



## Rassegna Stampa

**21 marzo 2024**

# Rassegna Stampa

21-03-2024

## SEGNALAZIONI RADIO TV

RADIO 24	21/03/2024	0	<a href="#">RADIO 24 - SMART CITY 20.45 - "Lo stoccaggio dell'idrogeno, le alternative" - (20-03-2024)</a>	3
RAI RADIODUE	21/03/2024	0	<a href="#">RAI RADIODUE - GR2 10.30 - "Siamo ufficialmente in primavera" - (20-03-2024)</a>	4
RAI RADIOUNO	21/03/2024	0	<a href="#">RAI RADIOUNO - GR1 08.00 - "Emergenza denatalità, sempre meno bambini" - (21-03-2024)</a>	5
RAI TRE VENETO	21/03/2024	0	<a href="#">RAI TRE VENETO - BUONGIORNO REGIONE VENETO 07.30 - "Ospite della trasmissione: Carlo Barbante" - (20-03-2024)</a>	6
RAIUNO	21/03/2024	0	<a href="#">RAIUNO - UNOMATTINA 08.35 - "In Brasile caldo record, percepiti 62, 3 gradi" - (20-03-2024) - CNR (S116)</a>	7

## CNR - CARTA STAMPATA

L'IDENTITÀ	21/03/2024	22	<a href="#">Sorpresa: l'Italia è il terzo paese d'europa per numero e qualità delle ricerche scientifiche sull'ai</a> <i>Redazione</i>	8
MESSAGGERO	21/03/2024	46	<a href="#">Intervista a Mario Tozzi - «Liberiamo i fiumi, siamo rimasti fermi ora bisogna agire»</a> <i>Valeria Arnaldi</i>	9
PROVINCIA PAVESE	21/03/2024	27	<a href="#">Gravidanza, il mix di ingredienti che aiuta la salute riproduttiva</a> <i>Redazione</i>	11

## CNR - SITI WEB

corrierecomunicazioni.it	20/03/2024	1	<a href="#">AI, Italia terza in Europa per pubblicazioni scientifiche</a> <i>Domenico Aliperto</i>	12
corrierenazionale.net	20/03/2024	1	<a href="#">Pfas, l'inquinante in acqua preoccupa anche in Lombardia: critica situazione tra Adda e Seveso - Il Corriere Nazionale</a> <i>Redazione</i>	18
editorialedomani.it	20/03/2024	1	<a href="#">Oltre la scuola di Pioltello e il Ramadan: è l'Italia a essere cambiata</a> <i>Redazione</i>	23
fanpage.it	20/03/2024	2	<a href="#">In Brasile percepiti 62°, il climatologo: "Presto anche da noi ondate di calore estreme. Prepariamoci"</a> <i>Redazione</i>	27
ilgazzettino.it	17/01/2024	1	<a href="#">L'uomo bionico è realtà? Dal cuore artificiale al naso elettronico, così il corpo umano verrà potenziato con la robotica</a> <i>Redazione</i>	30
quotidiano.net	20/03/2024	1	<a href="#">Allarme Xylella: dopo gli ulivi il batterio attacca i mandorli. Perché c'entra la sputacchina (che è un insetto)</a> <i>Redazione</i>	33
quotidianodipuglia.it	20/03/2024	1	<a href="#">ULTIMISSIME_ADN - Quotidiano Di Puglia</a> <i>Redazione</i>	38

## AGENZIE

Adnkronos	20/03/2024	0	<a href="#">CLIMA: CNR, IDENTIFICATI IN ARTICO I MECCANISMI CHE CONTROLLANO LE CONCENTRAZIONI DI BLACK CARBON =</a> <i>Adnkronos</i>	40
Adnkronos	20/03/2024	0	<a href="#">CLIMA: CNR, IDENTIFICATI IN ARTICO I MECCANISMI CHE CONTROLLANO LE CONCENTRAZIONI DI BLACK CARBON (2) =</a> <i>Adnkronos</i>	41

# Rassegna Stampa

21-03-2024

Adnkronos	20/03/2024	0	<a href="#">UNIVERSITA': BERNINI, E' PARTE DELLA NOSTRA COMUNITA', E' LA NOSTRA STORIA =</a> <i>Adnkronos</i>	43
-----------	------------	---	--	----

## RICERCA SCIENTIFICA

MANIFESTO	21/03/2024	10	<a href="#">Siamo agli sgoccioli, la neve sta finendo</a> <i>Luca Martinelli</i>	44
MESSAGGERO	21/03/2024	37	<a href="#">Radiazioni, droni &amp; co. fanno luce sull'arte</a> <i>Valeria Arnaldi</i>	46
QUOTIDIANO NAZIONALE	21/03/2024	27	<a href="#">Sobri al volante, c'è l'aiuto tecnologico</a> <i>Marina Santin</i>	49

## Monitoraggio dei servizi radio-televisivi

Data	21/03/2024	Ora		Emittente	RADIO 24
Titolo Trasmissione		RADIO 24 - SMART CITY 20.45 - "Lo stoccaggio dell'idrogeno, le alternative" - (20-03-2024)			

### RADIO 24 - SMART CITY 20.45 - "Lo stoccaggio dell'idrogeno, le alternative" - (20-03-2024)



In onda: 20.03.2024

Condotto da: MAURIZIO MELIS

Ospiti:

Servizio di:

Durata del servizio: 00:06:26

Orario di rilevazione: 20:46:18

Intervento di: GIANCARLO PANACCIONE (DIRETTORE CNR -IOM)

