



INTELLIGENZA ARTIFICIALE E ROBOTICA

OSSERVATORIO
REPUTATIONAL &
EMERGING
RISK

Gruppo Unipol



INTELLIGENZA ARTIFICIALE E ROBOTICA

L'intelligenza artificiale si sta muovendo verso applicazioni impensabili fino a qualche anno fa e ha il potenziale di trasformare la nostra società in una «economia intelligente» o «società oracolare» grazie agli algoritmi predittivi, con luci e ombre.

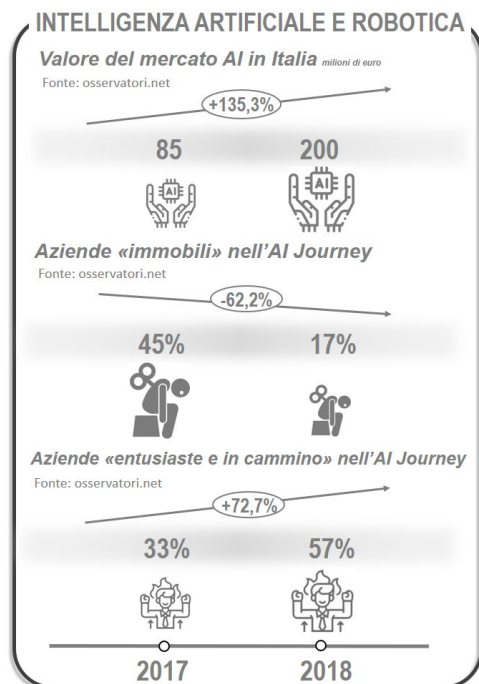
L'intelligenza artificiale e la robotica ci cambieranno la vita. Chi credeva che la tecnologia avesse già raggiunto vette estreme si dovrà ricredere presto. Assistenti vocali a casa ed in auto, iperconnessioni, robottini pulitori, domotica, sono solamente passi di avvicinamento verso innovazioni decisamente più estreme ed interessanti. Ad esempio il controllo dei devices mediante il pensiero. Tramite un braccialetto con elettrodi collegato ad un processore capace di elaborare calcoli di intelligenza artificiale si potranno utilizzare interfacce neurali per eseguire azioni solamente pensandole. Non si tratta di fantascienza ma di realtà sperimentate da una start-up americana sulle quali ha già messo gli occhi Mark Zuckerberg. Una tecnologia tale da rendere preistoria i super sofisticati touchscreen. L'idea è quella di sviluppare sempre più interfacce naturali. Oggi controlliamo molti oggetti con la voce, domani potrebbe bastare il pensiero. Ne beneficerebbe anche la realtà aumentata, che al momento soffre delle limitazioni hardware. Sono già attuali visori 3D che simulano situazioni lavorative pericolose, come quelle sui ponteggi edili,

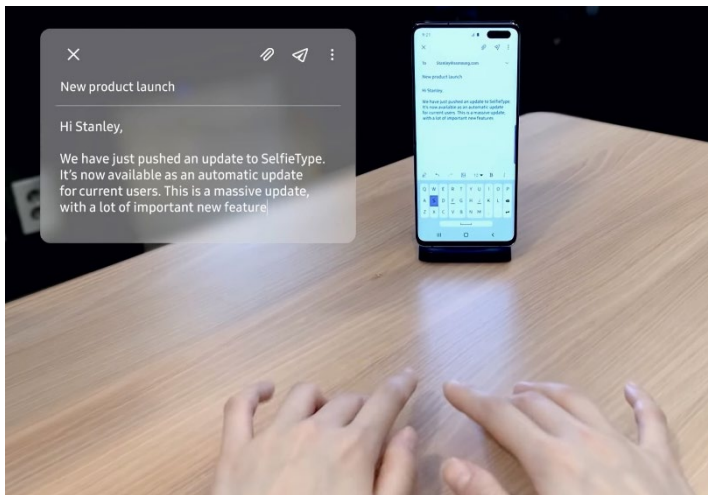
e che consentono di eseguire allenamenti mirati ad evitare infortuni che potrebbero costare la vita: la gestione delle simulazioni mediante pensiero renderà tutto più naturale. La realtà virtuale è utile anche nel settore assicurativo mediante simulazioni che creano situazioni potenzialmente pericolose e costringono l'utente a prendere consapevolezza concreta dei rischi e quindi ad adottare comportamenti più sicuri e certamente ad adottare misure di tutela per sé e per i propri familiari.

L'analisi di milioni di immagini o lo studio della correlazione tra migliaia di punti in uno spazio a due dimensioni può essere eseguito nel tempo di un battito di ciglia.

