

THE SCIENCE OF WHERE

MAGAZINE



LE TECNOLOGIE GEOGRAFICHE SALVANO IL CLIMA E IL PIANETA

di Marco Emanuele

L'azione per il clima è percorsa da molte dinamiche non separabili. Una infinita lettura, a livello accademico e di riflessioni nei think tank, sollecita nuove visioni di sostenibilità complessiva.

La questione ecologica va sempre più posta dal punto di vista di un nostro diverso rapporto con la natura e con le sue risorse limitate e guardando alle necessarie mediazioni (ci vuole realismo, rispetto alle attività economiche, nella transizione ecologica ed energetica, di uscita dall'utilizzo massivo dei combustibili fossili, soprattutto nell'attuale fase geopolitica altamente conflittuale) per il mantenimento degli obiettivi stabiliti dagli Accordi di Parigi e per il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs). Tutto si tiene. Il clima è fenomeno che si lega indissolubilmente

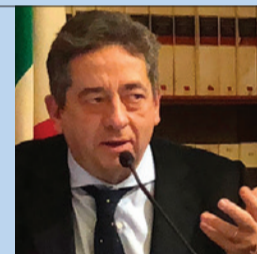
con i grandi temi della 'policrisi' che attraversa l'umanità: la povertà multidimensionale; la salute globale; le crescenti disuguaglianze; le migrazioni; lo sviluppo. In tal modo, l'azione per il clima è un mosaico e la 'comunità internazionale', nei suoi forum globali (dal G7 al G20, fino alle COP), deve maturare uno sguardo al contempo dall'alto e nel profondo.

Altro elemento decisivo da considerare è quello della 'giustizia climatica'. Molte iniziative sono state messe in piedi per affrontare il gap tra i Paesi più inquinanti e gli altri, poveri o in via di svi-

>> segue a pag. 2

Verità va cercando Ch'è sì cara...

Emilio Albertario
Direttore



Dante nel Primo canto dei Purgatorio andava alla ricerca della libertà dal male, intrinseco nella condizione umana.

Nel tempo presente la parola LIBERTÀ può essere facilmente sostituita con VERITÀ.

Il dubbio ormai ci attanaglia: ciò che è intorno a noi è vero? Le informazioni, le immagini, i suoni che percepiamo sono frutto della manipolazione di un'intelligenza esterna al nostro cervello?

Quando l'11 dicembre di otto anni fa a San Francisco nasceva OpenAI, il laboratorio di ricerca sull'intelligenza artificiale, i fondatori Elon Musk e Sam Altman ebbero quasi subito la certezza di aver creato una specie di Frankenstein.

Dal 1956 (seminario al Dartmouth College in New Hampshire) ad oggi AI può contare su molti padri e molti sfruttatori, parola non politicamente corretta. Musk e Altman più volte sono entrati e usciti da business preconizzando addirittura l'estinzione della razza umana finita preda dell'intelligenza artificiale che ci libererà addirittura dalla necessità di lavorare.

Ma il ritaglio della vicenda che ci interessa è in particolare quello dell'informazione che passa attraverso un linguaggio sviluppato da OpenAI che sfrutta l'intelligenza artificiale nella vita di tutti i giorni. Nella sostanza non è altro che una delle nostre tante chat addestrate per simulare conversazioni tra esseri umani. E aggiungerei sostituirsi ad essi. Il confine tra vero e falso dunque diventa indistinto: video, foto, notizie possono essere create e la realtà modificata. Con terrore penso solo alla manipolazione delle informazioni economiche e di quelle sanitarie.

SIAMO DI FRONTE AD UN GOAL IMPARABILE. Sembra di sì, anche se pensandoci, ecco proprio PENSANDO, il cervello umano si rigenera attraverso canoni che AI o Chatgpt ancora non possono riprodurre. L'anima non potrà mai essere artificiale e Dante ce lo insegna. Gli algoritmi infatti non vanno in Paradiso. ■

In questo numero

p.3 SOLO CON LA
TECNOLOGIA LE CITTÀ
RESTANO VIVIBILI

p.4 INTERVISTA
A ALDREDO MARIA
GARIBALDI (Deloitte)

p.16 IL MONDO DI CARTA.
SCELTI PER VOI
IN LIBRERIA

<< segue da pag. 1

luppo, che - pur non essendo tra quelli maggiormente responsabili delle emissioni - pagano il prezzo più alto. La COP27 aveva stabilito il Loss & Damage Fund per realizzare meccanismi finanziari di compensazione a favore delle economie più fragili in un quadro globale in cui la resilienza sistemica dei contesti nazionali viene messa a dura prova soprattutto in contesti già percorsi da gravi difficoltà di bilancio, istituzionali e sociali. L'azione per il clima è fatto e fattore geopolitico. Il 'Sunnylands Statement on Enhancing Cooperation to Address the Climate Crisis', a lungo negoziato



da Usa e Cina (in particolare, da John Kerry - già Segretario di Stato USA e delegato del Presidente Biden per il clima - e Xie Zhenhua - inviato speciale cinese per il clima -), assume una importanza particolare. I due più importanti player globali sembrano condividere, tra molti problemi e nel pieno di una competizione serrata, un percorso nell'interesse dell'umanità. Molti analisti sottolineano come sia proprio il clima uno degli ambiti di un dialogo possibile, oltre che estremamente necessario, tra Washington e Pechino. L'azione per il clima passa dalla responsabilità individuale e collettiva ma, soprattutto, necessita di un forte investimento in tecnologie ad approccio geografico che aiutino i decisori a mitigare l'impatto umano (a esempio, rendendo sempre più sostenibile la mobilità nelle città, ripensandole e riconfigurandole, lavorando per la resilienza dei territori, innovando l'agricoltura e migliorando le catene alimentari) e a pre-vedere fenomeni naturali estremi, sempre meno prevedibili e sempre più crescenti in intensità. Si pensi, altresì, a come le tecnologie ad approccio geografico possono aiutare - attraverso una mappatura costante - la salvaguardia delle biodiversità che, in giro per il mondo, popolazioni autoctone conservano e mettono a disposizione - in una dimensione comunitaria - della grande sfida della sostenibilità complessiva.

Le tecnologie geografiche aiutano la conoscenza dei territori e delle loro caratteristiche e possono suggerire ai decisori politici dove intervenire, in chiave di maggiore efficienza ed efficacia, per la realizzazione di opere infrastrutturali che devono essere ri-contestualizzate guardando ai bisogni reali delle popolazioni come parte di ecosistemi complessi. L'impatto delle nostre azioni, in tal modo, si misura nei 'dove' della vita. In vari campi, a cominciare dalla resilienza climatica, la 'location intelligence' è soluzione operativa sempre più richiesta e praticata. Molto si sta facendo a livello internazionale e ai livelli nazionali, anche grazie al contributo delle Chiese e delle confessioni religiose: numerosi interventi hanno posto il tema di una 'ecologia integrale' che re-integri il destino dell'uomo e la salvaguardia del pianeta. La sfida è esistenziale per tutti e, fuori da logiche antagonistiche ma raccogliendo e integrando tutte le sensibilità, ciascuno può contribuire per restituire speranza e futuro alla nostra 'Terra-Patria'.

Quel mondo che vogliamo

Emilio Misuriello
AD Esri Italia



Sei mesi fa, abbiamo aperto la Conferenza annuale di Esri Italia parlando di Arte e Metaverso, confrontando le similitudini tra due mondi che sembrano così lontani.

Anche il futuro immaginato da ragazzo non è paragonabile a quello che mi trovo a vivere; per certi versi, quello di oggi è decisamente più affascinante e i passi che la tecnologia sta facendo sono sempre più incredibili e non confrontabili con ciò che immaginavo.

Quando penso al Digital Twin delle città e all'incredibile sviluppo che stanno avendo i dati tridimensionali stento a crederci. All'inizio della mia carriera ho visto il primo prodotto 3D di Autodesk, AME (Autodesk Modeling Extension), che realizzava modelli 3D combinando - per fusione e sottrazione - modelli 3D semplici (prismi, cubi, coni e sfere). Poi, nella prima metà degli anni 90, ho scoperto modellatori 3D di superfici che elaboravano punti quotati e curve di livello creando maglie triangolari TIN o DTM a maglia quadrata; mi sembrava un passaggio epocale! Oggi, vedo realizzato il modello 3D della Città di Milano con un fotorealismo inimmaginabile e mi trovo a navigare in ambiti urbani con una facilità incredibile. A metà degli anni 90, uscì un prodotto che si chiamava 3D studio che faceva rendering fotorealistici impiegando dalle 24 alle 36 ore di elaborazione per renderizzare una banale stanza arredata: oggi vedo una città.

Per non parlare della mobilità: ora viaggiare in auto sempre più assistite, e a breve sempre più "autonome", non utilizziamo più l'enciclopedia Conoscere o, per per i più fortunati dell'epoca la Treccani, ma Chatgpt, e la nostra "intelligenza" e

"conoscenza" sono sempre più estese grazie a internet e alle tecnologie mobile.

