

L'editoriale del numero 1/2021: Frontiere

di Giacomo Bottos

Questo è l'editoriale del numero 1/2021 di Pandora Rivista, dedicato al tema delle "frontiere". A questo link l'indice dei 35 contributi che lo compongono. Tutti gli articoli sono disponibili per gli abbonati nell'area Pandora+. È possibile leggerli subito e ricevere le riviste cartacee abbonandosi a Pandora Rivista per il 2021. È inoltre possibile sottoscrivere l'abbonamento nella modalità sostenitore che comprende tutte le uscite della Rivista del 2020 e del 2021. Tutte le indicazioni si trovano a questo link.

Il concetto di "frontiera" è denso di significati e di profondità storica. Ha una matrice spaziale legata all'idea di limite, di confine, ma la pone subito in relazione con ciò che sta al di là, con il possibile ampliamento e superamento del limite. Del resto l'idea di "frontiera" va anche oltre la sua matrice spaziale: ci sono frontiere della conoscenza, della ricerca, della tecnologia. In questo senso Vannevar Bush parlava di "frontiera infinita".

A partire da questa suggestione, questo numero di Pandora Rivista cerca di esplorare le nuove frontiere con cui dobbiamo confrontarci oggi: robotica, genetica, biotecnologie, intelligenza artificiale, algoritmi, supercalcolo, spazio, tecnologie quantistiche, futuro dei semiconduttori, sicurezza cibernetica. Nella prima sezione - Ai confini della conoscenza - grazie ai contributi di autorevoli esperti e protagonisti dei diversi ambiti, il lettore potrà avere un'idea di alcuni dei più interessanti e promettenti sviluppi in questi campi.

Ma tratteggiare i contorni di ciò che si muove alla frontiera non è sufficiente. È necessario mettere a tema anche le modalità con le quali vengono prodotti il sapere scientifico e l'innovazione tecnologica, nonché le modalità di scambio e interazione tra questi ambiti e il complesso della società. Occorre che chi sta alla frontiera non ignori le complessità, le interrelazioni e le contraddizioni che l'innovazione può produrre. Il problema della transizione ecologica è, ad esempio, cruciale. Il numero si apre infatti con un'intervista al grande economista Jeffrey Sachs sulla "frontiera della sostenibilità". Ma propone anche riflessioni sul trasferimento tecnologico, sul contenuto innovativo del sistema produttivo, sui meccanismi di produzione e diffusione della ricerca scientifica.

In questo quadro, il numero dedica un approfondimento, da una prospettiva economica e di rapporti internazionali, alla posizione dell'Italia. Siamo un Paese che spesso non riesce appieno a mettere a fuoco una strategia in base alla quale i risultati scientifici e tecnologici prodotti, spesso di ottimo livello, possano diventare patrimonio condiviso e parte di un disegno di sviluppo. Alla base, resta la convinzione, già espressa in passato nelle pagine di questa rivista, che occorra una maggiore consapevolezza, da parte delle classi dirigenti ma anche della parte più ampia possibile della società, della complessità delle questioni in campo e della necessità di avere su di esse una prospettiva condivisa.

Come di consueto, il numero è completato dalla sezione Pandora Extra, che amplia la riflessione lungo le linee più generali di interesse della rivista. Una sezione in questo caso molto ricca di contributi da parte di figure di rilievo.

Se da un lato il volume prosegue la riflessione sul rapporto tra tecnologia e società, al centro dell'ultimo numero sulle "piattaforme", dall'altro intende dare un piccolo contributo al dibattito sul futuro con cui dobbiamo confrontarci in questa fase complessa. In questa ottica è forse necessario, innanzitutto, recuperare la fiducia di poter andare verso una "frontiera", vedendola all'orizzonte e

costruendola insieme.