Tag: CNR, ENERGIA ELETTRICA, IDROGENO, METALLI, UNIVERSITÀ ROMA 3  
TAG/BDF

20-03-24 21.55 NNNN

## Monitoraggio dei servizi radio-televisivi

Data	21/03/2024	Ora		Emittente	RAI RADIODUE
Titolo Trasmissione		RAI RADIODUE - GR2 10.30 - "Siamo ufficialmente in primavera" - (20-03-2024)			

### RAI RADIODUE - GR2 10.30 - "Siamo ufficialmente in primavera" - (20-03-2024)



In onda: 20-03-2024

Condotto da:

Ospiti:

Servizio di:

Durata del servizio: 00:01:00

Orario di rilevazione: 10:34:09

Intervento di: LUCIANO ANSELMO (CNR)

ABSTRACT: La primavera astronomica cade tra il 19 e il 21 marzo. Il ricercatore spiega l'oscillazione della data dell'equinozio.

Tag: CNR (CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE), EQUINOZIO PRIMAVERILE, FENOMENI FISICI, PRIMAVERA , PRIMAVERA ASTRONOMICA

ABS/BDF

20-03-24 13.16 NNNN

## Monitoraggio dei servizi radio-televisivi

Data	21/03/2024	Ora		Emittente	RAI RADIOUNO
Titolo Trasmissione		RAI RADIOUNO - GR1 08.00 - "Emergenza denatalità, sempre meno bambini" - (21-03-2024)			

### RAI RADIOUNO - GR1 08.00 - "Emergenza denatalità, sempre meno bambini" - (21-03-2024)



In onda: 21.03.2024

Condotto da:

Ospiti:

Servizio di:

Durata del servizio: 00:01:13

Orario di rilevazione: 08:20:15

Intervento di: CORRADO BONIFAZI (ISTITUTO DI RICERCHE SULLA POPOLAZIONE E LE POLITICHE SOCIALI -CNR)

Tag: EMERGENZA DENATALITÀ, TASSO DI FECONDITÀ

ABSTRACT: Entro il 2100 ci saranno sempre meno bambini in tutto il mondo lo rivela lo studio della rivista scientifica Lancet.

TAG/XHB

21-03-24 08.52 NNNN

## Monitoraggio dei servizi radio-televisivi

Data	21/03/2024	Ora		Emittente	RAI TRE VENETO
Titolo Trasmissione		RAI TRE VENETO - BUONGIORNO REGIONE VENETO 07.30 - ` Ospite della trasmissione: Carlo Barbante` - (20-03-2024)			

## RAI TRE VENETO - BUONGIORNO REGIONE VENETO 07.30 - ` Ospite della trasmissione: Carlo Barbante` - (20-03-2024)



In onda: 20-03-2024

Condotto da:

Ospiti: CARLO BARBANTE (DIRETTORE ISTITUTO DI SCIENZE POLARI DEL CNR)

Servizio di:

Durata del servizio: 00:04:25

Orario di rilevazione: 07:40:05

Intervento di: CARLO BARBANTE (DIRETTORE ISTITUTO DI SCIENZE POLARI DEL CNR)

**ABSTRACT:** In studio il prof. Carlo Barbante, direttore dell'Istituto di Scienze Polari del Cnr) parla di un progetto, il Beyond Epica, che mira a recuperare il ghiaccio più vecchio della Terra, per ricostruirne i vari passaggi. Capendo le variazioni climatiche del passato, si riuscirà a comprendere meglio ciò che potrà succedere, visti i cambiamenti climatici e l'effetto serra del pianeta.

**Tag:** CAMBIAMENTI CLIMATICI, CRISI CLIMATICA, PROGETTO, ANTARTIDE, CNR (CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE), EFFETTO SERRA, ELEZIONI EUROPEE, VARIAZIONI CLIMATICHE

ABS/BDF

20-03-24 11.52 NNNN

## Monitoraggio dei servizi radio-televisivi

Data	21/03/2024	Ora		Emittente	RAIUNO
Titolo Trasmissione		RAIUNO - UNOMATTINA 08.35 - "In Brasile caldo record, percepiti 62, 3 gradi" - (20-03-2024) - CNR (S116)			

### RAIUNO - UNOMATTINA 08.35 - "In Brasile caldo record, percepiti 62, 3 gradi" - (20-03-2024) - CNR (S116)



In onda: 20.03.2024

Condotto da: DANIELA FEROLLA, MASSIMILIANO OSSINI

Ospiti:

Servizio di:

Durata del servizio: 00:01:47

Orario di rilevazione: 09:07:28

Intervento di: FRANCESCO PASI (RICERCATORE CNR LAMMA)

ABSTRACT: Caldo record in Brasile. Il ricercatore Francesco Pasi spiega come le temperature già molto calde siano state percepite a livelli molto più alti.