Anche in questa rivoluzione ci sono pieghe che dobbiamo controllare e guidare: l'intelligenza artificiale e i social fanno sicuramente parte di questo ambito, ma in parte ne saranno anche il motore. Il nostro mondo, quello della "The Science of Where", sta vivendo un periodo di sviluppo e di innovazione che difficilmente poteva essere previsto solo qualche anno fa. Imagery, BIM, IOT sono sempre più tecnologie che si completano e si fondono, come le collaborazioni tra aziende che condividono le proprie expertise e competenze: noi stessi stiamo verificando la possibilità di collaborazioni e cooperazioni tra chi produce e vende BIM con Esri Italia. Ma questo lo condividiamo anche con i System Integrator portando competenze verticali sempre più complesse e professionali.

Anche il metaverso sarà un elemento di sviluppo e di integrazione: l'energia, l'ambiente e la qualità della vita dipenderanno da come sapremo sfruttare tutta questa rivoluzione. "Creating the World You Want to See", costruiamo il mondo che vogliamo, sarà il leit motiv di questo 2024, anche contrastando le forze che nel mondo si pongono duramente in conflitto. La guerra non mi rappresenta e non rende giustizia a un mondo umano che, attraverso la tecnologia e non solo, sta dando prova di quanto sia capace di migliorare e non di distruggere.

Solo con la tecnologia le città restano vivibili

di M.E.

Guardiamo alle città come 'ecosistemi complessi'. Da tempo, in particolare oggi nella 'policrisi' che sta attraversando il mondo, parole-chiave si rincorrono in un disegno strategico per le città del 'futuro già presente': sostenibilità, rigenerazione, mobilità, infrastrutture, valorizzazione del patrimonio artistico-monumentale, resilienza.

Sono parole ma anche prospettive. La sfida è passare dalla città 'costituita' ad ambienti urbani a misura d'uomo e di ambiente, a una città che accetta la sfida della sua 're-istituzione'. Mai dimenticando il principio basilare della responsabilità di ciascuno nel rispettare l'ambiente inteso come 'bene comune urbano', lo sguardo deve andare oltre: siamo ben consapevoli che la vita urbana rappresenta una tendenza strategica sempre più evidente a livello internazionale, dove le 'megacities' s'impongono come veri e propri 'player' in termini di relazioni internazionali.

L'urbanizzazione è già sfida globale: il 54% della popolazione mondiale vive in aree urbane, una percentuale che dovrebbe aumentare al 66% entro il 2050. Ciò porterà, inevitabilmente, le città a diventare laboratori di nuove pratiche di democrazia e di convivenza e hub d'investimento per risorse pubblico-private in partnership strategica. La sfida descritta nelle parole-chiave non è governabile senza le tecnologie. La 'scienza del dove', lavorando in ciò che ancora non si vede, porta soluzioni di 'location intelligence' che servono la decisione geostrategica per classi dirigenti del terzo millennio.

Nessun aspetto delle politiche urbane può essere visto a sé stante e separato dal resto: reimmaginare le infrastrutture e il loro rapporto con la città e con il territorio circostante è questione che si lega alla sempre più dinamica evoluzione della mobilità, alle nuove modalità di progettazione

degli edifici (l'integrazione tra tecnologie GIS e il BIM), alle riconessioni tra il centro e la periferia. Menzione a parte merita il 'digital twin'. Pratica già utilizzata, essa costituisce una frontiera sempre più necessaria che permette: di connettere componente fisica e componente virtuale; di migliorare la possibilità di ottenere e analizzare informazioni attraverso i big data, il machine learning, l'intelligenza artificiale; di scambiare informazioni tra la componente virtuale e quella fisica.

Ciò che, nel dibattito pubblico sembra ancora futuribile, è già l'anima di una progettazione urbana in evoluzione. Occorre, culturalmente, diffondere il messaggio che la città che vivremo sarà sostenibile e resiliente solo grazie all'innovazione tecnologica.

Il discorso di una scienza urbanistica 'tecnologically based' è tema tecnico ma profondamente politico. Si tratta, infatti, di considerare la socialità, il benessere, la sicurezza e la vivibilità delle comunità umane sempre più multietniche che vivono e vivranno nelle nostre città: comunità che, da tempo immemore e per sempre, creano e creeranno sovrapposizioni culturali in una esperienza esistenziale 'semper reformanda'.

Data la tendenza planetaria all'urbanizzazione, e la trasformazione delle città come player fondamentali nel processo di 'glocalizzazione', riprogettare è fondamentale: nella logica, antica quanto l'uomo, dell'umano che innova.



DIRE
AGENZIA DI STAMPA NAZIONALE



INTELLIGENZA ARTIFICIALE, UN COMPLESSO SALTO EVOLUTIVO. VERSO L'AI ADATTATIVA

di M.E.

The Science of Where Magazine incontra Alfredo Maria Garibaldi, responsabile della business unit 'AI & Data' in Deloitte Consulting Central Mediterranean.

È un dato ormai assodato il potenziale trasformativo dell'intelligenza artificiale, particolarmente di quella generativa. In base alla sua esperienza, come l'utilizzo responsabile dell'IA può aumentare la competitività delle aziende?

Effettivamente l'Intelligenza Artificiale (non solo quella generativa) può avere un effetto dirompente nel contesto competitivo e l'elemento discriminante fra successo e fallimento è costituito dalla strategia e dai tempi di adozione.

Le principali soluzioni di mercato non presentano caratteristiche altamente differenzianti fra di loro in termini di funzionalità native mentre differiscono per modelli di pricing e piattaforme di erogazione. Il tempismo è un aspetto determinante perché consente ad una azienda di anticipare i trend, lanciare servizi innovativi, amplificare la reputazione di mercato e quindi cogliere in anticipo le opportunità che il mercato può offrire.

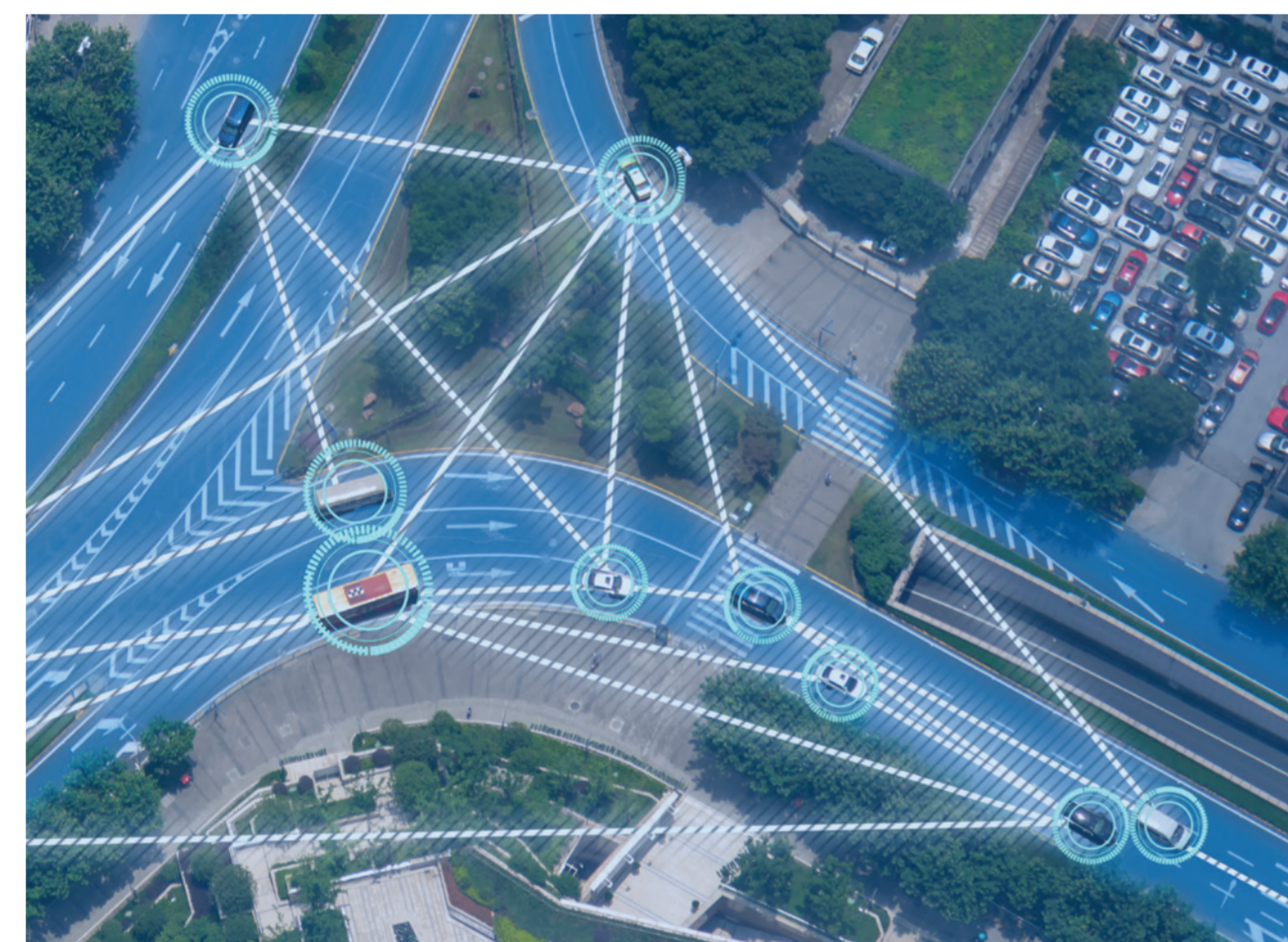
Come sempre accade, gli early adopter dovranno confrontarsi anche con gli inevitabili incidenti di percorso che si presentano quando si percorrono nuove strade inesplorate. Ed è qui che subentra l'importanza della strategia di adozione dell'AI in azienda. I casi di successo di cui abbiamo evidenza ci raccontano di un'adozione graduale, con forte commitment del top management dell'azienda, partendo da casi semplici per generare consenso, consapevolezza e fiducia.

