 | 3,418 | 0,564 | 90,110 | 5,412 | 95,522 | 100,00% |

Fonte: Parlamento europeo

EU, esito certamente positivo per la R&I europea. Ma non solo, a seguito di questo essenziale passaggio è stato possibile aggiungere un ulteriore importante tassello, che ci avvicina ancora di più all'adozione finale del Regolamento del prossimo Programma Quadro. Infatti, l'11 dicembre scorso, alle prime ore dell'alba è giunta la notizia dal raggiungimento dell'accordo politico tra Parlamento e Consiglio, d'intesa con la Commissione, sui testi legislativi di Horizon Europe, definendo i tre

aspetti rimasti esclusi dal testo consolidato dell'aprile 2019, tra cui la ripartizione interna del budget (V. Tabella). Pertanto, a pochi giorni dal termine del 2020 e nonostante il travagliato percorso, la situazione sembrerebbe oramai assestarsi andando verso l'adozione finale del QFP e della base legale di Horizon Europe, che dovrebbe giungere entro gennaio 2021, e che porta con sé una dotazione finanziaria interessante e ambiziosa per la R&I europea, all'altezza delle sfide che ci attendono. ■

Cos'è la diplomazia scientifica?

Il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) promuove l'internazionalizzazione della ricerca italiana e la diplomazia scientifica quali strumenti fondamentali per lo sviluppo della cooperazione tra l'Italia e il resto del mondo. Alla base dell'azione del MAECI la convinzione che non ci possa essere sviluppo economico senza innovazione e sostegno alla ricerca scientifica.

La promozione all'estero della scienza e della tecnologia italiane: il ruolo degli addetti e degli esperti scientifici e tecnologici

La Direzione Generale per la Promozione del Sistema Paese, tramite la Direzione Centrale per l'innovazione e la ricerca, si avvale di una rete di Addetti ed Esperti scientifici, nominati ai sensi dell'art. 168 del DPR 18/1967 e dell'art. 16, comma 1 della Legge 401/1990, provenienti in maggioranza dai ruoli dello Stato e di Enti Pubblici, che agiscono per la valorizzazione dei settori di eccellenza della ricerca scientifica e tecnologica e per il sostegno all'affermazione delle imprese italiane che operano in settori di tecnologia avanzata.

Attualmente, gli Addetti ed Esperti scientifici sono attivi presso le Sedi diplomatiche italiane all'estero.

Paesi dell'Europa:

Belgrado, Berlino, Bruxelles - Rapp.UE, Ginevra - OO.II., Londra, Mosca, Parigi - IIC, Parigi - OO.II., Stoccolma e Zurigo.

Paesi del Mediterraneo e Medio Oriente:

Il Cairo, Tel Aviv.

Paesi delle Americhe:

Boston, Brasilia, Buenos Aires, Città del Messico, Houston, Ottawa, San Francisco, Santiago - IIC, Washington.

Paesi dell'Africa:

Dakar, Nairobi, Pretoria.

Paesi dell'Asia, Australia e Oceania:

Canberra, Chongqing, Hanoi, New Delhi, Pechino, Seoul, Shanghai, Singapore, Tokyo.

Presso la Rappresentanza Permanente d'Italia a Bruxelles e presso l'Ambasciata d'Italia a Washington operano inoltre 2 Addetti per le questioni spaziali.

Protocolli Esecutivi (PE) attuativi degli Accordi bilaterali di cooperazione scientifica e tecnologica

Attraverso i Protocolli Esecutivi il MAECI prevede due tipologie di progetti finanziabili:

- **Progetti di Grande Rilevanza.** Sono progetti bilaterali di ricerca che mirano a rafforzare i rapporti scientifici tra l'Italia e la controparte estera, anche nella prospettiva di favorire ricadute economiche per il nostro Paese.
- **Progetti per la Mobilità dei Ricercatori.** Sono progetti che permettono ai ricercatori impegnati in un programma di ricerca congiunto, che sia inserito in un Protocollo Esecutivo, di ottenere finanziamenti a copertura delle sole spese di viaggio e di soggiorno.

Ad oggi risultano in vigore i seguenti Protocolli Esecutivi bilaterali:

- *Argentina (2017 - 2019, in corso di rinnovo); Canada - Quebec (2017-2019); Cile (2018-2020); Cina NFSC (2019 - 2021, esteso); Cina MOST (2019-2022, esteso); Corea (2019-2021); Egitto (2016 - 2018, in corso di rinnovo); Giappone (2017 - 2019 in corso di rinnovo); India (2017 - 2019); India - ricerca industriale (2018-2019, in corso di rinnovo); Messico (2018 - 2020); Montenegro (2018-2021, esteso); Polonia (2019 - 2021, esteso); Serbia (2019 - 2022, esteso); Slovenia (2018-2021, esteso); USA (2019 - 2021); Sud Africa (2018 - 2021, esteso); Svezia (2018-2020); Vietnam (2021 - 2023).*



Mission Starfish: la Missione di Horizon Europe per ripristinare la salute del nostro pianeta blu

di Martina Desole, APRE



Intervista a...

Maria Cristina Pedicchio, Membro del Mission Board della Commissione europea responsabile per la definizione degli obiettivi strategici e del piano d'azione

Le Missioni sono una delle novità introdotte da Horizon Europe con il doppio obiettivo di affrontare in modo coeso alcune delle grandi sfide della Società e del pianeta, e coinvolgere tutti gli attori della ricerca, finanche i cittadini, in questa impresa.

Delle cinque Missioni -Cancro, Salute del suolo e cibo, Città climaticamente neutrali e intelligenti, Cambiamento climatico e Oceani e acque salubri - quest'ultima è una delle più sfidanti, focalizzandosi su tutte le acque, dai mari agli oceani, ai fiumi, alle acque interne.

Ne parliamo con **Maria Cristina Pedicchio**, membro del Mission Board della Commissione europea responsabile per la definizione degli obiettivi strategici e del piano d'azione.

Recentemente è stato pubblicato l'ambizioso piano d'azione per la Mission Oceans, ribattezzata Mission Starfish. Quali sono le principali caratteristiche?

A livello Europeo, una delle grandi novità per il prossimo programma quadro di Ricerca ed Innovazione "Horizon Europe" è il cosiddetto "**approccio orientato alla missione**" costruito sul modello della missione spaziale Apollo 11 che, nel 1969, portò allo sbarco dei primi

uomini sulla Luna ed ebbe un impatto straordinario su tutti gli Stati Uniti coinvolgendo in maniera efficace e partecipativa cittadini, mondo economico, sviluppo tecnologico, realtà pubbliche e private.

Delle 5 missioni proposte da Bruxelles una è intitolata "*Healthy oceans, seas, coastal and inland waters*".

Quale membro del *board* di esperti, presieduto da Pascal Lamy, che sta seguendo con la Commissione europea l'elaborazione del programma di tale missione, ho avuto modo di confrontarmi personalmente con le diverse proposte di obiettivi e di possibili soluzioni emerse nei lavori svolti quest'anno.

Decidere e formalizzare quali debbano essere le priorità per il prossimo programma *Horizon Europe* non è stato facile, a fronte di un tema così ampio quale quello della "idrosfera".

Il ragionamento che abbiamo elaborato parte dalla considerazione che, sulla Terra, dipendiamo tutti, direttamente o indirettamente, dalle acque degli oceani, dei mari, dei fiumi e dei laghi.

È semplice: senza acqua non c'è vita sulla Terra.

Eppure l'umanità è riuscita a lasciare, sui mari e sulle acque in genere, un'impronta sempre più profonda,

capace di degradare rapidamente la salute e la capacità di offrire molti servizi essenziali da parte di tutta l'idrosfera. Cosa dobbiamo e possiamo fare da qui al 2030 per invertire questa tendenza?

Dopo un anno di lavoro, il *board* ha elaborato un Piano d'Azione che è stato recentemente presentato alla Commissione in occasione delle Giornate di R&I, tenutesi a Bruxelles il 22-24 settembre. In tale piano sono stati individuati cinque obiettivi principali, illustrati con la metafora di una "stella marina" a cinque braccia che, insieme, vogliono contribuire al ripristino ed alla rigenerazione delle nostre acque e del nostro oceano.

L'immagine a pagina 33 rappresenta l'essenza del piano *Starfish* declinato nei seguenti cinque obiettivi prioritari:

- Svelare quella parte di ignoto che i nostri mari e le nostre acque ancora serbano, supportando ed organizzando la scienza e i dati necessari per comprendere meglio, monitorare e prevedere l'oceano e le acque e il loro impatto sulle comunità e scoprire la portata delle soluzioni che forniscono.
- Affrontare l'inquinamento (da plastica, da fattori chimici, acustico...), che sta causando il deterioramento della salute dell'ecosistema.
- Ripristinare lo stato di salute della natura, nella sua biodiversità, e degli ecosistemi degradati grazie ad un uso e gestione sostenibili delle risorse acquatiche e dei servizi ecosistemici.
- Accelerare la decarbonizzazione aumentando la capacità degli ecosistemi acquatici di sequestrare il carbonio, rafforzando la capacità di resistenza ai cambiamenti climatici e rendendo verde l'economia blu.
- Migliorare e rendere efficace la *governance* dell'oceano e delle acque (anche con la proposta di una *Ocean Agency* europea).

Nel piano, i 5 obiettivi vengono analizzati nel dettaglio e declinati in 17 *targets* specifici che indicano in maniera puntuale le azioni da mettere in atto entro il 2030.