Tag: BRASILE , CALDO, ONDATA DI CALORE, UMIDITÀ

ABS/BDF

20-03-24 13.22 NNNN

## SORPRESA: L'ITALIA È IL TERZO PAESE D'EUROPA PER NUMERO E QUALITÀ DELLE RICERCHE SCIENTIFICHE SULL'AI

Non avremo grandi materie prime, né un campione digitale nazionale ma l'Italia è in cima alle classifiche scientifiche mondiali per numero di ricerche sull'intelligenza artificiale. Il nostro Paese è terzo in Europa e nei primi dieci al mondo per impegno e qualità dei lavori scientifici sulla nuova tecnologia che promette di apportare l'ennesima rivoluzione tech e digitale. I dati derivano dalla ricerca Elsevier e sono stati presentati durante un evento tenutosi al Senato a cui hanno preso parte, tra gli altri, il ministro Università e Ricerca Anna Maria Bernini, la presidente Cnr Maria Chiara Carrozza, il presidente Crui Giovanna Iannantuoni, il presidente commissione Ai

per l'informazione Padre Paolo Benanti. A premiare l'impegno italiano è la multidisciplinarietà: lo studio dell'applicazione dell'AI nei vari ambiti economici, sociali e culturali oltre alle questioni di diritto, dalla privacy fino al diritto d'autore, trasparenza e cybersecurity.



Peso: 17%

L'INTERVISTA **MARIO TOZZI**

# «LIBERIAMO I FIUMI, SIAMO RIMASTI FERMI ORA BISOGNA AGIRE»

Nel suo nuovo volume "Oltre il fango", il ricercatore suggerisce una cura per il Paese, primo in Europa per le frane. «Non servono opere ma boschi

VALERIA ARNALDI

## C

ome diceva uno slogan d'antan, proviamo a essere veramente realisti e pretendiamo l'impossibile: una società più giusta e più naturale, senza un altro grammo di carbonio in più». È un'esortazione chiara - e netta - quella di Mario Tozzi, geologo e divulgatore scientifico, nel suo libro *Oltre il fango. Una nuova visione per uscire dal rischio idrogeologico*, edito da Rai Libri. E in quello che ribattezza il "Paese del fango" - L'Italia ha il record europeo di frane: oltre 620mila su più di 750mila censite - è ora di interrogarsi, non più sulle cause, ma sulle soluzioni. Così, nel volume Tozzi parte dalla "fine".

**E dunque, come va affrontato il problema idrogeologico?**

«Fino ad oggi, siamo andati avanti pensando che si possa risolvere in termini di opere, e, di fatto, siamo rimasti fermi. È una visione fallimentare, perdente».

**Quale dovrebbe essere allora la linea da seguire?**

«La logica deve essere quella di lasciare i fiumi liberi di esondare, laddove è possibile, ma ormai non c'è più spazio neppure in campagna. I fiumi non sono canali. Il letto non è quello che si ve-

de, è quello che si riprendono nelle piene, dunque è quella l'area da lasciare libera».

**E cosa, invece, non bisognerebbe fare?**

«Non si devono innalzare gli argini, né dragare i fiumi. Ovviamente, si devono ripulire gli alvei, ma io dico che se si vede un fiume privo di alberi e canneti è bene tenersene lontani. Queste opere servono solo a dare un contentino, mostrando che si sta facendo qualcosa. Si vede più un argine di un nuovo bosco».

**Si dovrebbe, quindi, aiutare la natura a riprendersi i suoi spazi?**

«Sì. Bisogna liberare i fiumi, levare le opere inutili fuori dalle città. Gli esempi ci sono. L'Isar a Monaco di Baviera è stato ripulito e liberato, oggi i cittadini lo usano, ci fanno il bagno e surf. E non ci sono più alluvioni. Il tema è culturale».

**Si tende a confondere i concetti di "clima" e "meteo", senza capire i cambiamenti e le loro cause?**

«Esattamente. Il meteo però è l'espressione chiara del clima che cambia. Le cause del dissesto idrogeologico in Italia sono da ricercare nel fatto che il Paese è geologicamente attivo e giovane, ma soprattutto nel fatto che abbiamo divorato il territorio».

**Se la soluzione è "naturale", perché non si agisce?**

«Ci sono logiche consolidate. E poi è il classico modo di pensare dei Sapiens: ci ricordiamo di figli

e nipoti quando vogliamo lasciare loro delle cose, non quando si tratta di ambiente. Ciò che ci distingue dagli altri esseri viventi è l'accumulo. Nel mondo occidentale non lo sentiamo ancora ma lo facciamo sentire a chi sta dall'altra parte».

**C'è chi non crede al cambiamento climatico.**

«La logica negazionista non ha verità scientifiche, è interessata solo a fare confusione. Eppure siamo tutti sulla stessa nave che affonda. Sta succedendo ciò che accade per le responsabilità del fumo nei casi di cancro. Si conoscevano già negli Anni Cinquanta ma alcuni scienziati furono pagati per fare confusione sul tema. La prima azienda del tabacco fu condannata dopo altri quarant'anni».

**Se la politica non agisce, i singoli possono fare qualcosa?**

«Non si può lasciare la questione all'iniziativa privata. Servono accordi internazionali. La nostra società economica non è franata sulle sue contraddizioni, come dicevano i materialisti, ma a farla cadere sarà la natura, con i limiti oltre i quali non si può andare. Se oggi le cose ancora funzio-



Peso:43%

nano è solo perché la maggior parte degli uomini non ha accesso a tutte le risorse».

sono fatti così. L'emergenza costringerà all'azione».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Come si esce da questo circolo vizioso?**

«Se ne uscirà purtroppo quando accadrà qualcosa di drammatico. Allora sì, in piena emergenza, si farà qualcosa, perché i Sapiens



**Mario Tozzi, 64 anni, geologo, ricercatore Cnr, divulgatore scientifico e conduttore televisivo, autore del saggio "Oltre il fango" (Rai libri)**



