

Nordovest Le sfide per il futuro / 1

30 settembre

LA SCADENZA DELLA CALL

La Fondazione AI4Industry sta muovendo i primi passi a cominciare dal via alla selezione del direttore: la call resterà aperta fino al 30 settembre



LA RAPPRESENTANZA

Il presidente della Regione, Alberto Cirio (foto) ha il compito di rappresentare presso la Ue la vision di Regioni ed enti locali italiani sul tema dell'AI



Supercalcolatori. AI4Industry entrerà nella rete di supercalcolatori, insieme a Leonardo e al Cineca di Bologna. Collaborerà con l'Iit di Genova e la Fondazione di Pavia

Intelligenza artificiale, Torino alla guida del nuovo ecosistema

Protagonisti. Capofila del nuovo polo la fondazione AI4Industry, in attesa del suo direttore: in campo Università, Politecnico e Istituto Boella. Gli studi della Fondazione Cottino per misurare l'impatto sociale

Filomena Greco

Non è ancora un ecosistema strutturato, ma il tema dell'intelligenza artificiale promette di guadagnare una visibilità e un ruolo crescente a Torino e in Piemonte. Lo ha ricordato anche il neo eletto presidente della Regione, Alberto Cirio, in qualità di referente, presso il Comitato europeo delle Regioni, con il compito di rappresentare la vision delle amministrazioni locali sull'intelligenza artificiale e redigere un parere.

In primo piano, in questo ecosistema emergente, c'è la Fondazione AI4Industry assegnata dal Governo a Torino poco più di tre mesi fa e presieduta da Fabio Pammolli, con un budget di 20 milioni. Si occuperà di ricerca e sviluppo, con una attenzione all'industria e l'obiettivo di attrarre ricercatori. In campo ci sono l'Università degli Studi di Torino, con il Dipartimento di informatica e il Gruppo di lavoro sul Parallel Computing diretto da Mario Aldinucci, e il Politecnico di Torino, con l'Hub sull'Intelligenza Artificiale diretto da Barbara Caputo, accanto all'Istituto Boella e alla Fondazione Cottino che studia l'impatto sociale. Un ecosistema che guarda al NordOvest grazie a Leonardo: l'infrastruttura digitale del supercalcolatore "davinci-1" è in supporto del lavoro del PC2Lab di Torino che si occupa di prototipazione virtuale. All'interno del polo virtuale, grazie all'impiego di super-calcolo, cloud-computing e AI, si creano scena-

rio tattico virtuale al cui interno si inserisce il velivolo - il digital twin - da testare. Nell'ambiente del PC2LAB vengono sviluppate anche le tecnologie abilitanti per il Global Combat Air Programme, programma di collaborazione tra Italia, Regno Unito e Giappone. Opererà nei cinque domini (aria, terra, mare, spazio e cyber), secondo una struttura stellare nella quale il figher di nuova generazione sarà la core platform, collegata a velivoli gregari senza equipaggio, controllati con l'AI.

Le sfide

La sfida nei prossimi mesi sarà quella di mettere a sistema le competenze del territorio, che viaggiano oggi su percorsi ad oggi paralleli. Fare squadra dunque è una via obbligata anche in relazione alla politica europea a sostegno della rete di supercalcolatori avviata nel 2018. Il prossimo step è rappresentato dal progetto AI Factories, un programma EuroHPC JU che vuole finanziare dalle due alle tre AI Factory in diversi paesi Ue.

L'Italia dovrebbe candidarsi ad ospitare uno dei centri intorno al tecnopolo di Bologna. Dunque in questo caso dovrebbero entrare in partita anche la Fondazione AI4Industry, insieme a all'ICSC - il Centro Nazionale di Ricerca in High Performance Computing, Big Data e Quantum Computing, uno dei cinque Centri Nazionali istituiti dal Pnr e dedicati a settori strategici per lo sviluppo del Paese, di cui è parte l'Università di Torino e la Fondazione FAIR (Future Artificial Intelligence Research), a cui aderisce il Poli di Torino. AI Factory punta a costruire una filiera nell'ambito dell'AI e l'hub torinese dovrà farne parte.