Non tutte le Missioni partiranno nello stesso momento, abbiamo un'idea di quando potrebbe essere lanciata Mission Starfish?

In questa fase ancora non c'è una informativa precisa, attendiamo i prossimi passi della Commissione.

Riporto quanto ha scritto recentemente la Presidente Ursula von der Leyen ai *chair* delle 5 missioni:

"Siamo a un punto importante della storia dell'Unione europea e le vostre missioni rappresentano temi che sono elementi fondamentali del mandato di questa Commissione, centrali per la ripresa e la resilienza dell'Europa, nonché per uno sviluppo sostenibile... Le missioni coinvolgeranno gli europei nella definizione di una visione futura comune e porteranno avanti azioni specifiche che contribuiranno al Green Deal europeo nel contesto più ampio delle transizioni verdi, digitali e sociali. La Commissione presenterà il suo punto di vista sulle missioni dell'UE in una comunicazione entro l'anno. Il 1 ° gennaio 2021, miriamo a lanciare *Horizon Europe* per il periodo 2021-2027, programma che vedrà protagoniste le Missioni come un strumento nuovo, importante e promettente ..."

La Commissione ha puntato molto sulla co-creazione del Programma Horizon Europe. Soprattutto per la parte delle Missioni il coinvolgimento della cittadinanza oltre che degli altri attori della Ricerca e dell'Innovazione è stato una richiesta specifica anche ai Membri del Mission Board. Quali sono le attività che sono state messe in campo? Quanto ancora c'è da fare?

Sempre nella sopra menzionata lettera della Presidente della Commissione europea, nella conclusione, si afferma che "l'unico modo in cui possiamo veramente affrontare queste sfide è con il pieno sostegno dei nostri cittadini europei".

Per la Commissione l'elemento chiave di ogni missione è, infatti, basato sulla partecipazione dei cittadini al fine, da un lato, di rendere comprensibile a tutti il valore degli investimenti in ricerca e, dall'altro, di avere il loro supporto nelle scelte per potere massimizzare l'impatto degli investimenti stessi e raggiungere obiettivi ambiziosi. I cittadini dovrebbero anche contribuire a co-disegnare e co-implementare le varie attività.

In molti paesi europei, a tale scopo, sono state attivate negli ultimi mesi diverse interessanti iniziative di *engagement* e confronto, incluse anche iniziative artistiche

nate per cercare di aumentare la sensibilizzazione verso i cambiamenti climatici e verso la necessità di proteggere i mari. Inoltre la Commissione europea a settembre ha pubblicato un invito a presentare idee per raccogliere commenti e suggerimenti dei cittadini.

A livello italiano tra le iniziative realizzate vanno ricordate in particolare: la presentazione della missione in occasione di ESOF (European Science Open Forum), il lavoro di divulgazione svolto **dall'Associazione Marevivo**, un interessante studio promosso da SWG e OGS che ha interpellato 1.500 cittadini, oltre ai molteplici eventi informativi promossi da attori pubblici e privato con il **supporto** anche **di APRE**.

I risultati e le idee emersi nei vari dibattiti, in particolare da parte dei giovani europei, sono stati discussi in occasione delle Giornate della Ricerca e dell'Innovazione di settembre 2020.

Tra i principali aspetti emersi ricordo i tre seguenti, ripetutamente citati:

- L'urgenza di diventare consumatori responsabili e ridurre i rifiuti, in particolare la plastica monouso.
- La necessità di introdurre più attività e campagne di istruzione e alfabetizzazione, con l'impegno ad un maggiore investimento nell'istruzione e nella sensibilizzazione dei cittadini che deve iniziare fin dalla più giovane età e coprire tutti i segmenti della società. È stato suggerito che un programma

specifico per le scuole elementari finalizzato a dare alle generazioni future l'opportunità e gli strumenti per intraprendere "l'impresa blu" potrebbe essere un primo passo nell'attuazione della Missione.

- L'importanza di una *governance* adeguata ed efficace per il nostro oceano e le nostre acque; una *governance* che superi l'attuale frammentazione dei processi decisionali, degli attori, degli investimenti e delle attività, con un forte sostegno quindi alla soluzione suggerita nel Piano d'Azione della creazione di una nuova Agenzia europea per gli oceani.

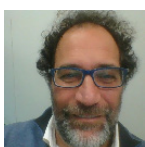
L'impressione che ho potuto trarre nei vari incontri è che i cittadini, ed i giovani in particolare, sono pienamente consapevoli, preoccupati, spesso indignati per la situazione che il nostro pianeta ed i nostri mari stanno vivendo. Probabilmente l'attuale emergenza sanitaria ha contribuito a fare capire meglio quanto l'alterazione degli ecosistemi e la sottrazione di habitat naturali possa essere pericolosa non solo nel devastare la natura ed il mare ma anche nel favorire il diffondersi di patogeni prima sconosciuti.

Rimane ancora un po' di tempo per raccogliere ulteriori commenti, nuove idee innovative e per rafforzare la divulgazione ed informazione sulla Missione *Starfish*.

Lo slogan è: tutti possono e devono contribuire; aiutateci a ripristinare la salute del nostro pianeta blu per un futuro più responsabile e sostenibile. ■



Il Green Deal e il nuovo target delle emissioni al centro del discorso sullo stato dell'Unione



Francesco Luca Basile, Università di Bologna, Dip Chim Ind. e dei Materiali

L'incipit della Presidentessa della Commissione europea Von der Leyen esalta la forza dello spirito umano per la capacità di reagire alla pandemia che ha messo a nudo la fragilità delle nostre comunità. L'invito successivo è, quindi, ad utilizzare i fondi di Next generation UE per uscire dalla fragilità emersa in questo periodo e per approdare ad una nuova vitalità progettando un futuro più inclusivo, più solido. Al centro della progettazione del futuro c'è il Green Deal da cui emerge la volontà di essere il primo continente carbon neutral entro il 2050 e che, in questo discorso, si arricchisce di un aumento del target intermedio nel taglio delle emissioni di gas climalteranti che, nel 2030,

dovrà essere del 55% rispetto alle emissioni del 1990. A tale scopo, e più in generale al Green Deal, viene dedicata non solo la quota del 37% dei fondi di Next generation UE ma anche una forte attenzione alla finanza verde, alla revisione della tassazione sull'energia e sulla CO2 e alle obbligazioni verdi in cui l'UE è leader e che dovrebbe arrivare a fornire il 30% dei 750 Mld di euro alla base del piano di rilancio Next generation UE.

In termini assoluti, il target del 55% di riduzione delle emissioni costituisce un compromesso fra l'attuale target del 40% e le richieste di molti, raccolte dal Parlamento Europeo che ha recentemente chiesto di innalzare il target al 60%. In termini relativi il nuovo obiettivo del 55% risulta

due volte più ambizioso del precedente obiettivo che chiedeva di passare dal 25% di riduzione delle emissioni rispetto al 1990, ottenuto fino ad ora, al 40% entro il 2030 (-15%). L'obiettivo del 55% al 2030 che taglia del 30% rispetto al 1990 e richiede un taglio del 40% in dieci anni rispetto alle emissioni attuali, può essere ottenuto solo con un salto di ambizione che coinvolge tutto il sistema energetico e industriale. Infatti, il taglio del 15% (20%) di emissioni era facilmente raggiungibile con la crescita delle rinnovabili nel settore elettrico, accompagnata da una riduzione dell'intensità energetica e dell'efficienza appena superiore a quella degli ultimi anni e supportata da un moderato aumento della penetrazione delle rinnovabili nel settore trasporti. Con il nuovo target occorre un approccio sistemico perseguibile con un impegno costante e immediato che riduca le emissioni in tutti i settori, indirizzi le trasformazioni del nostro sistema economico e incida anche sull'organizzazione delle nostre società.

Lo scenario può risultare più chiaro con uno sguardo ai dati attuali dell'Italia che mostrano come il settore elettrico è responsabile del 24% delle emissioni attuali a cui si aggiunge il 24,4% di quello dei trasporti e il 19,7% di quello residenziale. Per raggiungere il nuovo target proposto dalla Presidentessa della Commissione occorre, quindi, una profonda riduzione delle emissioni del settore elettrico con un aumento delle produzioni di rinnovabili almeno doppio rispetto a quanto previsto dal PNIEC che deve essere accompagnato da un taglio netto delle emissioni dei trasporti e di quello residenziale e industriale. In pratica occorre introdurre soluzioni a

zero emissioni in tutti i settori economici anche quelli che fino ad oggi sono stati considerati "duri da abbattere".