Peso:43%

DIETA > GLI STILI DI VITA CORRETTI, ANCHE A TAVOLA, PORTANO BENEFICI PER TUTTO L'ORGANISMO

# Gravidanza, il mix di ingredienti che aiuta la salute riproduttiva

Quello che mangiamo influisce sulla nostra fertilità? La risposta è sì. Ad affermarlo è la Siru, la Società Italiana Riproduzione Umana e lo stesso viene ribadito da Veronica Corsetti, ricercatrice del Cnr: "Sebbene sia ormai noto, grazie a una vasta ricerca scientifica, che stili di vita corretti e una dieta salutare possano portare importanti benefici alla nostra salute, a partire da quella riproduttiva, pochi hanno una 'consapevolezza alimentare' tale da riuscire a costruire piatti sani, che favoriscano il nostro benessere". La stessa ricercatrice sottolinea poi quanto sia davvero importante ricordare che non esiste un'unica 'alimentazione salutare' adatta a tutti, bensì il fatto che questa va costruita sulla singola persona, prendendo in considerazione le sue caratteristiche.

## L'ALIMENTAZIONE ADATTA

Sono sostanzialmente otto i consigli da seguire che arrivano dagli esperti per quanto riguarda l'abbinamento tra alimentazione e fertilità. In primis, attenzione a quantità e qualità di carboidrati, proteine, grassi e fibre con cui viene composto il pasto, fondamentale rispettare la stagionalità di frutta e verdura, soprattutto in fatto di benefici dei micronutrienti. E poi ancora il fatto che una fonte proteica (non dimenticando l'importanza di variare con quelle vegetali) dovrebbe essere presente ad ogni pasto; basilari anche i vari grassi dell'olio d'oliva, soprattutto extravergine, un corretto equilibrio glicemico e insulinemico e dare ampio spazio a prodotti che contengono omega 3, vitamina A, vitamine del gruppo B, zinco, ferro, magnesio, selenio, antiossidanti e vitamina D. E sulla provenienza dei prodotti, Luigi Montano, presidente della Siru, non ha dubbi: "Gli alimenti bio, privi di pesticidi e più ricchi

di sostanze fitochimiche, oltre ad essere più salutari, possono anche controbilanciare gli effetti negativi dell'inquinamento interagendo con i contaminanti attraverso diversi meccanismi, riducendone le concentrazioni tissutali e favorendone l'eliminazione".



Peso: 17%

LA CLASSIFICA

# Intelligenza artificiale, Italia terza in Europa per pubblicazioni scientifiche

Home > Digital Economy

Condividi questo articolo



I dati emergono dall'analisi di Elsevier. Il nostro Paese nella top ten mondiale. In pole position il settore Ict poi scienze mediche, sociali ed economiche. Colaiacomo: "Un'opportunità per organizzare le attività e per perseguire obiettivi specifici di interesse nazionale". La Commissione Ue pubblica le linee guida per l'uso responsabile dell'AI generativa nel mondo della ricerca

Pubblicato il 20 Mar 2024

Domenico Aliperto



## Argomenti trattati

### Personaggi

- A Anna Maria Bernini
- M maria chiara carrozza
- M mario nobile
- M massimiliano capitano
- P Paolo Benanti

### Aziende

- A agcom
- C Cnr
- E Elsevier

### Approfondimenti

- Digital transformation
- I intelligenza artificiale
- P privacy

## Articoli correlati

### HORIZONE EUROPE

Sanità digitale, 8 milioni per il modello di assessment europeo: Italia capofila del progetto

05 Mar 2024

### L'OPERAZIONE

**L** Italia si posiziona, a livello globale, nella top 10 della ricerca scientifica nel campo dell'intelligenza artificiale

in termini di pubblicazioni prodotte, una classifica attualmente guidata da Cina, Stati Uniti, Regno Unito e India. In Europa, invece, la ricerca italiana si attesta al terzo posto dietro l'Inghilterra e la Germania.

A dirlo è un'analisi Elsevier, tra i maggiori editori scientifici al mondo, presentata durante l'evento "Le sfide della scienza: dal policy making all'intelligenza artificiale" organizzato dal presidente della 7ª Commissione permanente del Senato della Repubblica Roberto Marti a cui hanno partecipato, tra gli altri, il ministro dell'Università e della Ricerca Anna Maria Bernini, il presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche Maria Chiara Carrozza, il presidente della Conferenza dei Rettori delle Università Italiana Giovanna Iannantuoni, il presidente della Commissione AI per l'informazione Padre Paolo Benanti, il direttore generale dell'Agenzia per l'Italia Digitale Mario Nobile, il Commissario Agcom Massimiliano Capitanio e il vice president Global Academic Relations Elsevier Claudio Colaiacomo.

### Indice degli argomenti

- La fotografia italiana
- Focus su scienza e policymaking
- Lo scenario globale
- Un'opportunità per perseguire obiettivi di interesse nazionale
- Le linee guida della Commissione Ue sull'uso dell'AI nella ricerca

### La fotografia italiana

L'analisi sottolinea la forte interdisciplinarietà della ricerca italiana sull'AI. Nel panorama tricolore si trovano infatti pubblicazioni scientifiche afferenti all'AI negli ambiti più svariati.