In parallelo, l'azienda deve prevedere un piano di reskill e upskill del personale e rivedere i modelli organizzativi delle funzioni preposte all'erogazione dei servizi impattati dall'AI perché l'AI è trasformativa, è un salto evolutivo.

L'errore che non bisogna commettere è quello di pensare l'AI come un semplice acceleratore/robotizzatore di task o come elemento che sostituisce l'umano in alcuni task. L'AI diventa uno strumento

che affianca l'umano che evolve la propria mansione e, cambiandone le mansioni, è pertanto necessario rivedere anche gli assetti organizzativi, i ruoli e le responsabilità.

Con queste premesse, le opportunità che l'AI offre alle aziende sono molteplici e possiamo sintetizzarle in 3 archetipi strategici:



- **Creare qualcosa di nuovo ed incrementale**, compresi nuovi business o nuovi mercati, nuovi modelli di business o ecosistemi, nuovi prodotti e/o nuovi servizi. Per esemplificare nell'ambito manifatturiero, un'azienda può realizzare prodotti connessi e sfruttare i dati raccolti da tali prodotti per offrire servizi a valore aggiunto

come, ad esempio, la manutenzione preventiva al posto di quella a cadenza periodica e utilizzare le stesse informazioni per fare ecosistema con altre realtà della filiera;

- **Trasformare i processi operativi**, per diventare molto più efficienti ed efficaci nell'attuazione della strategia aziendale. L'AI può dare un contributo cruciale nella semplificazione dei pro-

cessi analizzandoli attraverso i dati generati dagli stessi. Può aiutare a individuare colli di bottiglia prima che generino congestione, può fornire consigli per la semplificazione dei processi individuando dei percorsi ridondanti o superflui. Può accelerare l'espletamento dei processi mediante l'automazione di step ripetitivi o la velocizzazione delle scelte negli snodi decisionali;

- **Influenzare il comportamento dei clienti**: per esempio, analizzando come interagiscono sui vari canali (social, forum, etc), come si mantengono in salute, come vivono la loro vita finanziaria, come guidano i loro veicoli, come giudicano/recensiscono i servizi/prodotti, è possibile utilizzare l'AI Generativa per creare segmenti di clienti sempre più raffinati e fornire una esperienza comunicativa ancora più personalizzata e immersiva, vicina ai gusti del consumatore, influenzandone le scelte e i gusti.

Non c'è un settore economico che non sia stato toccato dall'introduzione di tecnologie basate sull'IA. Può fare qualche esempio aziendale di successo?



Ai suddetti casi possiamo aggiungerne altri, di clienti di cui non possiamo rivelare il nome, e su cui abbiamo costruito casi di successo di particolare rilevanza:

- Nel settore editoriale, ANSA per l'automated journalism (l'AI interviene nel processo di raccolta e aggregazione per argomento delle news provenienti dai canali esteri, nella traduzione in italiano e successiva generazione di una news per l'audience italiana. Questo processo semplifica la vita del giornalista che, riducendo l'effort di stesura, si può concentrare sul contenuto e accelerare il ritmo di produzione);
- In ambito betting (scommesse), SISAL, dove l'AI interviene nell'analisi delle attività online dei giocatori con l'obiettivo di individuare archetipi comportamentali associati alla dipendenza dal gioco;
- E.ON nel mercato delle E&U e AMPLIFON nel Life Science, dove l'AI, con una analisi ad ampio spettro dei dati dei clienti, abilita il continuo miglioramento dell'esperienza cliente e individuazione delle migliori azioni di prevenzione churn e incremento di acquisti/sottoscrizioni;
- In ambito Pubblica Amministrazione, ISTAT ha usato l'AI in ambito comunicazione per lo studio dell'andamento e del sentiment nei paesi esteri del turismo in Italia. Raccogliendo i dati da fonti/forum esteri accreditati e applicando forme evolute di analisi del linguaggio (Analisi Linguistica/Semantica, Analisi di Sentiment, Analisi Emozionale, Analisi Psicolinguistica, Analisi Statistica) abbiamo derivato il reale percepito dagli stranieri che si recano o intendono recarsi in Italia per turismo e supportare le istituzioni nell'individuare le migliori azioni a sostegno.
- In ambito HR, analisi della Voice of Workforce, per comprendere il mood della workforce tramite survey innovative con risposte a testo libero anziché risposta multipla ristretta. Questa modalità consente di poter intercettare consenso/dissenso non solo attraverso le parole utilizzate ma anche attraverso lo stile espressivo, cogliendo sfumature di linguaggio anche nella punteggiatura;
- In ambito manufacturing (industria), è ampiamente diffusa l'AI per la prevenzione dei guasti e per passare da una manutenzione programmata e sistematica delle macchine ad una manutenzione predittiva, eseguita quando realmente si è di fronte a usura o prossimità di guasto. Questo consente di minimizzare i tempi di fermo macchina e di interruzione delle linee produttive oltre che di ridurre gli interventi non necessari;
- In ambito e-commerce, questo forse è uno dei casi più noti, l'AI è ampiamente usata nei motori di raccomandazione di prodotti in base alla storia dei gusti, preferenze, acquisti sia dell'individuo sia di soggetti con gusti confrontabili (cluster);
- In ambito security, analisi dei contenuti/conversazioni pubblicati su social, forums e altre fonti aperte (OSINT) per intercettare malcontento e situazioni a rischio. Analisi dei tentativi di accesso per prevenire comportamenti fraudolenti;
- In ambito legale, utilizzo dell'AI per la semplificazione del lessico contrattuale e per ridurre

le distanze dal consumatore (nel privato) o dal cittadino (nel pubblico).

Guardando all'evoluzione della ricerca e produzione dell'IA, cosa dobbiamo aspettarci nei prossimi anni?

La Gen AI è lo stadio evolutivo più recente di un percorso avviato negli anni '50 ed è stata indubbiamente la scintilla che ha reso familiare il concetto anche ai non addetti ai lavori, un po' come accadde al tempo della bomba atomica che, ahimè, ebbe modo di diffondere i concetti e le potenzialità della reazione nucleare che pur aveva decenni di studi e risultati alle spalle.

La forza dirompente del trend ha comportato anche uno scombussolamento degli equilibri nell'ecosistema di mercato cui seguirà una fase di assestamento e consolidamento. Il prossimo stadio evolutivo, sempre in ottica antropocentrica – cioè dell'AI che affianca l'umano nello svolgimento delle sue mansioni – è quello dell'Adaptive AI (AI Adattativa), con cui l'AI generativa produrrà contenuti conformi/adattati all'umano che affianca e al contesto in cui opera e proporrà decisioni secondo le logiche di ragionamento dell'umano adeguandole di volta in volta sulla dinamica evolutiva del processo decisionale. Questo aprirà la strada ad un percorso di crescita esponenziale sia per l'AI che maturerà capacità di ragionamento sempre più elevate, sia per l'umano che – sgravato dalla ripetitività e dall'operatività – potrà evolvere utilizzando l'AI a supporto della creatività e della rapidità d'azione innestando un ciclo virtuoso di coesistenza uomo / AI di indubbio valore.

Permane la necessità di instradare questa evoluzione nei percorsi di etica e sostenibilità. ■



Alfredo Maria Garibaldi si è sempre occupato di trattamento e valorizzazione degli asset informativi delle aziende, lavorando su grandi programmi di trasformazione di multinazionali in vari segmenti di mercato e coprendo l'intero spettro di interventi – Business Strategy, Solution Design, Organizational Set-up, Change Management – con l'obiettivo di massimizzare l'efficacia dell'adozione delle piattaforme di Analytics ed Intelligenza Artificiale.

È autore della prefazione al libro Scacco matto con l'AI. Come le aziende all'avanguardia stravincono con l'Intelligenza Artificiale di Thomas H. Davenport e Nitin Mittal (Egea 2023).

Mappa della biodiversità delle comunità indigene dell'Africa

di M.E.

The Science of Where Magazine incontra Thomas Smith dell'Università della California – Los Angeles (UCLA). Ha fondato e co-dirige il Congo Basin Institute. Thomas supervisiona numerosi progetti di ricerca e dirige le ricerche di studenti laureati, ricercatori post-dottorato e senior su progetti in paesi tropicali di tutto il mondo.