Non a caso fra gli obiettivi di innovazione citati nel discorso ci sono:

- l'idrogeno, che è anche al centro delle priorità della Presidenza tedesca, viene citato per la decarbonizzazione dell'industria pesante a partire da quella dell'acciaio ma che può coinvolgere tutti i settori difficili da decarbonizzare in particolare i settori dei trasporti a lungo raggio.
- Le soluzioni per gli edifici che nel loro ciclo di vita sono responsabili del 40% delle emissioni di CO2 e che vanno trattati sia in termini di efficientamento che di integrazione di energie rinnovabili con il doppio obiettivo; di rinnovare 35 milioni di abitazioni e tutto il patrimonio pubblico e di ridurre le spese di oltre 34 milioni di cittadini che non riesce a scaldarsi adeguatamente.
- La mobilità elettrica, con l'obiettivo di un milione di punti di ricarica per veicoli elettrici e una filiera di produzione di batterie a ridotto impatto ambientale che porti l'Europa ad essere competitiva.
- Inevitabilmente, tuttavia, il target del 55% e l'aumento di ambizioni incide anche sulle priorità della ricerca e dell'innovazione lungo alcune traiettorie:
 1. l'urgenza nell'aumento della produzione di energie rinnovabili ha portato a concentrare l'attenzione sullo sviluppo di soluzioni pronte per il mercato e su soluzioni con TRL elevato;
 2. accanto alle rinnovabili ed in linea con la necessità di soluzioni pronte per il mercato hanno trovato spazio le attività sulla cattura e lo stoccaggio/l'uso della CO2 che

▣ *Con il nuovo target occorre un approccio sistemico perseguibile con un impegno costante e immediato che riduca le emissioni in tutti i settori, indirizzi le trasformazioni del nostro sistema economico e incida anche sull'organizzazione delle nostre società*



lasciano aperta la possibilità di utilizzare una quota di energia da fonti fossili;

3. l'attenzione alla riduzione dei costi dell'energia rinnovabile (fra il 35 e il 50% LCOE al 2030) è un altro aspetto cruciale sia per contenere i costi della transizione che è concentrata in un tempo più ristretto che per aumentare l'inclusività dei cittadini nella transizione;
4. lo sviluppo di reti intelligenti e di sistemi energetici flessibili, affidabili e resilienti come base per gestire un elevato contenuto di rinnovabili.

Tuttavia, accanto alle soluzioni tecnologiche, appare chiaro che occorre sviluppare un approccio più sistemico

che porti a ridurre i nostri livelli attuali di consumo di materie prime, energia, acqua e alimenti, così come quelli di uso del suolo e del mare. Questo approccio è presente sia nelle missioni di Horizon Europe che nella ricerca di soluzioni basate sulle città e sulle comunità. Tuttavia, come ricorda la Presidentessa Von der Leyen, per farlo, occorre cambiare il modo in cui trattiamo la natura, produciamo, consumiamo, viviamo, lavoriamo, mangiamo, viaggiamo. Queste sfide, proprio perché appaiono come le più difficili, non possono essere ignorate. ■

L'Osservatorio europeo del suolo

L'Osservatorio europeo del suolo, fornirà i dati necessari per monitorare i progressi verso gli obiettivi e i traguardi europei per la salute del suolo, al fine di migliorare la gestione dei terreni e arrestarne il degrado. Un nuovo programma per il monitoraggio dei suoli europei, che unirà le informazioni dai satelliti di osservazione della terra fornite da Copernicus e le valutazioni sul campo del Centro europeo del suolo, con lo scopo di creare un database unico sulla salute dei suoli europei. Il database getterà le basi per la **Mission Soil**, uno dei cinque programmi di ricerca "moonshot" che saranno finanziati come parte integrante di **Horizon Europe**. La Mission Soil mira a rendere sano il 75% dei suoli dell'Ue entro il 2030, ma senza rapporti standardizzati sarà impossibile monitorare i progressi: su questo frangente quindi, un passo in avanti.



Promuovere l'economia circolare con Horizon Europe e i bandi Green Deal: non dimentichiamo gli standard



Serena Borgna, Gabriella Quaranta, APRE



Maria Rossetti – Divisione innovazione, UNI

I ruoli degli standard per l'economia circolare e la bioeconomia nel nuovo programma europeo Horizon Europe

Quali sono le dimensioni della transizione verde? Come posso misurarla? Come posso sapere se un prodotto è davvero verde? Come lo comunico ai miei fornitori? Quale impatto sulla progettazione dei prodotti e i sistemi di gestione della mia impresa?

Sono alcune delle domande a cui la normazione tecnica può rispondere con affidabilità, sintesi e consenso nei mercati internazionali. Le norme tecniche fanno chiarezza, creano un linguaggio comprensibile tra consumatori, imprese e centri di ricerca in tutto il mondo con un processo trasparente e partecipato.

Per questo motivo, gli standard sono un veicolo di trasferimento tecnologico, al pari dell'IPR, traducendo le attività di ricerca e innovazione in risultati condivisi e scalabili nei mercati internazionali. Sono l'asso nella



manica per favorire la sostenibilità, l'impatto e la scalabilità dei risultati di progetti R&I nelle value chain globali. Ciò è particolarmente vero nei progetti finanziati nei programmi quadro europei, nazionali e regionali (Horizon 2020, LIFE, Fondi strutturali): una garanzia per costruire un mondo fatto bene con risorse pubbliche. Non è una sorpresa, quindi, trovare la normazione tecnica tra i protagonisti della nuova programmazione R&I comunitaria 2021 - 2027 e del Green Deal, come ricordato dall'attuale Presidenza tedesca del Consiglio UE. L'innovazione per l'**economia circolare e la bioeconomia** in particolare necessita di definire terminologie comuni, sistemi di misura e processi verificabili, comunicare in modo veloce e snello a produttori, fornitori e consumatori di tutto il mondo il valore della sostenibilità. Ciò per avviare una reale trasformazione verde dell'economia globale, e non lasciare tali claim una dichiarazione su carta.

Analizzando il secondo pilastro “Sfide globali e competitività industriale” del futuro **programma R&I Horizon Europe**, l'economia circolare e la bioeconomia sono inserite in un'area di ricerca dedicata (*Cluster 6: food, bioeconomy, natural resources, agriculture and environment*), oltre a numerosi spunti trasversali in altre aree di ricerca, ed hanno due proposte di partenariati pubblico privati dedicati (Carbon Neutral and Circular Industry - ex SPIRE¹ e Circular bio-based Europe: Sustainable, inclusive and circular bio-based solutions - ex BBI²).

Una prima analisi dei contenuti del Cluster 6 di Horizon Europe³, evidenzia trend importanti per le future attività di standardizzazione europea (e

internazionale) per i **progetti 2021-2027** dedicati alla **bioeconomia, ambiente, economia circolare e food** (Tabella 2). Tutto ciò con l'obiettivo di codificare terminologie, metodi di analisi, processi, tecnologie e modelli di business per promuovere il Green Deal europeo.

Se Horizon Europe introdurrà nuove sfide sociali, ambientali e tecnologiche per la transizione verde, le future progettualità dovranno valorizzare e fare leva ai risultati messi in campo dai progetti avviati (Tabella 1) e dai risultati generati dalle future call Green Deal. Chiudendo così il circolo virtuoso dell'innovazione per la transizione verde. ■


L'innovazione per l'economia circolare e la bioeconomia in particolare necessita di definire terminologie comuni


1 <https://www.spire2030.eu/>

2 <https://www.bbi-europe.eu/>

3 Fonte: Tabella 1 Le sfide per la normazione tecnica per l'economia circolare, ambiente, bioeconomia e food nel programma R&I Horizon Europe, dicembre 2019

JRC e il quadro sulle minacce ibride

La Commissione ha presentato un nuovo quadro concettuale, proposto dai ricercatori, per migliorare la comprensione delle minacce ibride moderne e aumentare la resilienza dell'Ue contro di esse.

Esso descrive le diverse componenti delle minacce ibride, facendo luce sugli attori, nonché sui loro obiettivi e strumenti. I gruppi di ricerca richiedono un approccio che coinvolga l'intera società, che riunisca tutti gli attori civili, militari e politici per una risposta più efficace a tali minacce.



Verso un'Europa della salute: dalla gestione dell'emergenza sanitaria alla resilienza



Mathilde De Bonis, APRE

All'inizio di novembre 2020 erano state contagiate dal coronavirus oltre 50 milioni di persone in tutto il mondo, il 25 % delle quali (pari a 12 milioni) residenti in Europa, e si contavano quasi 250 000 decessi da COVID-19 nell'UE/SEE e nel Regno Unito¹.

Il 12 novembre scorso, l'UE ha annunciato che fornirà un contributo supplementare di 100 milioni di euro in sovvenzioni per sostenere lo strumento **COVAX** finalizzato a garantire l'accesso al futuro vaccino contro la COVID-19 nei paesi a basso e medio reddito².

La comunicazione della Commissione dell'11 novembre 2020 segna una presa di responsabilità chiara da parte dell'UE verso la costruzione di un'Europa della Salute che sia in grado di rispondere alle crisi sanitarie in maniera coordinata e strutturata.

“Data la crescente probabilità di focolai ricorrenti di malattie trasmissibili, si fanno più urgenti la pianificazione per far fronte alle epidemie future e l'aumento della nostra capacità di preparazione e risposta” recita la Comunicazione, evidenziando la vulnerabilità dei nostri sistemi sanitari, anche a fronte dell'evoluzione delle

strutture demografiche della società europea.

La Commissione propone, così, un **approccio di sistema ispirato dai principi One Health**: un approccio basato su previsioni, che riconosca l'interazione tra la salute umana e animale e l'ambiente al fine di sviluppare soluzioni strutturali e adeguate alle esigenze future.

Riconoscendo che nelle prime fasi della pandemia di COVID-19 in Europa, gli Stati membri hanno adottato misure unilaterali e non coordinate, ora la Commissione propone il rafforzamento del ruolo dell'UE nel coordinamento e nella cooperazione anche a livello internazionale, al fine di prevenire e controllare le minacce per la salute a carattere transfrontaliero.