 WHITEPAPER

Tim, dal Mef offerta per il 100% di Sparkle. Kkr "lascia" il dossier allo Stato

01 Feb 2024

#### LA RECENSIONE

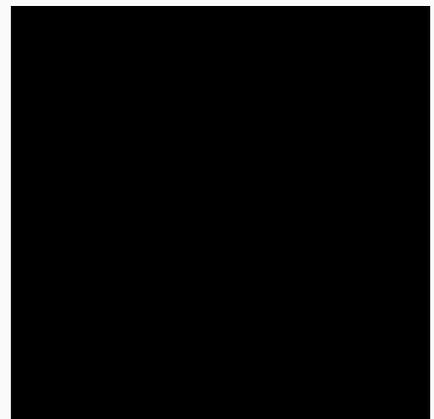
Le sfide della società "onlife" e le skill che servono per vincerle

06 Nov 2023

#### L'ALLARME

Transizione digitale, più di 1.000 Comuni ancora senza un responsabile

30 Ott 2023



## Gartner: l'iperautomazione tra i principali trend tecnologici

# Cloud application

# Machine Learning

Il tema della ricerca sull'AI non riguarda in effetti solo l'avanzamento della tecnologia di base (guidata da gruppi privati e grandi potenze), ma anche e soprattutto il suo impiego a livello multidisciplinare. **Proprio l'utilizzo multidisciplinare dell'AI è visto come un fattore di accelerazione delle scoperte scientifiche** e ciò vale anche per l'Italia: l'impatto citazione normalizzato è generalmente superiore per pubblicazioni sull'AI e sue applicazioni, suggerendo che tali pubblicazioni generino notevole interesse in seno alla comunità scientifica. Si nota un'inerente concentrazione di volumi in campo **ICT**, ma anche **l'ambito di applicazione medica è degno di particolare nota per volume e impatto**, così come gli ambiti economico/manageriale e delle scienze sociali.

“Sull'intelligenza artificiale il Governo ha grande consapevolezza della sensibilità dell'argomento e sta operando bene”, ha detto il **presidente della 7ª Commissione del Senato Roberto Marti** in apertura di convegno. “Sebbene l'AI presenti notevoli opportunità di sviluppo e applicazione in svariati settori, a partire dalla ricerca scientifica, è importante riconoscere il rischio di una mancanza di normative adeguate o di un approccio superficiale, che potrebbe favorire distorsioni o abusi nelle aree sensibili quali **la sicurezza nazionale, la trasparenza, la privacy e i diritti degli utenti**. È opportuno trovare un punto di equilibrio tra l'avanzamento tecnologico e la tutela dei diritti dei cittadini. Ci troviamo davanti a una nuova rivoluzione industriale e l'Italia è in prima linea per adottare il primo regolamento nazionale in materia, a seguito dell'emanazione dell'AI Act dell'Unione Europea. L'obiettivo primario è quello di massimizzare l'utilizzo positivo delle potenzialità dell'AI, anche con massicci investimenti, ma mitigando i rischi di questa nuova tecnologia”.

## Focus su scienza e policymaking

---

Dall'analisi di Elsevier, emerge inoltre uno spaccato sull'importanza della ricerca italiana in ambito di **policymaking**. Dall'analisi del database SciVal, nel periodo 2013-2023, emerge che il 6.2% della produzione scientifica italiana ha ricevuto citazioni da policy internazionali. Un dato che pone il nostro Paese sopra la media mondiale ferma al 4.2% e quella dell'Unione (5.9%). Tra le Università che emergono per l'incidenza della loro ricerca nei documenti di policy troviamo **La Statale di Milano, La Sapienza, il Cnr, l'Università di Bologna e l'Università di Padova**.

## Lo scenario globale

---

Guardando all'estero, in paesi come Cina (53%) e India (41%) **la percentuale di giovani ricercatori in ambito AI è generalmente superiore**. I giovani ricercatori e quelli a metà carriera nel campo dell'AI e delle sue applicazioni mostrano un impatto citazionale normalizzato superiore agli altri, specialmente nei Paesi anglofoni. La dinamica demografica suggerisce che alcuni Paesi – in particolare quelli anglofoni e la Cina – continueranno a esercitare la leadership nel prossimo decennio mentre gli altri (inclusa l'Italia) appaiono più vulnerabili.

È importante menzionare come **la collaborazione di ricerca con il settore privato agisce da acceleratore di qualità misurata in termini di citazioni normalizzate ricevute**. Ad esempio negli Stati Uniti ben l'11% di tutta la ricerca accademica è sviluppata in collaborazione con il settore privato. In Italia la percentuale è solo

al 4% ma risulta in lavori scientifici ad altissimo impatto. Questo dato conferma da un lato l'importanza della collaborazione pubblico-privato e dall'altro come il settore privato spinge maggiormente sulla tecnologia.

## Un'opportunità per perseguire obiettivi di interesse nazionale

---

“Governare la ricerca significa anticipare i cambiamenti. Dalla nostra analisi l'Italia si posiziona come uno dei leader globali nella produzione di conoscenza nel campo dell'intelligenza artificiale”, ha commentato **Claudio Colaiacomo, vice president Global Academic Relations di Elsevier**. “Come in altre discipline, il nostro Paese vanta standard elevati nella ricerca scientifica, sollevando però interrogativi cruciali sul modo migliore per capitalizzare questo potenziale. La situazione attuale potrebbe rappresentare un'opportunità per organizzare la ricerca nell'ambito dell'intelligenza artificiale sia per perseguire obiettivi specifici di interesse nazionale, sia per aiutare il legislatore nel difficile compito di regolamentarne l'uso, sempre mantenendo il principio fondamentale della libertà di ricerca. Questi risultati mettono in luce l'importanza del lavoro svolto all'interno delle nostre istituzioni accademiche nel plasmare il dibattito e le azioni su scala globale, tuttavia, ci invitano a riflettere sulle potenzialità ancora inesprese e sulle opportunità di valorizzazione della ricerca italiana sia nel contesto dell'innovazione tecnologica e industriale sia nel contributo che la scienza può dare al legislatore”.