La tua esperienza con i Baka del bacino del Congo è complessa. Come la descriveresti ai nostri lettori?

Il bacino del Congo ospita la seconda foresta pluviale più grande del mondo, che trattiene oltre 60 miliardi di tonnellate di carbonio e ospita un'enorme biodiversità e diversità culturale umana. La regione deve affrontare sfide enormi: sicurezza alimentare e idrica, salute umana, perdita di biodiversità e cambiamenti climatici. Entro la fine del secolo, quattro persone su dieci saranno africane. Per questo è di vitale importanza sfruttare la ricerca a livello locale e internazionale per affrontare le sfide della regione.

Decenni di ricerca estrattiva del passato – in cui gli scienziati occidentali arrivavano con un paracadute, raccoglievano dati e se ne andavano – devono essere sostituiti da modelli che enfatizzano il coinvolgimento delle comunità e lo sviluppo delle capacità.

Da decenni lavoro in collaborazione con le comunità indigene del bacino del Congo. Tra queste ci sono i Baka, un popolo indigeno tradizionalmente cacciatore-raccoglitore, ma che è stato in gran parte costretto a lasciare le proprie terre ancestrali e ad essere emarginato.

L'idea del Congo Basin Institute (CBI), che ho fondato e co-dirigo, è nata più di dieci anni fa, quando l'Università della California – Los Angeles (UCLA) ha stretto una partnership con l'International Institute for Tropical Agriculture, internazionalmente riconosciuto, per sviluppare soluzioni alle sfide africane in collaborazione con gli africani.

Per portare avanti la missione dell'UCLA di migliorare la nostra società globale, il CBI ora attira studiosi dalle scienze fisiche, biologiche e sociali, dalle scienze giuridiche, dalla medicina, dall'odontoiatria e dalla sanità pubblica.

Dopo anni di collaborazione nella ricerca ecologica ed evolutiva, gli anziani Baka hanno espresso la preoccupazione che le loro vaste conoscenze tradizionali non venissero trasmesse alle nuove generazioni. In risposta, il CBI ha lavorato con la comunità per sviluppare un programma completo per: 1) documentare le conoscenze dei Baka in

modo informato e accessibile alla comunità; 2) creare opportunità culturalmente appropriate per gli anziani di insegnare ai giovani; 3) offrire ai giovani opportunità di lavoro nella ricerca e di apprendimento basato sulle competenze che rafforzino e incoraggino l'uso delle conoscenze tradizionali della loro comunità.

le loro conoscenze tradizionali e contribuiscono direttamente alla continuità della loro eredità culturale. Il progetto fa inoltre progredire la ricerca ecologica sulla vasta foresta pluviale del Bacino del Congo, di importanza critica e poco studiata, combinando la scienza occidentale con le conoscenze ecologiche tradizionali dei Baka.



Il CBI ha ottenuto un finanziamento, ha lavorato con gli anziani per sviluppare un programma di studi, ha organizzato corsi formali sul campo e tutoraggi, ha creato opportunità di assistenza alla ricerca per i giovani Baka e ha assistito nella registrazione delle conoscenze tradizionali Baka e nella loro messa a disposizione della comunità.

Gli anziani della comunità hanno co-sviluppato il programma di studi, hanno fatto da tutor ai giovani e hanno tenuto i corsi sul campo come "professori della foresta", termine che preferiscono per definire il loro ruolo.

I giovani Baka hanno partecipato ai corsi sul campo e al tutoraggio e hanno preso l'iniziativa di documentare le conoscenze tradizionali. I giovani Baka sono ora più impegnati con la loro cultura e

Il programma ha avuto un tale successo che gli anziani Baka hanno recentemente chiesto un sostegno per espandere i programmi ad altre comunità Baka in cui hanno legami di parentela.

La mappatura delle conoscenze indigene è un elemento chiave per la consapevolezza dell'importanza della biodiversità e per la sua conservazione. Come può la tecnologia con approccio geografico aiutare questa attività?

Con un finanziamento della NASA stiamo confrontando le conoscenze dei Baka con i dati del telerilevamento per capire come corrispondano. La struttura e la dinamica delle foreste possono essere oggetto di molti insegnamenti da parte dei Baka, che possono aiutarci a conservare meglio le foreste pluviali.



Da molti decenni lavoro alla mappatura dei processi di biodiversità. Una recente pubblicazione descrive un modello per preservare la biodiversità in condizioni di cambiamento climatico (che può essere applicato ovunque sul pianeta).

Come l'attività che svolgete in Congo può essere "esportata", tenendo conto delle differenze, in altri contesti?

Il CBI collabora sia con le comunità locali sia con la comunità scientifica africana. L'idea del CBI è stata sviluppata più di tre decenni fa con i primi progetti di ricerca e di comunità.

La creazione del CBI è stata finanziata da una sovvenzione quinquennale di 5 milioni di dollari dell'NSF Partnerships for International Research and Education (PIRE). Il progetto ha creato un quadro per la conservazione della biodiversità nell'ambito dei cambiamenti climatici in Camerun e Gabon.

La sovvenzione ha coinvolto 40 scienziati di 25 università e ONG internazionali e africane. Il programma PIRE ha promosso l'istruzione, la formazione, il rafforzamento delle capacità e la scienza comunitaria attraverso numerosi workshop di sviluppo professionale e corsi sul campo con studenti americani e africani.

Abbiamo tenuto quattro workshop rivolti ai responsabili delle decisioni in materia di conservazione dei ministeri e delle ONG per comunicare i risultati delle nostre ricerche e garantire che vengano utilizzati per influenzare le politiche.

Il CBI continua a coinvolgere gli scienziati africani, dai laureandi ai professori senior, per fornire un'ampia rete di contatti, sviluppo professionale e supporto tecnico, oltre che per sviluppare le capacità.

Il CBI ha fornito formazione scientifica a oltre 700 scienziati africani attraverso corsi e workshop. Abbiamo ricercatori a studenti e ricercatori privati africani per collaborare a progetti di ricerca. Il CBI ha assegnato quasi 700.000 dollari in picco-

le borse di ricerca a giovani e promettenti studiosi africani. Tutti gli oltre 100 beneficiari hanno dichiarato di aver migliorato le proprie competenze grazie alla borsa di studio e il 98% ha dichiarato che ha contribuito a far progredire la propria carriera.

Attualmente, dieci comunità del Camerun meridionale collaborano con il CBI al Progetto Ebony, che protegge una specie iconica e vulnerabile, riforesta terreni degradati, affronta problemi di sicurezza alimentare locale e migliora i mezzi di sussistenza rurali.

Il partenariato ha piantato oltre 17.000 alberi autoctoni, compresi alberi da frutto e medicinali di valore locale selezionati dai membri della comunità. Le comunità aiutano a raccogliere i materiali di partenza, a coltivare e a piantare gli alberi, mentre il CBI fornisce materiali e formazione e migliora i metodi di coltivazione attraverso le nostre attività di ricerca mirate.

Su richiesta delle comunità, il progetto ha sviluppato un libretto di inventario degli alberi e sta passando a una registrazione digitale con l'uso di smartphone per aiutare i singoli agricoltori a tenere traccia degli alberi piantati e a rafforzare le loro rivendicazioni fondiarie.

Per il futuro, il CBI si concentra sulla sostenibilità finanziaria e sull'impegno sostenibile a due livelli. In primo luogo, l'approccio "big tent" del CBI sta incoraggiando un maggior numero di ricercatori a partecipare. Questo genera più ricerca e attenua i rischi, garantendo che il lavoro della CBI sia sostenuto da molte sovvenzioni di decine di ricercatori.

Il CBI sta anche lavorando per migliorare il modo in cui comunichiamo i nostri valori e il nostro approccio ai potenziali nuovi partner, e come utilizziamo la nostra infrastruttura per incoraggiare un impegno equo con le comunità. In secondo luogo, i progetti del CBI si stanno espandendo organicamente, con le comunità partecipanti che suscitano interesse per la ricerca impegnata del CBI nelle comunità vicine.

Dal punto di vista finanziario, il CBI ha sviluppato un modello di business su tre fronti per garantire la longevità e ha appena ottenuto il maggior successo di raccolta fondi, che ci ha permesso di espandere il Progetto Ebony e la Scuola per le conoscenze indigene e locali.

Attualmente, il CBI sta esportando questi approcci in altri Paesi del bacino del Congo. Nel 2015, anno di creazione del CBI, abbiamo lavorato in Camerun; oggi stiamo lavorando in otto contee, sfruttando le lezioni apprese.



Thomas Smith è fondatore e direttore del Center for Tropical Research, Institute of the Environment and Sustainability, professore presso il Dipartimento di Ecologia e Biologia Evoluzionistica, UCLA (Università della California, Los Angeles). Smith ha più di 35 anni di esperienza di lavoro nelle foreste pluviali tropicali. Attualmente supervisiona numerosi progetti di ricerca e dirige la ricerca di molti studenti laureati, ricercatori post-dottorato e senior su progetti nei Paesi tropicali di tutto il mondo.