L'INTERVENTO

Dalle Ogr a Yale per la finanza d'impatto

Una nuova avventura professionale per Massimo Lapucci - già segretario Fondazione Crt e ceo di Ogr - come International Fellow a Yale presso il Digital Ethics Center diretto dal professor Luciano Floridi. «Il Dec - spiega - si pone una missione ambiziosa e, ritengo, di forte responsabilità nell'era digitale in cui ci troviamo immersi: esplorare e promuovere una riflessione critica verso un approccio etico nell'impiego delle tecnologie digitali, avendo consapevolezza dei possibili e disruptive impatti sociali, culturali ed economici che ne derivano». Lapucci si occupa-

rà di impact investing nonché dei temi legati all'evoluzione della filantropia 3.0. «La mia esperienza alle Ogr Torino, in particolare alle Ogr Tech, è partita nel 2018 da una collaborazione con Techstars, per la prima volta in Italia dagli Usa con un programma di accelerazione su smart mobility e smart city, che insieme a Intesa San Paolo e Compagnia di San Paolo, ha costituito una formidabile base di competenza e reputazione su cui è stato realizzato gran parte dell'impatto sul territorio e nel Paese».

-F.Gre.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

© RIPRODUZIONE RISERVATA

DIARIO DI BORDO DELL'ECONOMIA - CENTRO STUDI ISTITUTO TAGLIACARNE

REGISTRO TERZO SETTORE, ISCRITTI IN AUMENTO

È in crescita nel Nord-Ovest il numero di enti che si iscrivono al Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (Runts). Al 31 maggio 2024 sono 12.600 gli enti della macro-area (Piemonte, Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste e Liguria) registrati nel Runts, più di 600 nuovi iscritti in cinque mesi. È centrale il peso del Piemonte, che da solo conta 9.206 Enti del Terzo Settore (ETS), il 7,3% del totale nazionale. Tra le province spicca Torino, la terza in Italia per numero di ETS (4.284 unità), ma rientra tra le prime venti anche Genova (1.693 unità). Ed è sempre il Piemonte la regione della ripartizione che mostra il maggior dinamismo tra fine dicembre 2023 e maggio 2024, con un tasso di natalità che si attesta al 7,5%,

superiore alla media Paese (7%). Si contraddistinguono a questo proposito altre due province piemontesi, Alessandria e Verbania-Cusio-Ossola, dove il tasso di natalità raggiunge il 10% nel primo caso ed il 9,7% nel secondo, occupando, rispettivamente, la settima e l'undicesima posizione della rispettiva graduatoria nazionale. Tornando alle regioni, la Valle d'Aosta si colloca all'ultimo posto in Italia per tasso di natalità, di appena il 2%, mentre quello della Liguria è del 5,1%, valori che trainano verso il basso il tasso complessivo della macro-ripartizione che è pari al 6,7%, dunque al di sotto del valore medio nazionale. Di contro, l'area presenta un tasso di mortalità leggermente più contenuto (Nord-Ovest: 1,4%;