Tre sono le proposte legislative avanzate:

- un aggiornamento della decisione n. 1082/2013/UE relativa alle gravi minacce per la salute a carattere transfrontaliero;
- un rafforzamento del mandato del Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC);
- un ampliamento del mandato dell'Agenzia europea per i medicinali (EMA)

La comunicazione illustra le azioni supplementari volte ad aumentare la resilienza della società europea rispetto alle minacce sanitarie globali entrando nei dettagli operativi per intraprendere queste iniziative al livello

¹ Rif. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0724&from=IT> COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI. Costruire un'Unione europea della salute: rafforzare la resilienza dell'UE alle minacce per la salute a carattere transfrontaliero (11.11.2020).

² Tali fondi integreranno i 400 milioni di euro sotto forma di garanzie già stanziati dall'UE per lo strumento COVAX, che fanno dell'Unione uno dei principali donatori.

nazionale ed europeo, fornendo, così, il proprio contributo per garantire a ciascun cittadino europeo un elevato livello di salute pubblica, senza discriminazioni.

Secondo il *principio di attribuzione* sancito dal diritto dell'Unione, l'azione dell'UE è circoscritta alle competenze che le sono conferite nei Trattati per raggiungere gli obiettivi ivi previsti. Le competenze non conferite all'UE nei Trattati rimangono in capo ai paesi membri. Il trattato di Lisbona chiarisce tale ripartizione suddividendo tali competenze in 3 categorie principali: competenze esclusive; competenze concorrenti; e competenze di sostegno (rispettivamente artt. 3, 4 e 6 TFUE).

Sebbene la politica per la tutela e il miglioramento della Salute sia tra le **competenze di sostegno** dell'UE, secondo le quali l'UE può intervenire solo per sostenere, coordinare o integrare l'azione dei paesi membri, **le politiche per la Ricerca sono affrontate dall'UE come competenze concorrenti in base alle quali gli Stati membri esercitano la propria competenza laddove l'UE non interviene.**

È sulla base di questa ripartizione delle competenze tra Unione e Stati membri che la risposta comune alla crisi sanitaria da COVID-19 è venuta a delinearsi, nell'ottica di un bilanciamento del coordinamento delle azioni in materia di tutela della Salute e finanziamento alla Ricerca, e di una sinergia delle iniziative in materia economica e sociale a livello nazionale ed europeo.

L'Unione Europea ha così affrontato l'emergenza al fine di garantire una risposta sanitaria nei paesi membri, dall'accesso ai medicinali e ai dispositivi sanitari, **al sostegno alla ricerca e**

all'innovazione per lo sviluppo di vaccini, fino al contrasto all'impatto socio-economico della pandemia. Le azioni sono culminate nella proposta della Commissione per il Recovery Fund e nella modifica del bilancio pluriennale, che hanno fornito un livello di sostegno senza precedenti nella storia dell'Unione.

Tuttavia, il 69 % dei cittadini europei chiede maggiori responsabilità in capo all'Unione nella gestione delle crisi sanitarie. Ed è proprio a questo appello dell'opinione pubblica europea che la Comunicazione dell'11 novembre intende rispondere.

L'opinione pubblica europea è stata interrogata nell'ambito di un sondaggio commissionato dal Parlamento europeo (COVID-19 Online Survey) e condotto da Kantar alla fine di aprile 2020³. Secondo il sondaggio, l'informazione sulle misure adottate dall'Unione è risultata soddisfacente: 3 intervistati su 4 in tutti i paesi intervistati hanno affermato di essere venuti a conoscenza della risposta dell'UE contro il Coronavirus. Tuttavia, circa la metà di coloro che hanno affermato di conoscere tale risposta (52%) si dice non soddisfatta delle misure adottate finora e della solidarietà dimostrata tra gli Stati membri dell'UE durante la pandemia, auspicando un ruolo più forte dell'UE nella gestione della crisi e più competenze per il coordinamento a livello europeo.

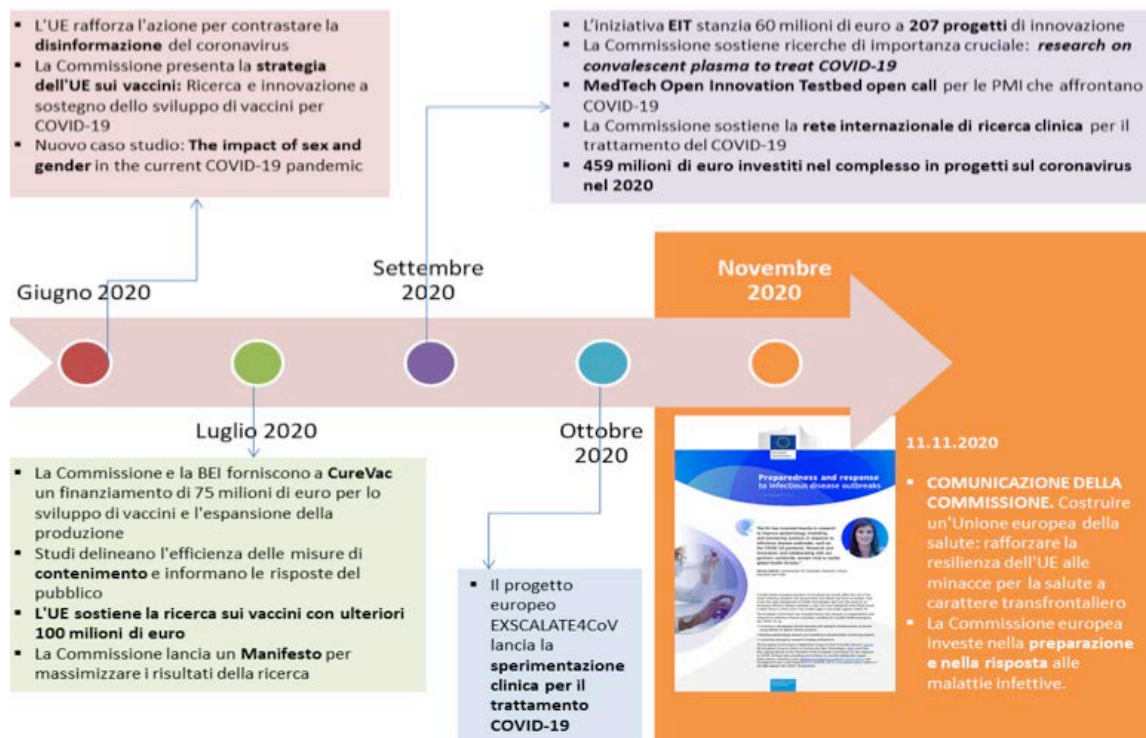
Ma qual è stata ad oggi la risposta europea al COVID-19 in tema di Ricerca e Innovazione nell'ambito del percorso intrapreso nell'ambito della Coronavirus Global Response della Commissione?

La risposta europea all'epidemia di coronavirus coordinata dalla Commissione europea può essere ulteriormente approfondita e monitorata visitando la pagina web dedicata: [LINK](#)

ERA-Corona Platform è lo sportello unico offerto dalla CE per le informazioni su ricerca e innovazione in tema di Coronavirus: [LINK](#)

³ Si veda Eurobarometro: <https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/it/be-heard/eurobarometer/public-opinion-in-the-eu-in-time-of-coronavirus-crisis>

Figura 1 Le tappe della Coronavirus Global Response della Commissione europea. (LINK)



La figura 1 riassume le tappe della risposta di carattere globale sviluppata dall'Unione fino alla Comunicazione dell'11 novembre 2020 per la costruzione dell'Unione Europea della salute, che accompagna gli investimenti della DG RTD nella preparazione e nella risposta alle malattie infettive¹.

Per maggiori informazioni è possibile consultare la pagina della Commissione: (LINK)

¹ Si veda la pubblicazione della EC dell'11 novembre 2020: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/research_by_area/documents/ec_rtd_covid19-preparedness-response.pdf

Oggi questo complesso di iniziative "a sostegno" degli Stati Membri per la gestione dell'emergenza sanitaria trova una nuova ragion d'essere nell'approccio strutturato suggerito dalla Commissione nella sua Comunicazione per la costruzione di un'Unione Europea della Salute, che sarà

"tanto più solida quanto più forte sarà l'impegno degli Stati membri a crearla". Un quadro rafforzato, dunque, per la cooperazione transfrontaliera contro tutte le minacce sanitarie, in grado di rispondere in maniera robusta e coordinata alle crisi del futuro. ■



Promuovere la parità di genere dell'Unione Europea nel periodo 2021-2025

L'uguaglianza di genere e i GEP



Alessia Rotolo, APRE

La Commissione europea è sempre più impegnata nella promozione della parità di genere nella ricerca e nell'innovazione. Il quadro normativo Europeo è ben chiaro e delineato, in particolare, l'UE ha adottato sei direttive riguardanti la parità tra donne e uomini sul luogo di lavoro, nel lavoro autonomo, nell'accesso a beni e servizi, nella sicurezza sociale e nel periodo di gravidanza e maternità, sui congedi familiari e sulle formule di lavoro flessibili per i genitori e i prestatori di assistenza. Insieme, queste direttive hanno creato progressivamente un quadro giuridico europeo che garantisce un'ampia protezione dalle discriminazioni.