Conferenza Esri Italia 2023. Immagini di un grande evento multimediale

a cura della Redazione

Il 10 e 11 maggio 2023, all'Auditorium del Massimo di Roma, si è tenuta la Conferenza Esri Italia, l'evento più importante per imprese, pubbliche amministrazioni, ricercatori, professionisti e appassionati delle tecnologie GIS, che raccoglie da oltre 20 anni l'interesse di migliaia di persone.

Per l'edizione 2023 il tema della Conferenza è stato "GeoDigital Twin per un Futuro Eco-Sostenibile".

I NUMERI DI UN GRANDE EVENTO

Oltre 2000 persone coinvolte, 170 relatori, 49 paper presentati, 20 sponsor, 10 storymap, 6 workshop tecnologici, 18 moderatori di sessione, 7 Media Partner, 7 Collaborazioni, 5 Patrocini, 4 Innovation talk, 1 corso di formazione per giornalisti, 5 sessioni "User Case & Best Practice", 6 sessioni "Thematic Panel & Round Table", 1 Hackathon, 7 Business Speech.

È stato un evento straordinario per condividere le vostre best practice, scoprire le nuove soluzioni geospaziali e le case history di Esri Italia. Du-

rante la Sessione Plenaria si è parlato di Turismo e Beni culturali, Infrastrutture e PNRR, Digital Twin delle città.

Durante la Conferenza, abbiamo offerto tanti momenti interessanti e occasioni di crescita professionale, secondo la migliore tradizione di Esri Italia. Non sono mancati eventi tematici con format innovativi e key note speech di livello internazionale, tante Esri Story e, naturalmente, tanti workshop tecnologici. Gli eventi speciali della Conferenza sono stati dedicati ai temi: difesa e sicurezza, città digitali, digital twin delle infrastrutture, digital pa e smart communities, smart water, start-up e innovation, rischio ed emergenze, real estate, smart energy, patrimonio culturale, infrastrutture e tecnologie.



Conferenza Esri Italia 2024: Creating the world you want to see

Si terrà l'8 e 9 maggio all'Ergife Palace Hotel di Roma la Conferenza Esri Italia 2024.

Tante le novità che sveleremo nei prossimi giorni su questo evento che, con i suoi oltre venti anni di storia, rappresenta il più importante appuntamento nazionale sulle tecnologie geografiche. Sarà un'occasione per appassionati ed esperti del settore per scoprire le nuove frontiere della Science of Where, tra Intelligenza Artificiale, Reality mapping e sostenibilità ambientale. Abbiamo deciso di adottare anche noi lo slogan "Creating the world you want to see", per esplorare insieme le opportunità offerte dalle tecnologie GIS per costruire il mondo che vogliamo. A breve verranno pubblicate - sul sito www.esri-italia.it - maggiori informazioni su come iscriversi e partecipare al Call for papers 2024.

L'appuntamento è, quindi, fissato per l'8 e il 9 maggio all'Ergife Palace Hotel di Roma.

Conferenza Esri Italia 2024: *Creating the world you want to see.*



Save the Date

8 - 9 maggio

Ergife Palace Hotel - Roma

National Cyber Security Center: linee guida sulla sicurezza della IA

di M.E.

Phil Muncaster (Infosecurity Magazine) scrive che il National Cyber Security Center del Regno Unito ha pubblicato le prime linee guida concordate a livello globale sullo sviluppo sicuro dell'IA. L'NCSC ha lavorato alle linee guida con l'aiuto di esperti del settore e di altre 21 agenzie e ministeri internazionali, tra cui la Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA) degli Stati Uniti. Un totale di 18 Paesi, compresi tutti quelli del G7, hanno ora approvato e co-firmato le linee guida, che aiuteranno gli sviluppatori a prendere decisioni informate sulla sicurezza informatica mentre producono nuovi sistemi di intelligenza artificiale. Testo in inglese.

The UK's National Cyber Security Centre (NCSC) has published what it claims to be the world's first globally agreed guidelines on safe and secure AI development.

The Guidelines for Secure AI System Development were drawn up by the NCSC with help from industry experts and 21 other international agencies and ministries, including the US Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA).

A total of 18 countries including all of the G7 have now endorsed and "co-sealed" the guidelines, which

will help developers make informed decisions about cybersecurity as they produce new AI systems.

NCSC CEO, Lindy Cameron, argued that the pace of AI development means governments and agencies need to keep up.

"These guidelines mark a significant step in shaping a truly global, common understanding of the cyber risks and mitigation strategies around AI to ensure that security is not a postscript to development but a core requirement throughout," she added.

"I'm proud that the NCSC is leading crucial efforts to raise the AI cyber security bar: a more secure global cyberspace will help us all to safely and confidently realize this technology's wonderful opportunities."

The guidelines are broken down into four sections:

- Secure design explains how to understand risks and threat modelling, as well as trade-offs to consider on system and model design
- Secure development features information on supply chain security, documentation, and asset and technical debt management
- Secure deployment is about protecting infrastructure and models from compromise, threat or loss, as well as how to develop incident management processes, and responsible release
- Secure operation and maintenance provides guidelines on actions to take once a system has been deployed, including logging and monitoring, update management and information sharing.

Darktrace global head of threat analysis, Toby Lewis, argued that security is a pre-requisite for safe and trustworthy AI.

"I'm glad to see the guidelines emphasize the need for AI providers to secure their data and models from attackers, and for AI users to apply

the right AI for the right task," he added.

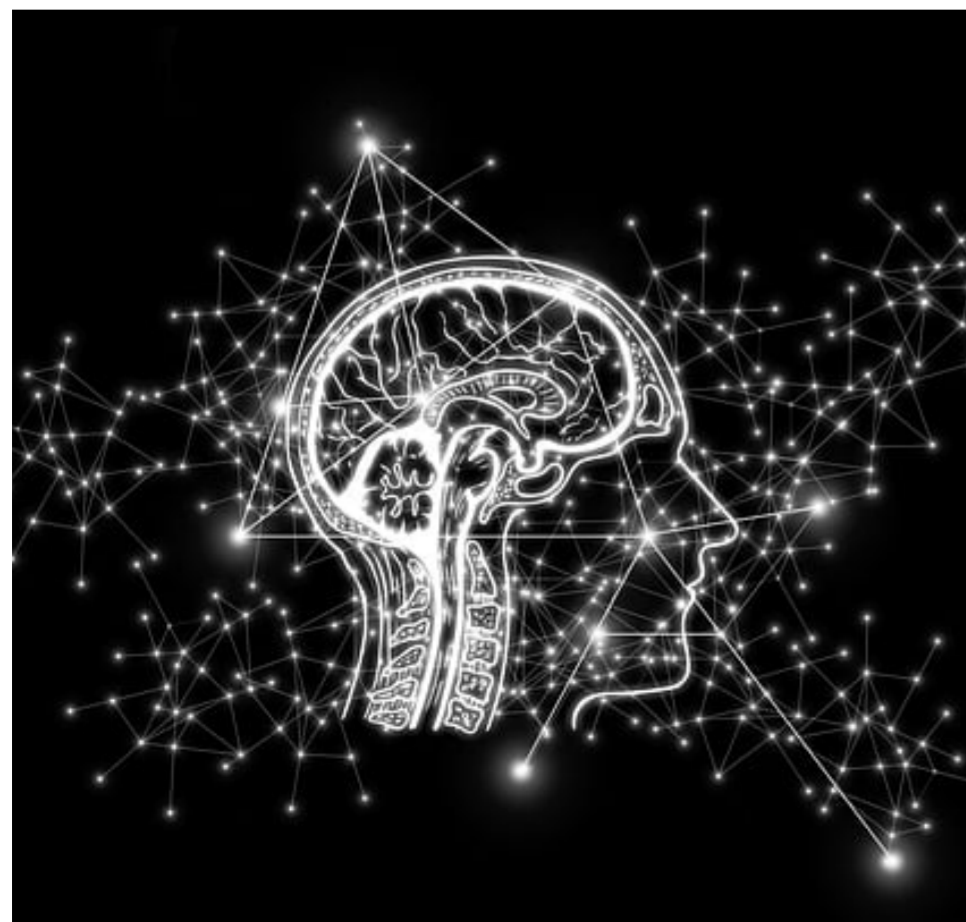
"Those building AI should go further and build trust by taking users on the journey of how their AI reaches its answers. With security and trust, we'll realize the benefits of AI faster and for more people." ■



Phil Muncaster
UK / EMEA News Reporter, Infosecurity Magazine

Phil has been an IT and cybersecurity journalist for over 18 years, and a news and features writer for Infosecurity Magazine since 2014. Over that time, he's attended 17 Infosecurity Europe shows and even more keynote sessions.

Phil is always on the prowl for a great story – especially anything about state-sponsored threats or the surveillance state. Outside of the office, he's usually planning his next trip abroad or working his way through London's best restaurants.



Solo l'AI, governa l'AI

di M.E.

The Science of Where Magazine e The Global Eye intervistano David Heslop, professore associato presso la School of Population Health dell'UNSW Sydney.



Perché e come l'evoluzione dell'intelligenza artificiale potrebbe diventare un rischio nella costruzione di armi chimiche o biologiche?