## Le linee guida della Commissione Ue sull'uso dell'AI nella ricerca

---

Intanto la Commissione europea e i Paesi e le parti interessate dello Spazio europeo della ricerca hanno presentato congiuntamente una serie di linee guida per sostenere l'uso responsabile dell'intelligenza artificiale generativa, perché i ricercatori siano consapevoli dei limiti della tecnologia, tra cui il possibile plagio, la rivelazione di informazioni sensibili o i pregiudizi intrinseci nei modelli.

“Siamo impegnati nell’innovazione dell’AI e nell’innovazione con l’AI – afferma Margrethe Vestager, vicepresidente esecutivo – E faremo del nostro meglio per costruire un fiorente ecosistema dell’AI in Europa. Con queste linee guida, incoraggiamo la comunità di ricerca a utilizzare l’AI generativa per contribuire a potenziare la scienza europea e le sue applicazioni a beneficio della società e di tutti noi”.

“L’AI generativa può dare un enorme impulso alla ricerca, ma il suo utilizzo richiede trasparenza e responsabilità – aggiunge Iliana Ivanova, commissaria per l’Innovazione, la Ricerca, la Cultura, l’Istruzione e la Gioventù – Queste linee guida mirano a sostenere l’integrità scientifica e a preservare la fiducia del pubblico nella scienza in un contesto di rapidi progressi tecnologici. Invito la comunità scientifica a unirsi a noi per trasformare queste linee guida in un riferimento per la ricerca europea”. ■

@RIPRODUZIONE RISERVATA

### Valuta la qualità di questo articolo



Articolo 1 di 5



Seguici



About

Tags

Rss Feed

Privacy

Cookie

Cookie Center



NetworkDigital360 è il più grande network in Italia di testate e portali B2B dedicati ai temi della Trasformazione Digitale e dell’Innovazione Imprenditoriale. Ha la missione di diffondere la cultura digitale e imprenditoriale nelle imprese e pubbliche amministrazioni italiane.

#### Indirizzo

Via Copernico, 38  
Milano - Italia  
CAP 20125

#### Contatti

INFO@DIGITAL360.IT

ICT&Strategy S.r.l. – Gruppo DIGITAL360 - Codice fiscale 05710080960 - P.IVA 05710080960 - © 2024 ICT&Strategy. ALL RIGHTS RESERVED  
[Mappa del sito](#)



## Pfas, l'inquinante in acqua preoccupa anche in Lombardia: critica situazione tra Adda e Seveso

WEBTV

LOMBARDIA



DI REDAZIONE IL CORRIERE NAZIONALE DEL 20 MARZO 2024 ALLE ORE 16:30

### Esperti auditi in commissione Ambiente a Palazzo Pirelli: 'in quell'area diversi impianti di smaltimento rifiuti'

Autore: Nicola Mente

MILANO – E' allarme **Pfas** anche in **Lombardia**. Dei composti chimici utilizzati in campo industriale per la loro capacità di rendere i prodotti impermeabili, scoperti nel tempo dannosi per l'uomo, si è parlato oggi in commissione ambiente a palazzo Pirelli. **La situazione è particolarmente critica nel 'conoide' presente tra il fiume Serio e il**

QUI LA TUA PUBBLICITÀ



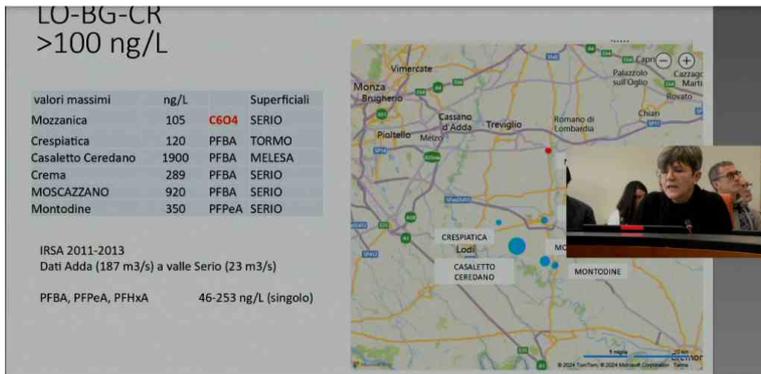
ITALPRESS VIDEO NEWS

Universita' Torino, piu' risorse per la ricerca  
08 10 2019 16:59

g [...]

Regionali, Emiliano

**fiume Adda** (tra la bassa bergamasca, il cremonese e il lodigiano), dove sono stati trovati fino a 1.000 nanogrammi di sostanze inquinanti per litro nelle acque potabili di Crespiatica (Lodi), in una zona dove, come osserva **Stefano Polesello** dell'**Istituto di ricerca sulle acque del CNR**, le acque superficiali e le acque di falda hanno grossissimi scambi, soprattutto a causa dell'intensa attività di smaltimento di rifiuti nell'area, attività che a questo punto va regolamentata.