Le aree prioritarie coinvolte sono 5:

1. aumentare la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e l'indipendenza economica delle donne e degli uomini
2. ridurre la retribuzione di genere, le retribuzioni e le disparità pensionistiche e quindi combattere la povertà tra le donne
3. promuovere la parità tra donne e uomini nel processo decisionale
4. combattere la violenza di genere e proteggere e sostenere le vittime
5. promuovere la parità di genere e i diritti delle donne nel mondo

Le disuguaglianze tuttavia sono ancora notevoli, basti pensare alla scarsa rappresentazione delle donne nelle STEM, all'esigua percentuale (24%) di presenza femminile in posizioni accademiche di alto livello, al fatto che solamente il 10% dei brevetti è detenuto da donne e alla costante presenza della violenza di genere.

Interessante quindi considerare come vi sia, proprio in vista di Horizon Europe, un'attenzione particolare della Commissione europea sui **cosiddetti GEP "piani per l'uguaglianza di genere"**-

Ma cosa sono questi GEP? Si tratta di documenti strategici per definire il quadro giuridico e le condizioni

operative dell'organismo al fine di attuare l'integrazione della dimensione di genere e metterli concretamente in pratica.

La struttura di un GEP prevede l'individuazione di un insieme di azioni volte a raggiungere la parità di genere.

Il GEP è un documento formale pubblicato e sottoscritto dal top management dell'organizzazione di riferimento dove un team dedicato e esperto realizza analisi e attività concrete di training che portano ad una vera e propria consapevolezza all'interno dell'ente delle questioni di genere.

Il GEP si dovrebbe focalizzare su alcune aree specifiche:

- favorire un equilibrio vita-lavoro e cultura organizzativa;
- incoraggiare un equilibrio di genere nella leadership e nel processo decisionale;
- assicurare una parità di genere nelle

assunzioni e nella progressione di carriera;

- incentivare integrazione della dimensione di genere nella ricerca e nei contenuti didattici;
- promuovere misure contro la violenza di genere, comprese le molestie sessuali.

I dettagli circa il coinvolgimento degli Stati Membri e degli Stakeholders sullo sviluppo di GEP al fine di promuovere (e raggiungere!) la parità di genere nella Ricerca e nei processi di innovazione è ancora in corso. Tuttavia cominciare a conoscere questi strumenti può essere sicuramente interessante in vista del nuovo programma quadro.

Per ulteriori informazioni

[Comunicazione congiunta – Piano d'azione dell'UE sulla parità di genere \(GAP\) III Scheda informativa](#) ■

F *In vista di Horizon Europe, c'è un'attenzione particolare della Commissione europea sui cosiddetti GEP "piani per l'uguaglianza di genere*



ERC: Le ricercatrici guadagnano terreno

Un totale di 655 milioni di € sarà assegnato ai 327 vincitori del concorso per le sovvenzioni di consolidamento del Consiglio europeo della ricerca (ERC).

Nel complesso, il tasso di successo dei ricercatori che hanno presentato domanda di finanziamento è stato di circa il 13%. Nello specifico, per le ricercatrici il tasso è stato del 14,5%, mentre per i ricercatori è stato del 12,6%. [LINK](#)



COVINFORM, un progetto che analizza l'impatto della risposta governativa al COVID-19 sulle popolazioni vulnerabili



Elena Ambrosetti, Professore associato di Demografia, Dipartimento Memotef, Sapienza Università di Roma

Il progetto **Coronavirus Vulnerabilities and Information dynamics Research and Modelling -COVINFORM** è stato finanziato da Horizon 2020 (Grant Agreement No 101016247), il programma dell'Unione europea a favore della ricerca e dell'innovazione, nell'ambito dell'impegno che la Commissione europea ha assunto per contribuire a fornire una risposta globale alla pandemia da Coronavirus. 23 progetti, tra cui COVINFORM, sono stati selezionati per il finanziamento a seguito di una call H2020 per approcci innovativi e rapidi in materia di salute per rispondere alla pandemia COVID-19 e per fornire risultati rapidi alla società per un più alto livello di preparazione dei sistemi sanitari (SC1-PHE-CORONAVIRUS-2020-2).

Il progetto ha durata triennale e ha avuto inizio il 1° novembre 2020. Coordinato da SYNNO, azienda austriaca leader in ambito di ricerca, innovazione e tecnologia,

il progetto coinvolge 16 partners e ha come obiettivo principale quello di analizzare la risposta da parte di governi, dei sistemi sanitari, dei media e della società civile alla pandemia COVID-19. Il progetto inoltre ha come obiettivo di fornire uno sguardo critico interdisciplinare alle risposte alla crisi generata dal COVID-19 a livello di governo, salute pubblica, comunità, informazione e comunicazione.

Da quando ha colpito l'Europa nel febbraio 2020, la pandemia COVID-19 ha avuto infatti un impatto senza precedenti sulle società europee. Le popolazioni vulnerabili sono state particolarmente colpite: anche in Paesi che hanno messo in atto tempestivamente azioni ben articolate, l'epidemia e le sue ripercussioni stanno mettendo in pericolo il benessere di gruppi sociali il cui sostentamento è già precario, al contempo la distribuzione disuguale della sofferenza minaccia di aggravare le disuguaglianze e le divisioni.

Il 5 e 10 novembre 2020 si è tenuto il kick-off di questo nuovo importante progetto che indaga l'impatto della pandemia.

Scendendo nel dettaglio delle azioni previste nel progetto, l'obiettivo di COVINFORM è di condurre una ricerca interdisciplinare sulle risposte dei governi, della società e dei mezzi di comunicazione di massa, al COVID-19 su tre diversi livelli che porteranno a:

sviluppare modelli di valutazione del rischio basati sui dati quantitativi disponibili a livello europeo;

analizzare le fonti documentarie a livello nazionale e locale in 15 paesi;

condurre ricerche empiriche in 10 comunità target, raccogliendo testimonianze e analizzando molteplici fonti per ottenere un quadro completo dell'effetto della risposta governativa al COVID-19 sugli individui all'interno delle comunità target

Durante tutte le attività di ricerca, COVINFORM terrà conto della natura intersezionale della salute e delle vulnerabilità socio-economiche.

Secondo Diotima Bertel, ricercatrice presso SYNNO e coordinatrice del progetto COVINFORM: *"Attualmente stiamo vivendo una crisi sanitaria globale che ha avuto e sta ancora avendo un impatto su tutti noi. Allo stesso tempo, questa crisi non ha colpito tutti allo stesso modo. Potremmo osservare come le vulnerabilità sanitarie e socio-economiche siano interconnesse, come alcuni gruppi siano stati svantaggiati rispetto ad altri dalle diverse risposte. Nell'ambito del progetto COVINFORM, analizzeremo l'impatto delle risposte al COVID-19 sui gruppi vulnerabili da una serie di prospettive diverse. Ciò ci darà la possibilità di fare la differenza, per questa e per le potenziali crisi future"*.

All'interno del progetto le pratiche migliori saranno valutate nelle comunità target attraverso casi studio che coinvolgono diverse discipline (epidemiologia sociale, economia del lavoro non retribuito, demografia, sociologia della migrazione, ecc.) e popolazioni vulnerabili (pazienti di COVID-19, famiglie precarie, operatori sanitari migranti, ecc.) Il progetto culminerà nello sviluppo di un portale online e di un toolkit visivo per i governi, la sanità e i cittadini. Esso inoltre integrerà dati preliminari, modelli di valutazione del rischio e risultati di casi studio per preparare politiche empiriche e linee guida di valutazione. L'obiettivo del progetto è quello

di sostenere i responsabili politici con un approccio basato sull'evidenza per mitigare gli effetti di COVID-19 e delle future pandemie sulle comunità vulnerabili ed emarginate.

Il progetto COVINFORM riunisce 16 partner di 11 paesi che integreranno le loro competenze in molteplici discipline come prevede l'approccio multidisciplinare del progetto. Il consorzio è composto da:

-Un gruppo leader di 5 università che sono esperte in scienze umane, sociali e diritto e con una forte esperienza etica e di ricerca.

-Un gruppo trainante di 6 professionisti e organizzazioni di ricerca che rappresentano diverse comunità (policlinici universitari, ong, organizzazioni di ricerca, servizi di pronto soccorso) fornendo un'ampia copertura dei servizi pronto soccorso e dei professionisti delle terapie intensive, della catena decisionale e dei decisori politici.

-Il progetto vede inoltre la partecipazione di 4 industrie e PMI del settore medico e della sicurezza, esperti di innovazione e di sviluppo commerciale.

L'Università degli studi di Roma La Sapienza partecipa al progetto COVINFORM, con un team interdisciplinare composto da demografi, statistici e storici dell'economia e coordinato dalla prof.ssa Elena Ambrosetti, del Dipartimento Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza- Memotef. Il team di Sapienza partecipa alle attività di diversi gruppi di lavoro, nell'ambito dei quali effettuerà una ricerca sull'uso del tempo retribuito e non retribuito, già condotta dallo stesso team nell'ambito del progetto Counting Women's Work (www.countingwomenswork.org). Inoltre il team Sapienza guiderà un gruppo di lavoro che ha l'obiettivo di creare e pubblicare sul sito web del progetto una serie di rapporti bimestrali; sotto il coordinamento Sapienza saranno quindi realizzati report e webinar contestualizzati in base alle reazioni dei governi al cambiamento della situazione legata alla pandemia COVID-19. ■

Informazioni di contatto

Sito web <https://www.covinform.eu/>

Email office@covinform.eu

Twitter https://twitter.com/COVINFORM_EU



La normazione tecnica, motore d'innovazione nelle call Green Deal di Horizon 2020



Serena Borgna, APRE



Gabriella Quaranta, APRE

Sebbene sia giunto alle sue battute finali, il programma Horizon 2020 ha ancora “un miliardo di opportunità” da offrire, grazie alla call Green Deal lanciata il 22 settembre con scadenza il 26 gennaio 2021.