Si tratta di un fenomeno preoccupante che si sta già verificando e l'intelligenza artificiale rappresenta un rischio per la proliferazione e l'uso di CBRNE in molti contesti. Recentemente alcuni ricercatori svizzeri hanno utilizzato una forma di intelligenza artificiale generativa normalmente applicata alla scoperta di nuove terapie e farmaci per proporre le strutture di migliaia di sostanze chimiche tossiche simili al potente agente nervino VX e alcune con una tossicità probabilmente ancora maggiore. Questi strumenti sono già ampiamente disponibili, con la differenza che gli individui non hanno ancora fatto il passo di "riutilizzare" gli strumenti per intraprendere azioni negative o distruttive (vedi: Urbina, F., Lentzos, F., Invernizzi, C. et al. Dual use of artificial-intelligence-powered drug discovery. Nat Mach Intell 4, 189-191 – 2022).

Un recente rapporto di RAND Corporation ha evidenziato i rischi posti da modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) simili a ChatGPT per assistere nella pianificazione e nell'esecuzione di attacchi biologici. Tali strumenti possono ridurre le barriere che impediscono agli individui di comprendere quali fattori sono importanti nella selezione di un agente patogeno candidato, come armare un agente patogeno e come sviluppare tecniche di consegna e diffusione. Ancora più importante, gli LLM possono fornire capacità di "controllo logico" e di "fact checking", fornendo consigli su quali percorsi sarebbero infruttuosi e riducendo i tempi di sviluppo e implementazione.

Lei scrive che è necessario avviare una "nuova era di controproliferazione nell'era dell'IA". Che cosa significa?

Le nuove generazioni di strumenti di IA quasi certamente accelereranno rapidamente alcune tendenze di proliferazione che si stavano già verificando. La diffusione di know-how e informazioni rilevanti per l'armamento era un problema già esistente, guidato dalla digitalizzazione e legato a varie tecnologie emergenti a doppio uso. Si è

verificato un graduale spostamento verso i dati trasmissibili come vettore della minaccia CBRNE, in contrasto con i precursori fisici, gli ingredienti o il know-how. Gli strumenti di intelligenza artificiale, nella loro forma attuale, forniscono capacità aggiuntive sostanziali per aggirare le barriere informative e di dati per gli attori malintenzionati.



David Heslop è consulente medico senior per la CBRNE dell'esercito australiano e della leadership dell'Australian Defence Force (ADF).

Nel corso di una carriera militare di oltre 15 anni, è stato impiegato in una varietà di ambienti di combattimento complessi e ha una formazione internazionale avanzata in medicina chimica, biologica, radiologica, nucleare ed esplosiva (CBRNE).

Ha esperienza nella pianificazione e nella gestione di disastri gravi, di incidenti di massa e di situazioni con più vittime. Viene regolarmente consultato e partecipa allo sviluppo e alla revisione della politica e della dottrina nazionale e internazionale in ambito clinico e operativo, militare e CBRNE.

I suoi interessi di ricerca riguardano l'innovazione dei sistemi sanitari e medici e la ricerca che utilizza la modellazione e la simulazione computazionale per risolvere problemi altrimenti intrattabili.

Inoltre, alcuni strumenti di IA possono anche aumentare le barriere e le difficoltà per il lavoro dei servizi di intelligence, verifica e audit e di polizia. È urgente affrontare i rischi che l'IA pone alle tradizionali attività di controproliferazione e di intelligence, e ai loro servizi abilitanti. Allo stesso modo, il modo in cui si può contrastare la proliferazione CBRNE legata all'IA è una questione importante e, paradossalmente, potrebbe essere possibile solo attraverso l'uso giudizioso di vari strumenti di IA. In altre parole, potremmo essere costretti a combattere il fuoco con il fuoco.

I rischi a livello globale stanno cambiando sempre più velocemente e radicalmente. In futuro, a causa di molti fattori, tra cui l'evoluzione non regolamentata dell'IA, ritiene che le pandemie potranno rappresentare la nuova forma di guerra?

Sono d'accordo, ma solo a certe condizioni. L'IA e le altre tecnologie emergenti, insieme alla profonda integrazione della popolazione nel mondo cibernetico nella maggior parte delle nostre vite, hanno aperto la porta a operazioni di influenza su scala industriale. Non è difficile concepire un mondo in cui il comportamento umano, e quindi la società, viene manipolato su larga scala per scopi deliberati, utilizzando gli strumenti dell'IA, la connettività digitale e l'interazione online. A mio avviso, la popolazione avrà grosse difficoltà a distinguere tra realtà e finzione e tra ciò che è attendibile, aprendo così la porta a facili manipolazioni da parte di alcuni attori. Gli effetti negativi delle pandemie – autoisolamento, assenteismo, impatti economici, disagi, impatti sulla salute mentale – possono essere facilmente ottenuti creando false narrazioni sui patogeni temuti piuttosto che sull'effettivo rilascio di un agente patogeno. Anche gli eventi realmente significativi, come le epidemie minori, possono essere minimizzati attraverso operazioni di informazione guidate dall'IA con effetti devastanti, accelerando la diffusione delle malattie e minando gli sforzi della sanità pubblica. Le pandemie rappresentano quindi una nuova forma di guerra? Sì, e in molti modi nuovi, compresa la manipolazione dei comportamenti della popolazione anche in assenza di minacce reali.

GIS Day 2023: Insieme per costruire un futuro migliore

a cura di Esri Italia

Il GIS Day è un evento di livello mondiale creato per diffondere le tecnologie GIS, che coinvolge Istituzioni, Enti, Aziende, Università e Scuole, per mostrare a milioni di persone le possibilità di applicazione di questi sistemi nella vita quotidiana.

La giornata internazionale istituita per celebrare le tecnologie geografiche quest'anno è stata il 15 novembre. Grazie al GIS Day possiamo aiutare gli altri a conoscere la geografia e le applicazioni del GIS nel mondo reale, che permettono di fare la differenza nella nostra società e porre le basi per costruire un mondo migliore.

Era il 1999 quando fu istituito il GIS Day per la prima volta, col chiaro intento di renderlo un appuntamento che si sarebbe ripetuto negli anni a venire. Fu Ralph Nader, attivista e politico americano tra i più illuminati, a ispirare il presidente Jack Dangermond nell'istituire una giornata in onore del GIS. Uno degli obiettivi del primo GIS Day riguardava formare almeno un milione di studenti di tutto il mondo. Un'impresa quasi impossibile, soprattutto in un periodo storico in cui internet era ancora al suo stato primordiale. L'obiettivo fu raggiunto e superato, con oltre un milione e duecentomila tra bambini e ragazzi che scoprivano per la prima volta la potenza delle mappe digitali.

Da allora tutto ha continuato a crescere, mantenendo intatta la cultura dell'istruzione e la salvaguardia del futuro delle nuove generazioni come finalità primaria del GIS Day e del lavoro di Esri nel mondo.

Anche quest'anno, nel terzo mercoledì di novembre, milioni di persone in tutto il mondo hanno parlato, come noi, di quanto il GIS sia sempre di più uno strumento indispensabile.

In occasione del GIS Day 2023, Esri Italia ha organizzato l'evento nel Teatro Bruno Ratti: **Insieme per costruire un futuro migliore**. Obiettivo della giornata, che ha avuto un grande successo, è stato favorire un confronto tra



ONG, scuole, università per capire l'importanza dell'educazione geografica nella formazione dei giovani, su cui impatta maggiormente la pressante sfida di costruire un futuro migliore.

Viviamo in un momento storico davvero particolare, delicato e ricco di opportunità, fragile e bellissimo. Sul palco della sede di Esri Italia di Roma si sono susseguite importanti realtà che hanno conosciuto l'utilità del GIS nel mondo della formazione. I relatori hanno presentato i loro progetti e hanno mostrato e l'efficacia della tecnologia GIS, in particolare delle story map, per favorire la conoscenza.

Tantissime persone hanno accolto il nostro invito a condividere questo momento e a partecipare, di persona e in remoto.

Ringraziamo per la presenza Still I Rise, GIS Action, Save the Children, Repubblica, Rai, Sapienza. Roma TRE.



Expo 2030: l'occasione mancata di rilanciare Roma

di Umberto Feola

Lo scorso 28 novembre, l'Assemblea Generale del Bureau International des Expositions ha annunciato che sarà Riad a ospitare l'Expo 2030.

Un evento senza precedenti, l'esposizione per la prima volta in Arabia Saudita, in un periodo storico in cui la politica e la geopolitica in quei territori sono oggetto di particolare attenzione. Tre erano le nazioni in gara, dopo che Russia e Ucraina avevano dovuto rinunciare. L'Italia aveva presentato la sua candidatura lo scorso 20 giugno con una proposta avveniristica che riguardava la zona di Tor Vergata a Roma. Il progetto italiano, firmato da Carlo Ratti, l'architetto visionario e attento alle tematiche della sostenibilità ambientale, sembrava per molti versi il favorito e di sicuro il più ambizioso, con alcuni numeri davvero impressionanti.