I dati che preoccupano riguardano la correlazione tra queste sostanze (presenti anche in acque potabili) e l'insorgenza di alcune gravi patologie. Per Polesello "si deve dunque studiare la diffusione di queste sostanze allo scopo anche di cercare le sorgenti, e qui secondo me il punto fondamentale è la collaborazione tra ente e gestore e autorità competente". Infatti, secondo il piano di sicurezza acquedottistico in vigore, come specifica l'esponente del **CNR**, quando "il gestore si trova a misurare la sostanza e vede che questa è presente nelle acque potabili, non deve correre solo al riparo mettendo il carbone attivo o trovando un metodo di mitigazione, ma **deve trovare la collaborazione delle autorità per andare alla ricerca delle sorgenti** attraverso un'indagine idrogeologica, altrimenti ovviamente questo problema continua a ripresentarsi e può anche peggiorare".



In particolare, nella zona in questione, molto industrializzata, **il problema è legato soprattutto a moltissimi impianti di trattamento dei rifiuti**, perché "spesso il gestore stesso è lo stesso che gestisce gli impianti di depurazione, e riceve magari scarichi da aziende o da impianti di trattamento rifiuti, ma non riesce a trattarli perché i Pfas, sappiamo, sono sostanze che non vengono abbattute negli impianti di depurazione

"Primarie post epifania divertenti"

08 10 2019 16:58

d [...]

Tg Economia – 8/10/2019

08 10 2019 15:48

Tg Economia – 8/10/2019

a [...]

Da Acea mini impianto per il compostaggio dei rifiuti organici

08 10 2019 15:24

Tg Sport ore 17 – 8/10/2019

08 10 2019 14:42

t [...]

Confedilizia: "Governo sostenga l'immobiliare"

08 10 2019 14:07

d [...]

Cetto c'e', senzadubbiamente, il trailer

08 10 2019 13:45

tradizionali". Vengono scaricati nel fiume, "quest'ultimo usato in quell'area a scopo irriguo".

Sul tema interviene anche **Lorenzo Baio di Legambiente Lombardia**, che fa un distinguo tra la situazione lombarda e quella di altre regioni come Veneto e Piemonte, dove i rilevamenti di inquinanti 'acquatici' sono circoscritti, a differenza di quanto accade in maniera più diffusa in Lombardia. "Abbiamo dei casi a livello nazionale molto importanti che sono puntiformi, cioè si sa più o meno in che zone agiscono delle industrie molto importanti, mentre qui- precisa- abbiamo se volete la fortuna di non avere queste grosse industrie, quindi questi grossi impatti. Ma abbiamo però un inquinamento ubiquitario, quindi i Pfas vengono trovati un po' dovunque, e questa è la cosa che ci preoccupa".

Già, perché se si studia la natura di tali sostanze perfluoroalchiliche, denominate con l'acronimo inglese Pfas che sta per '**perfluorinated alkylated substances**', si scopre che sono nate negli anni '40 come composti chimici detti 'di sintesi' e annoverano tra le proprie fila oltre **4.000 sostanze appartenenti a questa famiglia**, molto utilizzate nell'industria e soprattutto resistenti ai maggiori processi naturali di degradazione grazie alla presenza di legami molto forti tra atomi di fluoro e carbonio, caratteristica quindi che le rende praticamente 'eterne', dunque soggette all'accumulo.



"E' vero, in Lombardia non si parla ancora di concentrazioni importantissime- sottolinea Baio- e questo ci deve far riflettere perché sono sostanze che ovviamente vanno accumulandosi". L'esponente di Legambiente fa luce inoltre sull'altra zona critica in regione oltre a quella tra Adda e Serio, ossia **il bacino del Lambro, del Seveso e dell'Olon**a "che concentra la maggior parte delle attività industriali (prevalentemente tessili) della nostra regione".

Le soluzioni? "Quello che chiediamo alla Regione- afferma- è aumentare l'**attenzione** riguardo a come viene gestito e come viene tracciato **il percolato di discarica**, verificare la qualità degli effluenti che vengono dagli **impianti autorizzati** al trattamento dei percolati, **monitorare delle discariche** per capire qual è la loro tenuta, monitorare anche gli **aeroporti**, perché per tanti anni, sono state fatte **prove antincendio e ritardati di fiamma, come anche gli estintori, contenevano sostanze Pfas al loro interno**".

g [...]

Nuova Peugeot 208

08 10 2019 13:18

Nuova Peugeot 208

i [...]

Autonomia, Orlando:  
"Garantire livelli essenziali"

08 10 2019 12:25

r [...]

A Palermo assemblea  
annuale AnciSicilia

08 10 2019 12:12

r [...]

Attesa edizione record al  
salone Eicma

08 10 2019 11:44

d [...]

Tg News ore 13 -  
8/10/2019

08 10 2019 10:33

s [...]

Tg Sport ore 12.30 -  
8/10/2019



C'è poi il **fronte sanitario**, ossia lo sforzo che da anni associazioni come le mamme no Pfas stanno compiendo per far sì che vengano evidenziati i danni (gravi) che l'assunzione continuativa di tali sostanze attraverso l'acqua potabile può portare. "In tutti questi anni **non solo non sono stati smentiti gli effetti sanitari, ma anzi sono stati sempre più rafforzati quelli già denunciati**, rafforzandone l'intensità e la causalità, e ne sono emersi di nuovi", afferma Francesco Bertola, medico per l'ambiente e consulente dell'associazione mamme No Pfas, audito nel corso della seduta. Per Bertola il problema dunque è la sottovalutazione del problema.