INDICE

EDITORIALE

Parte prima

AI CONFINI DELLA CONOSCENZA

La frontiera della sostenibilità

Intervista a Jeffrey Sachs - a cura di Raffaele Danna, Cristina Hanga e Alberto Prina Cerai

Tra ricerca e innovazione: le frontiere della robotica

Intervista a Maria Chiara Carrozza - a cura di Giacomo Bottos, Raffaele Danna e Chiara Visentin

L'innovazione tra evoluzione e editing genetico

Intervista a Telmo Pievani - a cura di Marco Dal Pozzolo e Otello Palmini

Le frontiere dell'umano: i dilemmi dell'algoretica

Intervista a Paolo Benanti - a cura di Giacomo Bottos e Eleonora Desiata

Oltre il silicio: dalle origini dei microprocessori all'informazione quantistica

Intervista a Federico Faggin - a cura di Alberto Prina Cerai

Nel futuro del biotech: l'Italia tra opportunità e ritardi

di Pierluigi Paracchi

La trasformazione energetica: ambiente, società, economia

di Valeria Termini

Una politica industriale verde per l'Europa

di Simone Tagliapietra

L'Italia nella nuova era spaziale

Intervista a Giorgio Saccoccia - a cura di Anass Hanafi e Veronica Moronese

La frontiera della space economy

di Raffaele Mauro

L'intelligence: una storia di frontiere

di Mario Caligiuri

5G e infrastrutture critiche: la frontiera della sicurezza cibernetica

Intervista a Corrado Giustozzi - a cura di Marco Maldera

L'Italia nella corsa globale per il supercalcolo

di Sanzio Bassini

Tecnologie e quanti: una finestra sul futuro della scienza

Intervista a Fabio Sciarrino - a cura di Federica Troni

Sogni, competenze e persone: una nuova stagione di investimenti e innovazione

di Chiara Giovenzana

Algorithmic bias, filter bubble e echo chamber

di Francesco Corea, Fabio Fossa, Andrea Loreggia, Stefano Quintarelli e Salvatore Sapienza

Le terre rare, l'era digitale e il Grande Gioco sulla tavola periodica

di Alberto Prina Cerai

Parte seconda

SCIENZA E ISTITUZIONI

Contro la privatizzazione della conoscenza

di Massimo Florio

Il trasferimento tecnologico è la nuova rivoluzione industriale

di Diva Tommei

Vannevar Bush e la scienza come frontiera infinita

di Giacomo Centanaro e Michelangelo Morelli

Il police power tra globale e locale: per una nuova configurazione dello Stato

di Lorenzo Castellani

L'economia del 5G: golden power, geostrategia e protezionismo contrattuale

di Luca Picotti

Parte terza

LE FRONTIERE DELL'ITALIA

Le frontiere strategiche dell'Italia

Intervista a Giampiero Massolo - a cura di Lorenzo Mesini e Alessandro Strozzi

L'economia italiana tra crisi e cambiamento tecnologico

Intervista a Salvatore Rossi - a cura di Giacomo Bottos

Tecnologia, globalizzazione, catene del valore: l'Italia e l'innovazione

Intervista a Marco Magnani - a cura di Giacomo Centanaro e Luca Picotti

L'economia italiana e le sfide del capitalismo

di Ugo Pagano

PANDORA EXTRA

La lezione di Claudio Napoleoni

di Massimo Cacciari

Il PCI, le rivoluzioni e il socialismo

di Donald Sassoon

La «ricostruzione culturale» dell'Italia: 70 anni del Mulino

Intervista a Ugo Berti Arnoaldi - a cura di Giacomo Bottos

L'Italia nella crisi: tra declino e nuovi paradigmi

Intervista a Emanuele Felice - a cura di Nicolò Fraccaroli

Vulnerabili

Intervista a Vittorio Emanuele Parsi - a cura di Maria Elisabetta Lanzone

Il mondo di Putin

Intervista a Mara Morini - a cura di Chiara Lovotti e Carlotta Mingardi

"Cassa Depositi e Prestiti. Storia di un capitale dinamico e paziente. Da 170 anni" di Paolo Bricco

recensione di Alessandro Venieri

"Azione politica. Guida pratica per il cambiamento" di Michael Walzer

recensione di Anna Napoletano

Un Giappone a emissioni zero? A dieci anni dal disastro di Fukushima

di Giulia Dugar e Paola Fontanella Pisa