Uno dei dati più significativi è legato alla affluenza: grazie alla sua posizione strategica, la città di Roma aveva il ranking più alto di possibili visite, con una previsione di circa 50 milioni di visitatori da 150 Paesi diversi. Considerando che l'Expo durerà sei mesi e che per la maggior parte dei casi i visitatori accederanno alla fiera per più di un giorno e con una permanenza media in città di 3 giorni, Roma si sarebbe trovata a gestire oltre quindici milioni di visitatori al mese, più di 750.000 persone che quotidianamente avrebbero dovuto viaggiare da e verso aeroporti e stazioni per raggiungere un'area di 210 ettari, ben distante dal centro, e che attualmente

accoglie in modo permanente a malapena 250.000 persone, viaggiatori che si sarebbero aggiunti agli oltre tre milioni di individui che per vari motivi ogni giorno si muovono da, per e dentro Roma. Tutto questo, tutti i giorni, per sei mesi, un'impresa titanica, una sfida che sembra impossibile da vincere senza il supporto di tecnologie avanzate per la simulazione e la gestione dei flussi di traffico e della progettazione territoriale.

Un peccato non essersi aggiudicati l'Expo, anche per poter vedere la realizzazione di questo progetto, che speriamo si possa attuare ugualmente.

Esri Italia ha conosciuto Carlo Ratti in occasione della Conferenza Esri Italia 2018, quando ci ha raccontato la sua visione di città del futuro e ci ha mostrato alcuni progetti che stava sviluppando per le sue "senseable cities", idee di reinterpretazione delle città nella gestione della mobilità. Una delle intuizioni di Carlo Ratti è che le città stanno cominciando a parlarci, ad interagire con noi. Anche il concetto di Urban Digital Twin, una delle nuove frontiere nell'integrazione tra GIS e BIM per la progettazione, si fonda proprio sullo sviluppo di tecnologie che permettano al singolo individuo di interagire digitalmente con la città, traendone vantaggi in fatto di tempo, risorse e informazioni.

Expo2030 Roma è un progetto che avrebbe visto unirsi tecnologie già sperimentate in altre città come New York, Amsterdam e Singapore, volte alla costruzione di una città del futuro, più a misura d'uomo.

Abbiamo, però, la speranza che questa candidatura abbia gettato le basi per una nuova evoluzione della città eterna, anche grazie al contributo delle tecnologie GIS, che possono traghettare Roma verso la città del domani. Ci auguriamo che, grazie alla visione di Carlo Ratti, Roma avrà l'occasione per trasformarsi, evolversi e diventare una città più smart a servizio di cittadini e visitatori.



the GLOBALeye

„ think tank
dei think tank

<https://www.theglobaleye.it>

Awards buildingSMART International 2023: Menzione Speciale al progetto italiano di ACCA Software

a cura della Redazione

ACCA Software conferma la sua leadership mondiale nell'openBIM e la sua collaborazione con la tecnologia GIS di Esri Italia, per una sempre più fattiva integrazione.

Si è svolto a Lillestrøm in Norvegia il buildingSMART International Standards Summit, tradizionale evento semestrale quest'anno incentrato sul tema 'Prodotti digitali e flusso di lavoro openBIM®'. Nel corso della manifestazione sono stati assegnati i buildingSMART International Awards 2023, concorso che premia ogni anno prestigiose università ed imprese che hanno sviluppato le migliori pratiche openBIM® o portato soluzioni innovative per il design, la progettazione, la costruzione e la gestione delle risorse del ciclo di vita nel settore degli asset costruiti.

ACCA software ha confermato la sua leadership mondiale nell'openBIM con la vittoria della menzione speciale per l'innovazione apportata dal nuovo prodotto usBIM.geotwin con cui diventa possibile integrare i modelli BIM in IFC obbliga-

tori negli Appalti Pubblici con il GIS, costruire SmartCity e gestire meglio i territori di interesse città, Regioni e Nazioni. Un grande passo per un pianeta più sostenibile! Il riconoscimento ottenuto da ACCA è il risultato di un impegno costante nell'innovazione. Con usBIM.geotwin, l'azienda ha dimostrato ancora una volta di essere all'avanguardia anche nell'integrazione tra openBIM e GIS per la gestione geospaziale di edifici ed infrastrutture.

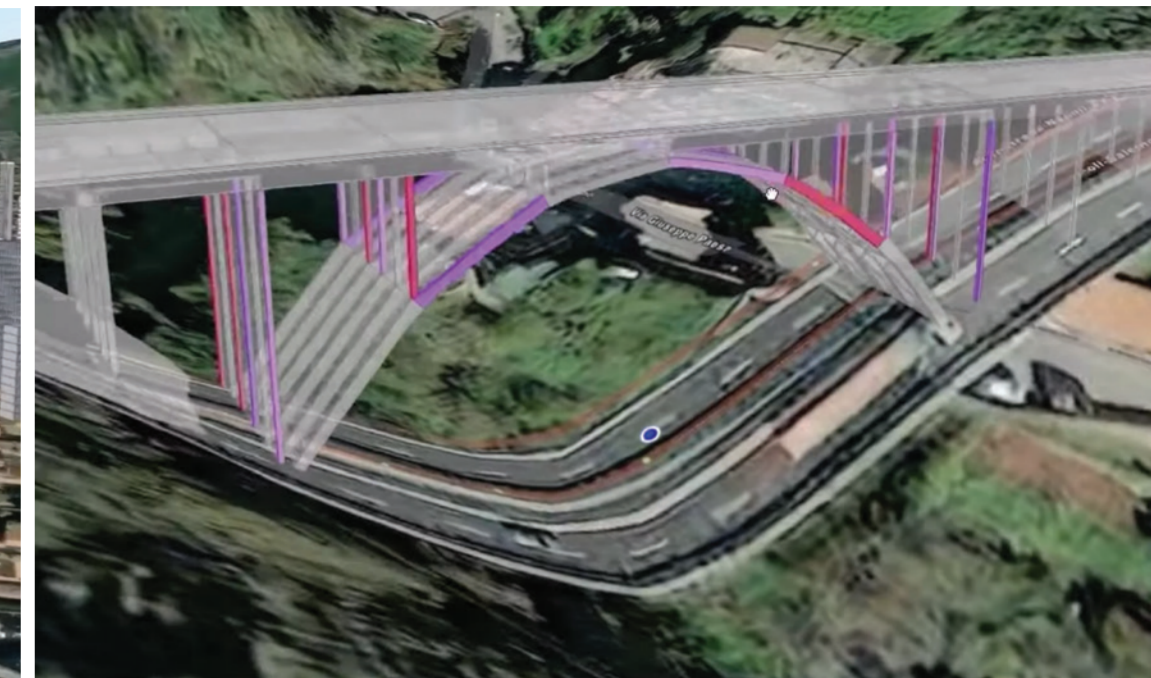
openBIM e GIS: La rivoluzione digitale per la gestione geospaziale del futuro

Nel mondo delle costruzioni, il futuro è digitale, e l'integrazione tra openBIM e GIS (Geographic Information System) sta aprendo nuovi orizzonti

nella gestione geospaziale di edifici, infrastrutture ed intere città. openBIM e GIS sono due mondi che, uniti, creano sinergie incredibili. openBIM offre la possibilità di condividere modelli BIM (Building Information Modeling) in modo aperto e interoperabile, mentre GIS permette di visualizzare e analizzare dati geospaziali in maniera avanzata. usBIM.geotwin consente di integrare modelli openBIM in formato IFC direttamente nel GIS, aprendo le porte ad una gestione geospaziale avanzata e intelligente.

Vantaggi dell'integrazione tra openBIM e GIS

L'integrazione tra openBIM e GIS permette la costruzione di SmartCity, dove dati geospaziali e



informazioni BIM si fondono per una pianificazione urbana più efficiente, sostenibile e intelligente. Non solo città, ma anche regioni e nazioni possono beneficiare di questa integrazione. La gestione territoriale diventa più precisa ed efficace, consentendo una pianificazione e una manutenzione delle infrastrutture più efficienti. L'uso combinato di openBIM e GIS non è solo un passo avanti nell'efficienza, ma anche nella sostenibilità. La gestione geospaziale avanzata aiuta a ottimizzare le risorse, ridurre gli sprechi e contribuire a un pianeta più sostenibile.

In un mondo in continua evoluzione, l'integrazione tra openBIM e GIS è la chiave per una gestione geospaziale avanzata e intelligente. Scopri come usBIM.geotwin sta guidando questa trasformazione e unisciti alla rivoluzione digitale per un futuro più sostenibile.

Digital Twin GIS: L'integrazione di openBIM e GIS per le Smart City

I Digital Twins Geospaziali stanno cambiando il modo in cui concepiamo e gestiamo edifici e infrastrutture. La collaborazione tra ACCA e Esri ha dato vita agli ArcGIS Digital Twins di usBIM.ge-

otwin, il passo avanti che trasformerà il settore delle costruzioni in un futuro più efficiente e intelligente.