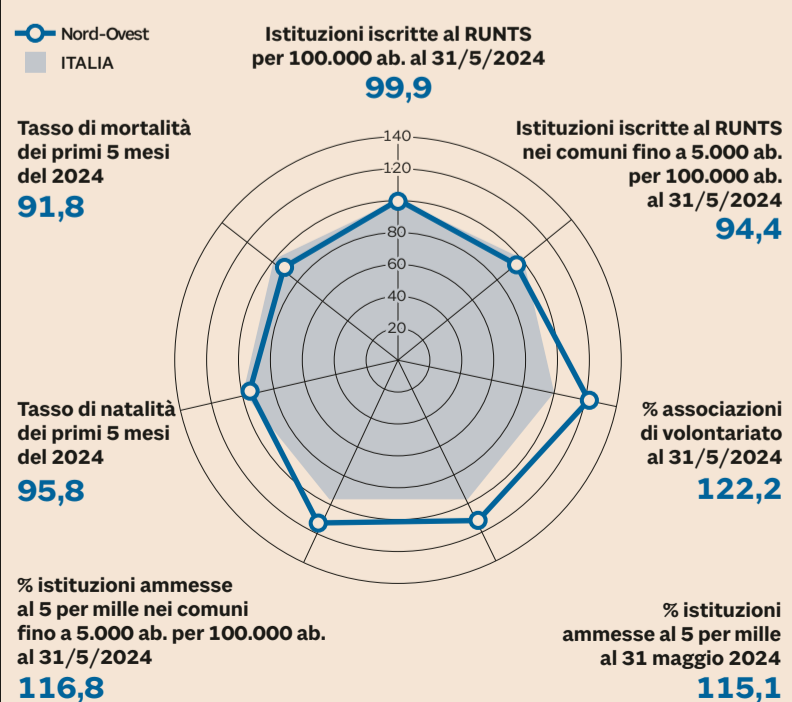
Italia: 1,6%), nonostante il sostenuto tasso della Liguria (2,9%), da ricondurre principalmente a La Spezia (6,7%), il più alto in Italia) e ad Imperia (4,1%, il quinto valore più elevato).

Rapportando le consistenze alla popolazione residente, il Nord-Ovest presenta una densità inferiore, anche se non di molto, rispetto alla media Italia (214,1 enti ogni 100mila abitanti a fronte di 214,4). Tra le regioni, comunque, la Liguria è l'unica a registrare una densità (205,2) minore di quella del Paese nel suo complesso.

Infatti, sia il Piemonte (216,5) che, e soprattutto, la Valle d'Aosta (242,3) hanno delle densità superiori. L'unica provincia dell'area a piazzarsi nella top ten nazionale per densità di Enti del Terzo

La fotografia

— Nord-Ovest
— ITALIA



Settore è Biella (316,8). Il gap della macro-ripartizione con il dato Italia aumenta se si considerano solo i comuni fino a 5.000 abitanti: il numero di enti ogni 100.000 abitanti sale infatti a 214,8 nel Nord-Ovest, ma arriva a 227,5 a livello nazionale.

Una delle informazioni di maggior interesse presenti nel Registro è l'accreditamento al 5x1.000, che rappresenta indubbiamente una grande opportunità di finanziamento per gli enti iscritti. Nel Nord-Ovest il 46,4% degli ETS è accreditato al 5x1.000, quota che supera di sei punti percentuali la media Italia, che si ferma al 40,4%. La Valle d'Aosta, in particolare, è la prima regione italiana per numero di ETS ammessi al 5x1.000 sul totale, pari al 55,4%. Si collocano ben al di sopra del dato medio nazionale anche il Piemonte (con il 46,9%) e la Liguria (con il 44,2%).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Nordovest
Le sfide per il futuro / 2

5 milioni

SUPERPOTENZE DI CALCOLO
il computer davinci-1 di Leonardo è capace di eseguire 5 milioni di miliardi di operazioni al secondo; e Franklin dell'lit, ne fa 1 milione di miliardi

LA STRADA DELLE CURE
L'intelligenza artificiale è utilizzata per lo studio del genoma e per trovare i segnali precursori o individuare predisposizioni rispetto a certe malattie

I computer lit e Leonardo per il progresso della medicina

Algoritmi. I supercalcolatori sono al centro dello sviluppo della scienza e delle nuove cure. In cantiere il potenziamento del davinci-1

Raoul de Forcade

Chi teme l'intelligenza artificiale, vedendola come una sorta di preludio a una mente robotica capace di soppiantare quella dell'uomo, dovrà ricredersi. Almeno per ora, l'AI sta aiutando l'umanità a far progredire la scienza e, soprattutto, la medicina, con un ritmo mai visto prima d'ora.