Con le sue 10 aree volte a contribuire al raggiungimento degli obiettivi previsti dal Green Deal Europeo verso una neutralità climatica entro il 2050, il bando copre trasversalmente ampi spazi di ricerca e innovazione: clima, energia pulita, industria per un'economia circolare, mobilità sostenibile, efficienza energetica negli edifici, agricoltura sostenibile, biodiversità, azzeramento delle emissioni inquinanti, rafforzamento della conoscenza europea, coinvolgimento della cittadinanza.

La Commissione auspica ad una transizione verde che amplifichi il concetto di resilienza alle minacce future, e legge nella componente ricerca e innovazione un attore principe nel rafforzare l'ambiente, la società e l'economia. Tornando a questa ultima call di Horizon 2020, contraddistinta da suoi 20 topic per un miliardo di euro di contributo finanziario messo a disposizione di università, industrie, centri di ricerca, innovatori e non solo, notiamo la presenza di molte Innovation Actions, azioni di ricerca fortemente orientate a sviluppare innovazioni caratterizzate da livelli di TRL molto alti. Le proposte che si vuole sottoporre dovranno garantire risultati tangibili nel breve periodo, visibili ai cittadini e con forte impatto sia tecnologico che ambientale, sociale ed economico.

Presupponendo che per garantire maggior competitività, sia essenziale agevolare il lancio sul mercato dell'innovazione, la standardizzazione può rappresentare lo strumento necessario a raggiungere il successo. Tutti gli standard, infatti, sono il risultato di un processo estremamente trasparente, equilibrato e basato sul consenso, un processo in cui tutti le parti interessate sono egualmente coinvolte, un processo che tocca l'intera comunità R&I e che è avvalorato da numerosissime argomentazioni tecnico-scientifiche, un processo che, anche nel caso di output generati dai futuri progetti finanziati nella call Green Deal, può facilitare il loro accesso al mercato, favorendo lo sfruttamento dei risultati a livello europeo e mondiale.

Standardizzazione, Ricerca ed Innovazione sono concetti sempre più connessi tra loro poiché l'uno può stimolare e rafforzare l'altro; quanto più stretta sarà la collaborazione tra la comunità di Ricerca & Innovazione e la standardizzazione, tanto più facile sarà per le innovazioni raggiungere il mercato.

La call Green Deal, include differenti temi in cui gli aspetti di standardizzazione possono essere particolarmente rilevanti: nel **topic LC-GD-1-1-2020 Preventing and fighting extreme wildfires with the integration and demonstration of innovative means**, ad esempio, si auspica che i risultati maggiormente promettenti siano poi standardizzati ed industrializzati. E ancora, nel **topic LC-GD-3-2-2020: Demonstration of systemic solutions for the territorial deployment of the circular economy**, **LC-GD-8-2-2020:**

Fostering regulatory science to address combined exposures to industrial chemicals and pharmaceuticals: from science to evidence-based policies le diverse soluzioni elaborate dovrebbero fornire input anche in materia di standardizzazione.

Tendenzialmente però, perfino laddove la presenza di attività legate agli standard non fosse esplicita, tale aspetto è, senza alcun dubbio, uno dei più importanti in relazione alla massimizzazione dell'impatto; pertanto, in ogni proposta e a prescindere dal topic, si potrebbero includere attività legate alla standardizzazione. Infatti, anche nel caso di TRL bassi e di conseguenza nell'ambito di azioni di ricerca di base, è possibile contribuire ad aspetti di standardizzazione in un determinato settore, ad esempio, identificando potenziali gap.

La call Green Deal rappresenta l'ultimo step di Horizon 2020 prima del lancio di un nuovo programma quadro di ricerca ed innovazione, **Horizon Europe, in cui gli standard continueranno ad avere un peso rilevante ed un ruolo fondamentale** così come affermato anche dal Parlamento Europeo *"The clusters will boost the quick introduction of first-of-its-kind innovation in the EU through a broad range of embedded activities, including communication, dissemination and exploitation, standardisation as well as support to non-technological innovation and innovative delivery mechanism."*; considerare dunque la standardizzazione nei propri progetti di ricerca ed innovazione, non può che essere un valore aggiunto, oggi e domani. ■

FR Standardizzazione, Ricerca ed Innovazione sono concetti sempre più connessi tra loro poiché l'uno può stimolare e rafforzare l'altro



Tassonomia: una grande spinta all'innovazione verso una crescita economica priva di impatti negativi sull'ambiente e sul clima



Renato Fà, APRE

Nel corso della sessione plenaria di giugno 2020 il Parlamento Europeo ha approvato il regolamento UE 2020/852 **sulla tassonomia delle attività eco-compatibili, una classificazione condivisa a livello europeo sulle attività economiche che possono essere considerate sostenibili dal punto di vista ambientale.**

La tassonomia individua sei obiettivi ambientali e climatici:

- a) la mitigazione dei cambiamenti climatici;
- b) l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- c) l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- d) la transizione verso un'economia circolare;

- e) la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
- f) la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Per essere considerata eco-compatibile, un'attività deve soddisfare i seguenti criteri:

- a) contribuire positivamente ad almeno uno dei sei obiettivi ambientali;
- b) non produrre impatti negativi su nessun altro obiettivo;
- c) essere svolta nel rispetto di garanzie sociali minime (per esempio, quelle previste dalle linee guida dell'OCSE e dai documenti delle Nazioni Unite) ;
- d) essere conforme ai criteri di vaglio tecnico fissati dalla Commissione.

Come previsto dal Regolamento la Commissione ha

istituito una piattaforma sulla finanza sostenibile, e il primo ottobre ha annunciato i nomi dei membri (50 permanenti, 10 osservatori speciali e sette enti pubblici rappresentati) provenienti da settori diversi: accademia, industria, istituzioni e società civile, scelti sulla base delle loro competenze in materia ambientale, finanza sostenibile, diritti umani e sociali. Questi esperti avranno quattro compiti principali:

Fornire consulenza alla Commissione sui criteri di screening tecnico per la tassonomia dell'UE, compresa l'utilizzabilità dei criteri.

Fornire consulenza alla Commissione sulla revisione del regolamento sulla tassonomia e sulla copertura di altri obiettivi di sostenibilità, compresi obiettivi sociali e attività che danneggiano in modo significativo l'ambiente. Monitorare e riferire sui flussi di capitale verso investimenti sostenibili.

Fornire consulenza alla Commissione sulla politica di finanza sostenibile in modo più ampio.

Due gli italiani nominati, nella categoria "Individuali Tipo A", ovvero «nominati per le capacità individuali, con provata esperienza e conoscenza nelle aree riguardanti la Taxonomy Regulation». Si tratta di Marzia Traverso (Head and Full Professor of Institute of Sustainability in Civil Engineering alla Rwth Aachen University) e Paolo Marullo Reedtz, rappresentante di Bankitalia in vari comitati internazionali. Entra a far parte della Piattaforma come invited observers anche Cassa Depositi e Prestiti (Cdp).

L'obiettivo della tassonomia è guidare le scelte di investitori e imprese in vista della transizione verso una crescita economica priva di impatti negativi sull'ambiente e, in particolare, sul clima.

Infatti secondo il Regolamento, le imprese soggette alla Direttiva 2014/95/UE (recepita in Italia dal D.Lgs n. 254 del 30.12.2016) sulla dichiarazione non-finanziaria, gli investitori istituzionali e i consulenti finanziari dovranno divulgare informazioni sulle proprie attività e sui propri prodotti finanziari in base alla tassonomia con varie scadenze.

Secondo il provvedimento le società e gruppi di grandi dimensioni quotati, con più di 500 dipendenti (oltre

a banche e assicurazioni non quotate) sono tenute a rendere pubbliche le informazioni sulle politiche adottate e i risultati ottenuti in materia ambientale e sociale, nonché quelle attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani e alla lotta contro la corruzione, sia attiva sia passiva. Le imprese che non applicano politiche specifiche in uno o più ambiti citati nella Direttiva devono esplicitare le motivazioni di questa scelta secondo il principio del "comply or explain".

La tassonomia è stata concepita per indirizzare la finanza e le imprese verso un sistema d'investimenti più sostenibile e avrà un impatto rilevante sui mercati finanziari e nella formulazione dei piani e gestione delle risorse del Next Generation EU.

Già a partire dal 31 dicembre 2021 un primo blocco di criteri diventerà operativo. Chi proporrà investimenti sostenibili e responsabili (SRI) dovrà indicare la percentuale di allineamento alla tassonomia del proprio portafoglio investito. Questo faciliterà il confronto tra i prodotti finanziari da parte degli investitori penalizzando l'offerta di prodotti green solo nel nome.