Alessandro Vespignani - L'algoritmo e l'oracolo, come la scienza predice il futuro e ci aiuta a cambiarlo

Questo vale anche per la salute, per la quale gli algoritmi predittivi già sono in grado di ipotizzare malattie e perfino la morte sulla base dei dati in possesso. Certamente l'affidabilità delle previsioni in molti casi è ancora tutta da verificare, e i casi di insuccesso non sono pochi. Se da un lato lo sviluppo dell'intelligenza artificiale offre opportunità in termini di produttività del lavoro, innovazione, anticipazione dei bisogni del cliente, miglioramento del servizio, riduzione degli errori e delle frodi, creazione di nuovi lavori, contribuendo a trasformare la nostra società in quella che l'Economist ha definito una "intelligent economy", dall'altro pone nuove importanti sfide, sotto il profilo della sicurezza e sotto il profilo sociale. In Italia i cittadini che temono una invasione a scapito dei posti di lavoro attuali sono il 42%. Fa da contraltare il popolo degli imprenditori che considera, con una percentuale del 94%, che il futuro delle aziende sarà ad alta competenza tecnologica. Intelligenza artificiale e robotica quindi fra luci ed ombre, ma indubbiamente il percorso già tracciato da tempo sarà ancora più netto e veloce. E si combineranno sempre più fra loro le tecnologie di avanguardia non per accelerare meccanismi fantasiosi di





autodistruzione dell'umanità, quanto all'opposto per individuare, progettare e realizzare sistemi di tutela. Per la robotica si sta già pensando che i software in alcuni casi non saranno sufficienti, e si stanno già realizzando robot ibridi che sono costruiti tramite l'utilizzo delle cellule staminali. Sapranno curarci in maniera mirata, riusciranno a ripulire i mari, saranno in grado di ricercare composti nocivi o radioattivi, e soprattutto sapranno ripararsi da soli. Questi xeno-robot, così si

chiamano, non prevedono per la loro costruzione materiali come plastica e metallo, e di questo il pianeta ringrazia. Ma anche per questi nuovi prodotti tecnologici gli studiosi di etica si sono interrogati e hanno sollevato dubbi ai quali sarà necessario trovare rapidamente risposte perché questo trend è inarrestabile e tutto fa credere che la sua velocità sarà rapida.

FOCUS ON...

▶ L'oracolo digitale

Algoritmi, AI e big data alla base di previsioni accurate

Quando abbiamo bisogno di sapere qualcosa, qualsiasi cosa, andiamo su Google e digitiamo una parola, una frase, una domanda. Ed il motore di calcolo restituisce informazioni, fino a qualche anno fa abbastanza giuste, ora pressoché esatte. Se non c'è precisione è perché l'informazione non è presente, o è ben nascosta nei meandri del web, oppure semplicemente abbiamo sbagliato noi a chiedere, non ci siamo spiegati bene. Lasciamo tracce ovunque e queste informazioni sono cibo per i motori di intelligenza artificiale che con essi si nutrono, e che poi svolgono il lavoro per il quale sono stati creati: predicono, anticipano. E ciò non avviene solamente per i consumi, ma anche per fenomeni molto più grandi ed importanti come gli andamenti e le crisi economiche, i disastri naturali, gli eventi atmosferici estremi, le tensioni politiche che possono sfociare in guerre, la diffusione delle malattie e soprattutto delle pandemie. Alessandro Vespignani, uno dei principali "scienziati delle previsioni" a livello mondiale, ha coordinato le ricerche sulla diffusione del Coronavirus e ha disegnato uno degli scenari possibili di diffusione. Questo grazie ad importanti base dati e a algoritmi di intelligenza artificiale. L'analista dei dati digitali diventerà una professione molto ricercata, perché permetterà cose impensabili fino a poco tempo fa, e peraltro molto utili. Tramite tutti i dati sanitari, e specialmente quelli riferibili all'apparato cardiocircolatorio, è già ora possibile prevedere a distanza di un anno chi vivrà e chi no, e quindi prendere precauzioni. I modelli iniziano a vedere cose che non vedono gli esseri umani.