«L'AI - spiega Carlo Cavazzoni, head of digital infrastructures di Leonardo - è un software che ha bisogno di un hardware per replicare le facoltà cognitive dell'uomo: per farlo ci vuole una grande potenza di calcolo,

Cavazzoni (Leonardo): davinci-1 è dotato delle schede hardware che Microsoft ha utilizzato per ChatGpt

senza la quale non si crea AI generativa. Leonardo, nel 2020, con grande lungimiranza si è dotata di davinci-1, una delle prime macchine al mondo ad avere le stesse schede hardware che Microsoft avrebbe, poi, utilizzato per fare ChatGpt, quelle di Nvidia. Questo ci ha permesso di sviluppare, in modo indipendente, un'intelligenza artificiale sofisticatissima. Siamo stati i primi a partire e ora stiamo lavorando al potenziamento di davinci-1, per portarlo ad avere la possibilità di fare miliardi di miliardi di operazioni al secondo. Con l'obiettivo di sviluppare algoritmi indipendentemente dalle grandi major, per esigenze di riservatezza».

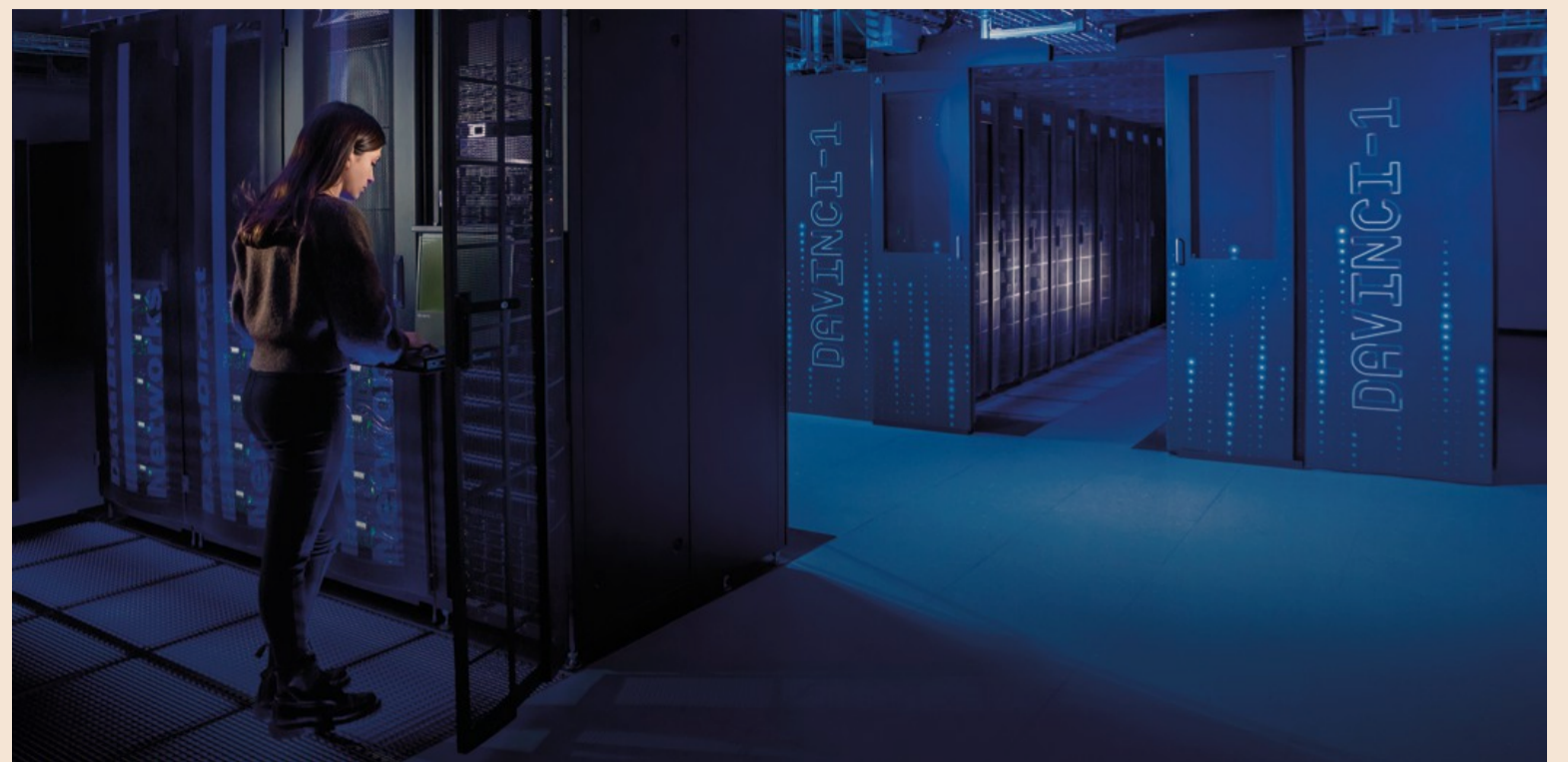
Intanto, però, davinci-1 lavora. «Qualche mese fa - prosegue Cavazzoni - è partito, tra gli altri, un progetto, chiamato Sinisa (come Mihajlovic), che ha l'obiettivo di studiare le malat-