In linea con la crescente importanza dei cambiamenti climatici per l'economia e la finanza e con i maggiori dati disponibili che ne dimostrano l'impatto finanziario sulle banche, **anche la BCE terrà conto dei rischi climatici nella prossima prova di stress del 2022, ulteriori informazioni saranno pubblicate nel 2021.**

In parallelo la **Banca centrale europea (BCE) ha pubblicato il testo definitivo della "Guida sui rischi climatici e ambientali"**, il documento illustra come la BCE si attende che le banche gestiscano tali rischi in maniera prudente e forniscano al riguardo un'informazione trasparente nel rispetto delle norme prudenziali vigenti. L'iniziativa comunitaria si presenta quindi come una grande spinta all'innovazione sia per gli operatori finanziari che per le imprese. Per queste ultime il quadro è diversificato. Le grandi aziende infatti, hanno già dovuto attrezzarsi per rispondere alle richieste di informazioni e dati sul proprio impatto ESG (Environmental, Social and Governance) dal 2017. La difficoltà maggiore può riguardare le piccole e medie imprese, che rappresentano particolarmente in Italia, una fetta

consistente del tessuto economico. Applicare, anche se su base volontaria, l'adozione di una rendicontazione ESG rappresenta comunque una grande opportunità di innovazione e di "crescita sostenibile" per le PMI, che vedrebbero ampliate le possibilità di reperimento di capitali e potrebbero godere di una immagine positiva presso i consumatori.

In questa direzione che vede la nuova normativa come una opportunità d'innovazione anche per le PMI si inserisce un interessante documento "CREAZIONE DI VALORE E SUSTAINABLE BUSINESS MODEL" approccio strategico alla sostenibilità, realizzato nell'ambito del "Corporate Reporting Forum" un'iniziativa promossa da Assirevi, CNDCEC, CSR Manager Network e Nedcommunity che coinvolge organizzazioni e imprese con l'obiettivo di realizzare confronti e approfondimenti scientifici in materia di informativa di impresa.

il documento presenta alcuni esempi di grandi imprese (Enel, Eni, Generali, Ferrovie dello Stato Italiane, Poste Italiane, Snam, Terna.) che mostrano, nella pratica, come abbiano costruito un modello di business ritenuto sostenibile e di come ne rappresentino gli elementi e i processi realizzati.

La messa in opera di un Business model aziendale ha impatti che incidono sull'ambiente, sull'economia, su gruppi particolari di stakeholder o sulla società nel suo insieme. Con l'introduzione di un *Sustainable Business Model* l'azienda integra nella gestione e nella comunicazione anche i rischi non finanziari che possono incidere sulla sostenibilità nel medio-lungo periodo, e rende pubblici con indicatori confrontabili i suoi risultati e obiettivi anche in termini sociali e ambientali e non solo economico/finanziari. Questa scelta in un trend dove i consumatori, le istituzioni finanziarie, e le grandi aziende sono sempre più attente alla sostenibilità ambientale e sociale e vincolate dagli standard internazionali ESG rappresenta anche per la PMI un fattore di competitività e di riduzione del rischio a medio lungo termine.■

Fonti:

Commissione Europea [LINK](#)

Sustainable Business Model [LINK](#)

BCE Vigilanza [LINK](#)

La prospettiva OCSE per la ripresa

Stando alle stime dell'Economic Outlook OCSE la ripresa globale sarà persistente ma graduale: una più rapida diffusione del vaccino e una migliore cooperazione per la sua distribuzione aumenterebbero la fiducia e rafforzerebbero la ripresa.

Le campagne di vaccinazione, le politiche sanitarie concertate e il sostegno finanziario del governo dovrebbero aumentare il PIL globale del 4,2% nel 2021 dopo un calo del 4,2% quest'anno.

La ripresa sarebbe più forte se i vaccini venissero lanciati rapidamente, aumentando la fiducia e riducendo l'incertezza.





Il pitch: una performance chiave nella valutazione dell'EIC Accelerator Pilot



Stefania Marassi, APRE

L'intervista dell'EIC Accelerator Pilot, lo strumento per finanziare con fondi europei start-ups e piccole e medie imprese (SME) con idee innovative e dirompenti sul mercato, è l'ultimo passo di un processo di valutazione estremamente competitivo ma è anche la chiave di accesso ad un finanziamento che apre un'opportunità unica sui mercati europei.

Come comunicare un'idea dirompente ed innovativa per il mercato in modo efficace? Sono chiamate a farlo le *start-ups* e le PMI che partecipano alla selezione finale dell'EIC Accelerator Pilot con una breve intervista, un *pitch* di dieci minuti di fronte ai valutatori.

Nella storia del Programma Quadro l'intervista è sempre stata uno strumento valutativo importante. La Commissione ha utilizzato spesso l'intervista come elemento cardine del processo di valutazione delle proposte, sia nell'attuale Horizon 2020 che nei passati Programmi. Perché un pitch per la valutazione finale dell'EIC Accelerator Pilot? Il pitch evoca il noto "*elevator pitch*", una presentazione breve e persuasiva che mira a suscitare l'interesse di un investitore per un progetto, un'idea o un prodotto. Un buona presentazione non dovrebbe durare più di una breve corsa in ascensore. La Commissione ha scelto questo schema

espositivo, snello ma efficace, per indurre i partecipanti alla selezione ad andare al cuore dell'idea e a descriverne in modo essenziale le implicazioni per il mercato.

Le aziende selezionate dopo una prima valutazione da remoto devono essere abili a condensare in dieci minuti la loro visione: gli obiettivi, i rischi, i dati a supporto, la tabella di marcia, il team e il posizionamento sul mercato.

Il pitch richiede che tutte queste informazioni siano interconnesse senza sbavature, come in un puzzle, che una volta terminato fornisce un'immagine chiara e immediata per i valutatori. Impresa non facile. Una *performance* che va costruita e preparata, perché qualsiasi pezzo del puzzle mancante compromette la visione.

L'esperienza giornaliera di APRE a sostegno delle aziende partecipanti all'EIC Accelerator Pilot ci ha portato a constatare che spesso le criticità di un progetto possono sfuggire alla valutazione da remoto (valutazione dei progetti scritti) per emergere inesorabilmente durante l'intervista, determinando spesso l'esclusione dell'azienda e il non ottenimento del finanziamento. Inoltre le aziende italiane hanno evidenziato maggiori difficoltà nell'affrontare il pitch rispetto ad aziende provenienti da altri paesi dove questa

formula valutativa è molto diffusa (es: Israele, Paesi Bassi, Svizzera). Per l'Italia uno scoglio da superare, dunque, per non rimanere indietro in Europa.

Per affrontare questa criticità APRE ha organizzato con il supporto di Confindustria e con altre organizzazioni della rete dei Soci APRE una serie di simulazioni online volontarie indirizzate alle aziende invitate all'intervista nella *cut off* di maggio 2020 dell'EIC Accelerator, coinvolgendo investitori, esperti europei, banche. L'esperienza è stata molto apprezzata ed ha prodotto risultati tangibili con tre progetti partecipanti che hanno superato la valutazione finale ed ottenuto il finanziamento.

Recentemente, la Conferenza per i trenta anni di attività di APRE, ha offerto un ulteriore confronto con la rete dei Soci APRE per avviare una riflessione sulle azioni necessarie a garantire il giusto supporto ai nostri innovatori lungo tutto il percorso valutativo dell'EIC Pilot. Nel futuro programma Horizon Europe si prospetta un utilizzo ancora più esteso dell'intervista/pitch. L'intervista infatti avrà un ruolo chiave anche per lo strumento Transition dell'EIC Pilot che finanzia progetti che coniugano la ricerca di eccellenza con ambizione imprenditoriale, al fine di costruire una solida strategia di "exploitation", un percorso di trasformazione

dell'idea progettuale dall'ambito di ricerca alle necessità del mercato.

Dalla discussione è emersa con chiarezza la necessità di una preparazione approfondita dell'intervista/pitch, tramite ripetute sessioni di simulazione e di confronto con candidati che hanno partecipato in precedenza allo strumento. Consentire un confronto concreto, anche sulla base di esperienze passate, permette all'azienda selezionata di arrivare all'intervista "*parlando il linguaggio dei valutatori*".

La sessione di domande da parte dei valutatori al termine del pitch impone una piena consapevolezza e padronanza di aspetti finanziari e commerciali come, non-bancabilità, *due diligence*, previsioni economico-finanziarie, dettagli sulla natura e la tipologia dell'investimento. Concetti spesso lontani dalla formazione dei ricercatori che spesso sono parte integrante del team di start-up and SMEs.

Il nuovo programma Horizon Europe è alle porte, con nuove sfide. Il pitch rimarrà strumento fondamentale per la valutazione dell'EIC Accelerator in un programma fortemente orientato a potenziare l'innovazione. Abbiamo tutti gli strumenti per non farci cogliere impreparati. ■

L'Action plan sulla proprietà intellettuale

La Commissione ha pubblicato un nuovo piano d'azione sulla proprietà intellettuale: l'obiettivo dichiarato è aiutare le imprese, soprattutto piccole e medie (PMI), a sfruttare al meglio le loro invenzioni e creazioni e garantire che possano apportare benefici economico-sociali.

Il piano d'azione, che vuole rappresentare un tassello importante della nuova politica industriale europea, prevede misure in cinque aree e una serie di iniziative specifiche da adottare:

- miglioramento della protezione della PI (tra le azioni previste vi è il sostegno al lancio del sistema unitario dei brevetti nel 2021);
- promozione della diffusione della PI nelle PMI (anche attraverso un servizio di assistenza dedicato alle PMI all'interno di Horizon Europe e di altri programmi);
- semplificazione della condivisione della PI;
- contrasto alla contraffazione e miglioramento dell'applicazione dei diritti di PI;
- promozione di condizioni di parità a livello mondiale.