Macro trend in a glance • INTELLIGENZA ARTIFICIALE E ROBOTICA



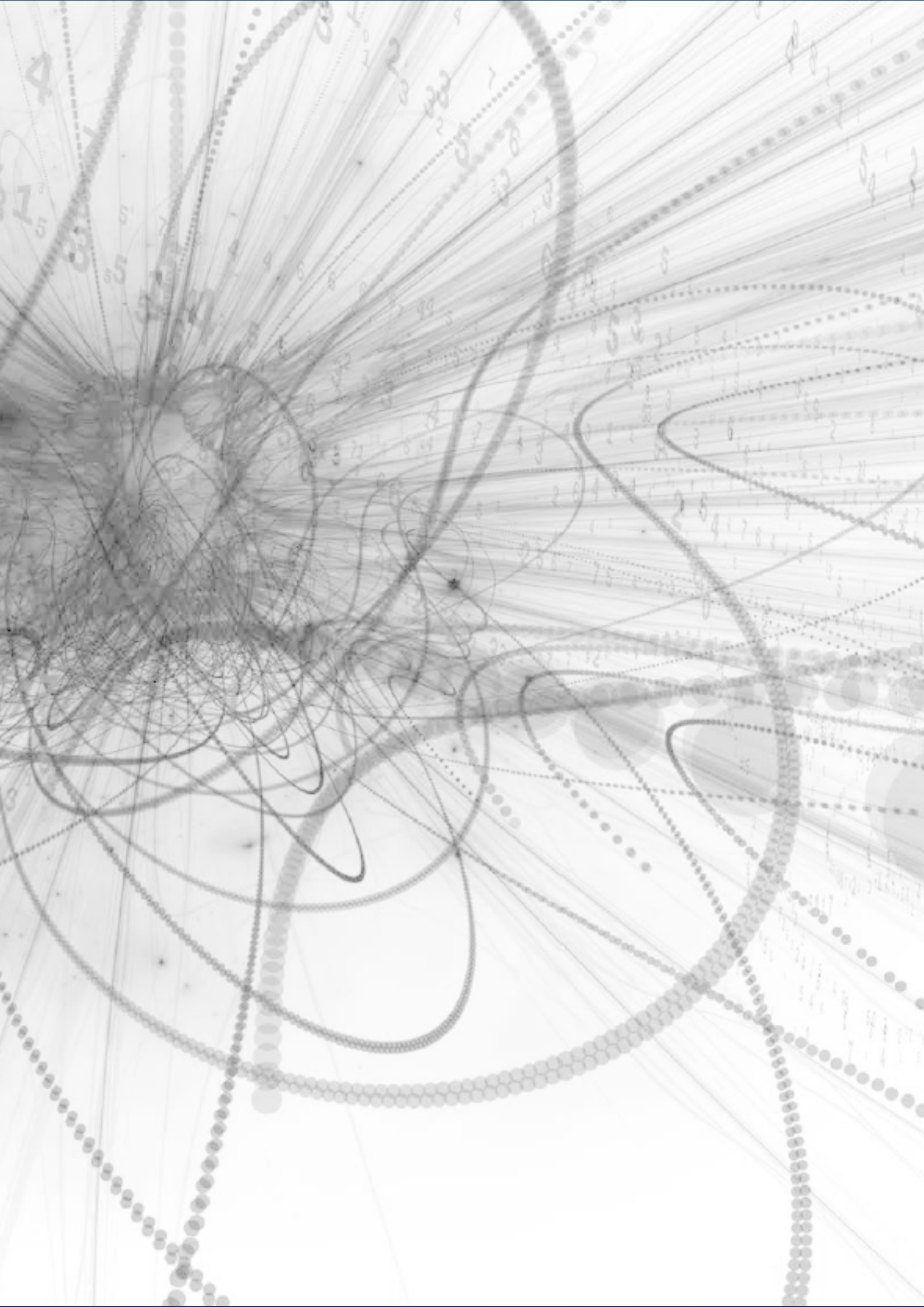
I DRIVER DEL CAMBIAMENTO

- Evoluzione tecnologica
- Competenze tecniche (es: BI specialist, data scientist,...)
- Evoluzione normativa e regolamentare
- Data ethics e governance del rapporto uomo-macchina
- Adozione di adeguati meccanismi di redistribuzione dei benefici
- Visione olistica e non verticale dei metodi di machine learning



GLI IMPATTI SUL SETTORE ASSICURATIVO

Sul Sistema	Sui Clienti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evoluzione dei modelli organizzativi da tradizionale struttura piramidale e a silos verso strutture più orizzontali e cross funzionali ▪ Evoluzione progressiva del ruolo del settore assicurativo da riferimento «post evento» a servizio di prevenzione con maggiore engagement del cliente ▪ Aumento efficienza e riduzione manualità ▪ Evoluzione del rapporto uomo-macchina con scomparsa di alcuni ambiti di lavoro e nascita di nuovi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pricing tailor made ▪ Miglioramento dell'esperienza del cliente grazie anche all'offerta di servizi aggiuntivi non necessariamente di tipo assicurativo, individuati attraverso la profilazione continua del cliente stesso tramite i dati acquisiti
OPPORTUNITA'	RISCHI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tariffazione tailor made e dinamica ▪ Offerta di nuove forme assicurative e di prevenzione ▪ Semplificazione e ottimizzazione dei processi ▪ Personalizzazione continua dei prodotti e servizi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento cyber risk ▪ Rischio relativo al trasparente e responsabile utilizzo dei dati (Data Ethics) ▪ Esigenza di new skills e necessità di riconversione risorse umane



Hanno partecipato alla predisposizione del presente Quaderno:

Liliana Cavatorta

Capo Progetto - Responsabile Emerging and Reputational Risk

Gianluca Rosso

Emerging and Reputational Risk

Prof. Egeria Di Nallo

già Direttore del Dipartimento di Sociologia dell'Università di Bologna

Marco Lanzoni

SCS Consulting

Il Gruppo di lavoro si è avvalso del supporto del Tavolo Tecnico dell'Osservatorio R&ER e della sponsorship della funzione Risk Management nella persona di Gian Luca De Marchi.



unipol.it

Unipol Gruppo S.p.A.
Sede Legale
Via Stalingrado, 45
40128 Bologna