tie ematologiche e cardiovascolari. In questo ambito, l'intelligenza artificiale viene utilizzata per lo studio del genoma e per trovare i segnali precursori o individuare predisposizioni, rispetto a queste malattie. Nel progetto, davinci-1 supporta il processing dei dati genomici, che ha bisogno di grande capacità di calcolo, e lo sviluppo e l'addestramento di algoritmi di intelligenza artificiale creati ad hoc, su indicazione dei ricercatori, che incrociano i dati genomici anche con altri elementi della popolazione investigata, ad esempio lo stile di vita».

Sul versante lit, l'intelligenza artificiale è usata, tra l'altro, per lo sviluppo di nuovi farmaci. Iama therapeutics è una start up dell'Istituto, nata dalle unità di ricerca coordinate da Laura Cancedda e Marco De Vivo, con l'obiettivo di portare sul mercato nuovi farmaci, per poter fornire trattamenti a pazienti affetti da patologie neurologiche, come alcune forme di autismo e di epilessia. Per scoprire nuovi farmaci, viene sfruttata l'intelligenza artificiale, utilizzata per generare, al computer, simulazioni delle molecole d'interesse. Partendo da queste simulazioni, si possono scoprire, o costruire, nuove possibili molecole farmacologiche, da testare, poi, in laboratorio e nei trial clinici. La startup, al momento, ha iniziato, «con ottimi risultati», dicono all'lit, la prima fase prevista per i test clinici su esseri umani del candidato farmaco, che potrebbe ridurre il ritardo cognitivo in alcune forme di autismo.

Non solo la medicina, però è al centro dell'attenzione. Il team di Atomistic simulations coordinato da Michele Parrinello, ha utilizzato l'intelligenza artificiale e il supercomputer Franklin per facilitare la produzione di idrogeno dall'ammoniaca: ha scoperto il meccanismo di un catalizzatore che facilita la conversione, a una temperatura più basse di quelle consuete. Grazie a questo sistema, si punta a ridurre i problemi di distribuzione e stoccaggio dell'idrogeno, favorendo il suo trasporto sotto forma di ammoniaca.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



A Genova. Montato nella sede di Leonardo del capoluogo ligure, davinci-1 ha 20 milioni di gigabyte di memoria e 20 ricercatori sono impegnati a farlo funzionare

Magic Mind scommette sulle start up

Venture

Zest e Compagnia Sanpaolo

Si tratta di un programma di accelerazione per start up che operano nel settore dell'Intelligenza artificiale. L'iniziativa fa capo a Zest, la società nata dalla fusione di due player importanti del settore, Digital Magics e LVenture Group, e si chiama Magic Mind. Si presenta come un abilitatore a servizio delle aziende che operano nell'ambito dell'intelligenza artificiale, per promuovere e accelerare l'innovazione delle imprese e garantire il sostegno alle startup sul fronte delle tecnologie collegate all'AI.