Educare ai rischi naturali: le esperienze dell'INGV

Massimo Crescimbene, Responsabile del Settore Comunicazione e Divulgazione Scientifica dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

L'educazione è il processo mediante il quale la società trasmette le sue conoscenze, abilità e valori accumulati da una generazione all'altra. In un senso più ampio, l'educazione può includere qualsiasi atto o esperienza che abbia un effetto formativo sulla mente, sul carattere o sulle abilità di una persona o di una collettività. Ha un'influenza fondamentale sulle capacità e sulle potenzialità degli individui e delle comunità per raggiungere il successo sociale, economico, uno sviluppo sostenibile e per la mitigazione dei rischi naturali e antropici. Nelle politiche educative europee sempre più spesso si parla di "apprendimento permanente" e di "società dell'apprendimento", rinforzando così l'idea di una comunità in cui alle persone vengono offerte opportunità per sviluppare le proprie competenze per tutta la vita. L'apprendimento permanente necessita da un lato di sistemi formali di istruzione più aperti e flessibili e, dall'altro, di sviluppare l'istruzione non formale ed informale, con la sua vasta gamma di metodologie e approcci.

Nel nostro Paese - accanto alle scuole e alle università, alle quali è assegnato il compito istituzionale della

educazione formale, si collocano in una posizione di rilievo gli Enti Pubblici di Ricerca (EPR) che per le loro specificità e per l'elevato livello di formazione e specializzazione del personale possono dare un contributo importante all'educazione non formale e informale delle attuali e delle future generazioni.

L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) ha nei suoi compiti istituzionali la comunicazione, la sensibilizzazione e l'educazione ai rischi naturali con particolare riferimento al rischio sismico, vulcanico e ai temi ambientali, che oggi appaiono sempre più sensibili e cruciali per tutti noi. L'educazione ai rischi naturali ha un elevato impatto sociale e può contribuire in modo efficace e sostanziale alla loro mitigazione. A questo proposito è quanto mai opportuno ricordare le parole chiave che spesso ricorrono nei bandi Horizon 2020 e Horizon Europe: prevention through education, preparedness, risk management, education role, risk perception, risk awareness, etc.

Progetti e iniziative ispirate a questi temi hanno accompagnato l'INGV fin dalla nascita. In particolare le tematiche dei rischi naturali e del rischio sismico

e vulcanico sono salite alla ribalta nel nostro paese, nella ricerca e nell'opinione pubblica a partire dal 1968 con il terremoto del Belice per poi continuare negli anni '70 e '80. In quegli anni nacque una importante iniziativa in seno alla comunità scientifica, il progetto finalizzato geodinamica. Questo progetto fu cruciale per il monitoraggio e la ricerca negli anni di quegli anni e vide impegnati scienziati di diverse discipline per comprendere i fenomeni della terra. Solo per ricordare gli eventi naturali più significativi di quegli anni, a partire dal già citato terremoto del Belice: il terremoto del Friuli nel 1976; il terremoto dell'Irpinia e della Basilicata nel 1980; l'eruzione dell'Etna nel 1983, il bradisismo flegreo del 1983-84. Da queste esperienze nacquero le prime iniziative rivolte all'informazione e alla educazione nei confronti della popolazione.

Il progetto EDURISK, nato negli anni '90 è un progetto pensato per le scuole, per offrire agli insegnanti gli strumenti per creare in classe percorsi sulla conoscenza dei fenomeni sismici e vulcanici. A questo scopo il progetto ha prodotto materiali e organizzato corsi di formazione per gli insegnanti, attingendo allo stesso tempo alle loro conoscenze ed esperienze. Ha coinvolto negli anni più di 4.000 insegnanti e più di 70.000 studenti in 14 regioni italiane ([vedi la pagina web del progetto](#)). Attualmente il progetto EDURISK continua a parlare ad insegnanti ed ha allargato la sua platea rivolgendosi a formatori e a chiunque voglia conoscere i terremoti e i vulcani e le strategie per ridurre i rischi associati a questi fenomeni. EDURISK raccoglie risorse, collabora con diversi interlocutori per realizzare altre esperienze, utilizza i canali dei social network e mette a disposizione un patrimonio unico di foto, mappe e video che documentano la storia sismica italiana. Perché l'analisi del passato è uno strumento vero proprio di ricerca per la sismologia, che consente di migliorare la conoscenza della pericolosità e vulnerabilità del territorio. Nella sua lunga attività il progetto EDURISK ha senza dubbio contribuito ad aumentare la consapevolezza e la preparazione ai rischi naturali degli insegnanti e di molte generazioni di studenti.

L'INGV da oltre 10 anni realizza la campagna Io non rischio,

campagna promossa e realizzata dal Dipartimento della Protezione Civile, Ingv-Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Anpas-Associazione Nazionale delle Pubbliche Assistenze e ReLUIS-Consorzio interuniversitario dei laboratori di Ingegneria sismica ([vedi sito web](#)).

Io non rischio è una campagna di comunicazione nazionale sulle buone pratiche di protezione civile. Ma ancora prima di questo, Io non rischio è un proposito, un'esortazione che va presa alla lettera. L'Italia è un paese esposto a molti rischi naturali, e questo è un fatto. Ma è altrettanto vero che l'esposizione individuale a questi rischi può essere sensibilmente ridotta attraverso la conoscenza del problema, la consapevolezza delle possibili conseguenze e l'adozione di alcuni semplici accorgimenti. Io non rischio è il nome del progetto di sensibilizzazione ma è anche lo slogan della campagna, il cappello sotto il quale ogni rischio viene illustrato e raccontato ai cittadini insieme alle buone pratiche per mitigare l'impatto su persone e cose.

Accanto a questi progetti decennali realizzati da INGV è doveroso ricordare l'impegno dei tanti colleghi che, fin dalla istituzione da parte del MIUR nel 2015, hanno progettato e realizzato i progetti di alternanza scuola lavoro (ASL). Le esperienze di ASL hanno coinvolto molti gruppi di ricercatori INGV con competenze in diversi ambiti disciplinari (sismologia, geologia, vulcanologia fisica dell'atmosfera, storia, sociologia, psicologia) e in alcuni casi le attività sono state svolte in collaborazione con ricercatori di altri enti. Ciò che ha caratterizzato l'approccio dei ricercatori INGV ai progetti ASL, sia nella fase di progettazione che di realizzazione, è stata la finalità di consentire agli studenti di vivere un'esperienza reale ed immersiva in un contesto di lavoro. E quindi l'opportunità di sperimentare capacità e abilità che caratterizzano il contesto organizzativo (diritti, doveri, responsabilità, impegni, regole), diversamente da quanto avviene nel contesto scolastico. I progetti di ASL realizzati in questi anni hanno riguardato molti dei temi di ricerca specifici dell'INGV: i terremoti, i fenomeni vulcanici, i temi dell'ambiente, le scienze polari, la divulgazione scientifica.

L'INGV ha implementato inoltre numerosi progetti, tra questi il progetto KnowRisk <https://knowriskproject.com> finanziato dalla DG-ECHO (2016-2017) che ha affrontato nei tre paesi coinvolti (Italia, Portogallo e Islanda) le misure di prevenzione per ridurre i danni non strutturali causati dai terremoti. Nel progetto la conoscenza scientifica è stata trasformata in conoscenza pratica da utilizzare dai cittadini e con il coinvolgimento dell'intera comunità nella riduzione del rischio.

In conclusione vorrei ricordare i principi che guidano le attività educative e divulgative dell'INGV: la condivisione; la collaborazione; il rispetto della persona e l'attenzione alla diversità; l'approccio aperto alla scienza e alla conoscenza. Questi principi sono per il nostro Istituto un patrimonio comune e condiviso, i principi ispiratori che ci guidano per il conseguimento di importanti risultati, quali:

- migliorare la consapevolezza del rischio e della resilienza delle società e dei cittadini esposti ai pericoli naturali;

- considerare l'intero ciclo di gestione delle catastrofi, dalla prevenzione alla preparazione per arrivare ai comportamenti (sapere, saper fare, saper essere);
- studiare la percezione del rischio tra i cittadini e le istituzioni, sviluppando una particolare attenzione alla vulnerabilità sociale e tenendo conto delle comunità in condizioni socio-economiche precarie e delle fasce deboli della popolazione;
- mettere la ricerca al servizio dei cittadini e delle istituzioni per progettare e realizzare insieme società resilienti ai disastri, capaci di fronteggiare i rischi (coping) e capaci di ricostruire.

E' quasi superfluo sottolineare come questi principi siano fondamentali per il nostro paese e per tutta l'umanità per fronteggiare e sconfiggere la pandemia del Covid-19, che scandisce, oggi, i tempi delle nostre vite e delle nostre comunità.■

Piattaforma Open Research Europe

La piattaforma Open Research Europe promette ai beneficiari un sistema "peer-reviewing facile e di alta qualità" e a "costo zero".

La novità: gli autori, non i redattori, sceglieranno ciò che desiderano pubblicare, senza i ritardi coinvolti nell'editoria scientifica tradizionale, afferma la Commissione.

La piattaforma, istituita per accelerare il flusso di informazioni scientifiche che saranno generate da Horizon Europe, pubblicherà pubblicazioni originali in tutti i campi della scienza.

Solo dopo che gli articoli saranno sulla piattaforma inizierà la vera e propria "peer-review trasparente, invitata e aperta".

I nomi dei revisori saranno pubblici, così come le loro recensioni.



LA RETE DEI SOCI APRE