Geospatial Digital Twin – usBIM.geotwin

usBIM.geotwin è il futuro della gestione geospaziale, un Geo Digital Twin avanzato che unisce dati GIS con modelli IFC openBIM in un connubio senza precedenti. Non ha limiti alla complessità, al numero di progetti o all'aggiornamento dei dati; i modelli interagiscono in tempo reale, collegando dati di tecnici, imprese di costruzione e manutentori; gli edifici e le infrastrutture diventano dispositivi in grado di comunicare tra loro a livello geospaziale.

In questo modo, grazie all'integrazione dinamica e bidirezionale tra openBIM e GIS di usBIM.geotwin è possibile:

- avere sempre a disposizione le informazioni del BIM per interrogazioni geospaziali, senza limiti di dimensione o complessità.
- eseguire interrogazioni spaziali sul GIS e visualizzare immediatamente il modello BIM per ottimizzare le scelte progettuali.

- accedere a dati dettagliati in tempo reale per tutta la durata dell'asset IFC. Integrando modelli openBIM con dati GIS, il software ottimizza la gestione dell'asset in ogni fase del ciclo di vita dell'opera: tutte le modifiche e gli aggiornamenti dei modelli digitali sono immediatamente disponibili sul GIS, garantendo la condivisione delle informazioni e il coordinamento delle attività. Con usBIM.geotwin è possibile inoltre monitorare sistemi infrastrutturali complessi, ricevere allarmi in tempo reale su situazioni pericolose e controllare a distanza l'infrastruttura attraverso la realtà virtuale. È possibile visualizzare in dettaglio gli interventi di manutenzione, le proprietà degli asset e le attività eseguite.

L'integrazione tra openBIM e GIS, con l'aiuto di usBIM.geotwin, sta rivoluzionando il settore delle costruzioni e della gestione territoriale. Questa sinergia tra dati BIM e geospaziali offre opportunità senza precedenti per la progettazione, costruzione e manutenzione di edifici, infrastrutture e intere città. È il momento di abbracciare questa rivoluzione digitale e trasformare il futuro della gestione geospaziale.



Jack e Laura Dangermond premiati con il 'Goal 17 Innovation in Partnership' da United Nations Foundation

a cura della Redazione

Il 16 novembre 2023, United Nations Foundation – nell'ambito dell'annuale We the Peoples Global Leadership Awards – ha premiato Jack e Laura Dangermond (President e Vice President di Esri) con il Goal 17 Innovation in Partnership.

Riportiamo la motivazione:

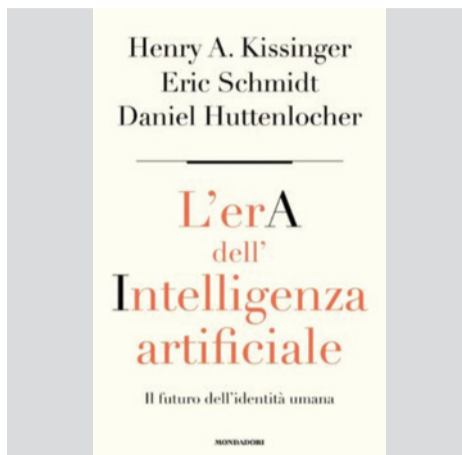
In recognition of their groundbreaking work to develop mapping technology, which helps the world locate issues and solutions — from addressing racial inequity to endangered species' behaviors.

Il premio è stato consegnato da Natalia Kanem, Executive Director of United Nations Population Fund, UNFPA



Il mondo di carta

a cura della Redazione



L'era dell'Intelligenza Artificiale
Il futuro dell'identità umana
Interrogandosi sui prossimi scenari possibili, tre fra i pensatori più autorevoli e lucidi di oggi riflettono sull'intelligenza artificiale e su come stia trasformando il nostro modo di sperimentare la realtà, la politica e le società in cui viviamo.

Henry A. Kissinger è stato consigliere per la Sicurezza nazionale e segretario di Stato degli Stati Uniti d'America. Eric Schmidt, imprenditore e filantropo, è tra i massimi esperti di tecnologia. Daniel Huttenlocher è decano del Massachusetts Institute of Technology.

servizi migliori e spuntano prezzi più alti. Che cosa possiamo imparare dai loro esempi?

Thomas H. Davenport è senior advisor per i servizi di intelligenza artificiale in Deloitte. Nitin Mittal è, in Deloitte, USA Artificial Intelligence Strategic Growth Offering Leader. La prefazione è di Alfredo Maria Garibaldi, Senior Partner e AI&Data Leader, Deloitte Central Mediterranean.



Umanizzare la modernità
Un modo nuovo di pensare il futuro
Possiamo parlare ancora oggi di un "progresso verso il meglio"? È possibile un agire razionale che non sia solo strumentale e tecnocratico, ma capace di accogliere la coscienza ecologica ed etica? È possibile umanizzare la modernità?

Mauro Ceruti è uno dei pionieri nell'elaborazione del pensiero della complessità. I suoi scritti hanno segnato il dibattito filosofico degli ultimi trent'anni. Francesco Bellusci, saggista, scrive su numerose riviste.



Il mago del Cremlino
Il racconto della Russia contemporanea dalla caduta del muro alla guerra in Ucraina
La Russia è 'la macchina degli incubi dell'Occidente' e questo romanzo, che è un viaggio alla scoperta della mente genialmente tortuosa di uno stratega del Cremlino, ci porta al cuore di quella macchina e di quegli incubi.

Giuliano da Empoli, saggista e consigliere politico, vive a Parigi, dove insegna politica comparata a Sciences-Po.



Il rancore e la speranza
Ritratto di una nazione dal dopoguerra a Giorgia Meloni, in un mondo macchiato di sangue
Il libro si apre con il racconto delle settimane immediatamente successive al massacro compiuto dai terroristi palestinesi in Israele. Vespa narra ottant'anni di storia italiana intrisi di odio e rancore. Storia e storie di ieri e di oggi, unite in un incalzante racconto in presa diretta.

Bruno Vespa è giornalista e saggista. Già direttore del TG1, è conduttore di Porta a Porta e Cinque minuti.



Scacco matto con l'AI
Come le aziende all'avanguardia stravincono con l'Intelligenza Artificiale
Le aziende più all'avanguardia del mondo e che hanno puntato tutto sull'intelligenza artificiale, dimostrano di avere modelli di business migliori, prendono decisioni migliori, hanno rapporti migliori con i clienti, offrono prodotti e



Ombre d'Africa
Il virus di Lassa e il mistero dei tumori
C'è forse un temibile virus dietro la comparsa, in Africa e nei Paesi poveri, di tumori orali devastanti tra i bambini. Tumori che li rendono deformi. L'odontoiatra italiano Marco de Feo, con il contributo di Francesco Demofonti, racconta la scoperta di questi tumori e la sua battaglia al fianco dei più deboli. Dopo quattro anni di ricerche, l'Autore, con l'aiuto di scienziati italiani e con la collaborazione dell'Università di Kinshasa nella Repubblica Democratica del Congo, ha identificato un virus molto pericoloso come possibile causa dei tumori. Attualmente, la ricerca è in corso con l'obiettivo di trovare una terapia medica che possa sostituire l'intervento chirurgico radicale.

Marco de Feo. Dal 1985 si dedica alle missioni in Africa e in Brasile. I contenuti del libro sono maturati durante varie missioni in Uganda, presso l'ospedale missionario Saint Mary's Lacor Hospital.



I Misteri dello Zoopark
Un giallo bestiale
Le avventure dei più famosi 'zampepiatte' del mondo animale! Quando 'La Fattoria degli animali' di Orwell incontra 'Sherlock Holmes' di Conan Doyle, la soluzione degli enigmi e il divertimento sono assicurati, con i protagonisti Ispettore Segugio e Tenente Colombo... Sette trame gialle mozzafiato condite di umorismo e satira. Per lettori di tutte le età!

Livio Frittella, giornalista del Giornale Radio RAI e voce del GR2. Ha lavorato per l'emittente locale GBR TV, per i giornali 'Il Tempo', 'Il Messaggero', 'Paese Sera', 'Film TV', 'Il Corriere delle Comunicazioni' e per molte altre testate.

Scelti per voi in libreria

THE SCIENCE OF WHERE
MAGAZINE

Semestrale di Esri Italia S.p.A.
Anno III - N. 7 - Giugno 2023
Fondatore: **Bruno Ratti**

Direttore Responsabile:
Emilio Albertario
direttore@sowmagazine.it

Segreteria di Redazione:
Marco Emanuele
m.emanuele@sowmagazine.it

esri Italia
THE SCIENCE OF WHERE

Registrazione Tribunale di Roma
n. 72/2020 del 22 luglio 2020

Grafica e Stampa: I&B Italia S.r.l.
Lungotevere Flaminio, 30 - 00196 Roma

Servizio Clienti: info@esriitalia.it

Distribuzione: gratuita e su abbonamento

Stampato su carta riciclata
certificata

www.esriitalia.it

16 PAGINA

Seguici su

f i in t y Q

thescienceofwheremagazine.it
thescienceofwheremagazineTV
su YouTube

THE SCIENCE OF WHERE

esri Italia
THE SCIENCE OF WHERE

esriitalia.it