I numeri

Su un portafoglio complessivo di 250 startup in capo a Zest, quelle operanti nel settore dell'Intelligenza artificiale sono una cinquantina. Il programma di accelerazione conta su una dotazione di 5 milioni di euro - per i due terzi garantita dalla società, per il restante invece derivante dall'impegno finanziario della Fondazione Compagnia di San Paolo. «Siamo stati i primi nel 2022 a credere che ci fosse bisogno di un acceleratore di startup AI - racconta il presidente esecutivo di Zest Marco Gay -. Eravamo convinti che l'Intelligenza Artificiale sarebbe sempre più diventata una risorsa strategica a livello globale e un primario abilitatore di trasformazione tecnologica, basandoci ovviamente su un riscontro importante da parte del mercato». I percorsi di Open Innovation diventavano centrali,



In corsa. L'ultimo Demo day organizzato da Magic Mind con le start up accelerate

aggiunge Gay, «Magic Mind è stato il primo programma in Europa su tecnologie AI e i risultati confermano la bontà di quella scelta: abbiamo investito in 15 startup che in meno di due anni hanno raccolto circa 6 milioni di euro, di cui 4 da importanti co-investitori». Il programma di accelerazione dura circa cinque mesi e si basa su una duplice azione, da un lato una formazione specifica sul prodotto e sugli asset tecnologici, con partner tecnici come Fondazione Bruno Kessler e AWS (Amazon), dall'altro azioni mirate sul fronte del management e dello sviluppo del business model.

La strategia

Zest ha diverse sedi, oltre all'Hub alla Stazione Termini di Roma, anche Milano e Torino: è un'azienda quotata, nata dalla fusione di due realtà attive nel settore dell'innovazione che veicola fondi conferiti da imprese, soci o investitori come Luiss e Tamburi. Il programma di accelerazione Magic Mind è un pro-

gramma sempre aperto, che prevede una prima fase di candidatura e una fase di valutazione. L'investitore di riferimento è la stessa Zest, con ticket fino a 350mila euro per singola startup, in un secondo momento possono subentrare investitori terzi o imprese interessate ad acquisire know-how.

Le aziende partner dell'acceleratore Magic Mind sono 11, tra loro c'è Reale Mutua, Credem, Gruppo Scai e Tecnomat, mentre le aree di specializzazione e di indirizzo strategico sono sei: Enterprise software, Fintech, Marketing, Healthcare, Logistica e Security. Nel concreto, le aziende danno indicazioni su determinate aree di scouting, a seconda delle proprie esigenze e delle linee di investimento strategico definite, il team di Magic Mind invece fornisce un supporto specifico sull'andamento di mercato e sui trend dell'innovazione tecnologica.

«L'Intelligenza Artificiale è la nuova rivoluzione industriale: le soluzioni di AI, innestandosi nelle industrie tradizionali, sono un moltiplicatore straordinario di competitività, produttività e valore aggiunto» spiega Gay. «Le startup sono uno dei driver principali per implementare questa tecnologia, rendendo le fabbriche "intelligenti" e sempre più collaborative con l'uomo. Il nostro Paese - aggiunge Gay, che guida l'Unione industriali di Torino - ha una straordinaria capacità manifatturiera ed è più che mai necessario unire questa peculiarità con la tecnologia per poter continuare a dar linfa al settore e farlo crescere».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Quest'estate il Sole splende ovunque. Anche sotto l'ombrellone.
Porta l'informazione con te, ovunque tu sia.
Quotidiano digitale + Tutto il sito 2 mesi a solo 1€
Attiva l'offerta su: ilsole24ore.com/2mesi1euro