"Più si va avanti, più probabilmente è verosimile che si troveranno ancora altre correlazioni e che quelle già note saranno sempre più forti. Un esempio per tutti- osserva- **il tumore al rene**, che già gli americani davano come probabile link collegamento e che ha spinto lo Iarc a classificare i Pfas come cancerogeni di prima classe, quindi cancerogeni sicuri".

Tuttavia, "nonostante si sapesse si continua a non fare niente perché si che 'non siamo sicuri', o che 'è un effetto probabile, ma non c'è la certezza'. Questo però vuol dire che fra quattro-cinque o sei anni, quando ci sarà la certezza scientifica che naturalmente richiede studi epidemiologici lunghi, ci saremmo mangiati sei anni di prevenzione che avremmo potuto fare per la nostra popolazione", aggiunge il consulente.

La questione è seria, perché secondo Bertola "**non esiste una soglia minima di sicurezza**" per quanto riguarda la presenza di tali sostanze nell'acqua, quindi sono invalidate anche le tesi che minimizzano i pochi nanogrammi di Pfas che talvolta si riscontrano in acque potabili.

"L'accademia americana Nasm (National academy of sport medicine, ndr) ha stabilito, per dire, in base a tutta la letteratura, che **fino a due nanogrammi per millilitro di sangue si può stare abbastanza tranquilli**- va avanti Bertola- ma ci sono **rilevamenti oltre i 20 nanogrammi**, come ci sono studi che dicono come questa oltre i 20 sia la fase della certezza, in cui esiste il rischio effettivo di sviluppare una malattia".

08 10 2019 10:10

t [...]

Downton Abbey, il trailer

07 10 2019 10:43

Downton Abbey, il trailer

Si rafforza la partnership  
Generali Italia-Fca

03 10 2019 14:15

d [...]

Conad, al centrosud nasce  
un gruppo da 4,5 mld

03 10 2019 13:30

Fuga da Berlino Est con la  
BMW Isetta

03 10 2019 13:28

d [...]

Pallanuoto, Barelli "Sara'  
stagione avvincente"

03 10 2019 13:09

m [...]

Arriva al cinema  
"Tuttapposto" con Roberto

La soluzione? **Diffondere la cultura della analisi Pfas**, monitorare la popolazione su questo aspetto. Insomma, “**come** uno va a farsi la **glicemia o il colesterolo**– che tra l’altro viene aumentato dai Pfas- così deve essere libero di andarsi a dosare i Pfas. Questa non è una prevenzione, assolutamente, ma è perlomeno un primo approccio per cominciare- conclude il consulente- affinché la gente cominci a capire con che cosa ha a che fare”.

fonte Agenzia DIRE e l’indirizzo [www.dire](http://www.dire)



INQUINAMENTO LOMBARDIA PFAS

## About the Author / Redazione Il Corriere Nazionale



## Lascia un commento

Il tuo indirizzo email non sarà pubblicato. I campi obbligatori sono contrassegnati \*

Commento \*

Nome \*

Email \*

Sito web

Lipari

03 10 2019 11:28

g [...]

Parmitano dallo spazio  
vedrà l’Italrugby

03 10 2019 11:20

m [...]

Speranza “Aboliremo il  
superticket”

03 10 2019 11:07

d [...]

Bonomi “Con Conte nuova  
finestra dialogo”

03 10 2019 10:53

Sanita’, Bonaccini “Su  
risorse buon punto  
partenza”

03 10 2019 10:48

d [...]

Tg News ore 13 –  
3/10/2019

03 10 2019 10:46



Abbonamenti

Sostieni le inchieste

Newsletter

Accedi

Sfoggia il giornale

Ambiente Fatti Italia Europa Mondo Giustizia Economia Dati Commenti Cultura Tecnologia Video

Areale Cibo #CoesionelItalia Deutsche Vita European Focus Finzioni In contraddittorio Inchieste Tempo pieno

COMMENTI

# Oltre la scuola di Pioltello e il Ramadan: è l'Italia a essere cambiata

MICHELE COLUCCI

20 marzo 2024 • 18:03

Aggiornato, 20 marzo 2024 • 18:33



Uscita degli alunni della scuola primaria dell'Istituto Comprensivo Iqbal Masih di Pioltello

*Grazie al caso di Pioltello abbiamo scoperto l'autonomia scolastica e ci siamo accorti che la scuola non è scollegata dalla società. Adesso proviamo a rovesciare il punto di vista, immaginando una realtà dove l'immigrazione non è un'emergenza, non è un'eccezione, non è un fenomeno congiunturale ma costituisce al contrario una presenza strutturale, normale, frutto di un radicamento lungo decenni*

**L**e cronache nazionali si sono accorte improvvisamente che esiste ormai da molto tempo l'autonomia scolastica. Se ne sono accorte non quando nei bilanci delle scuole sono entrate di prepotenza aziende piccole e grandi, non quando i dirigenti si sono improvvisati dispensatori di punizioni e ammonizioni di stampo politico o addirittura morale, neanche quando le procedure di reclutamento del personale hanno cominciato a perdere

trasparenza ed equità.

Se ne sono accorte invece quando l'Istituto comprensivo Iqbal Masih di Pioltello, nella zona orientale dell'area metropolitana milanese, ha deliberato la chiusura dei plessi scolastici per la giornata del 10 aprile, che coincide – per chi lo osserva – con la fine del periodo di Ramadan. Tra l'altro, la scuola già nell'anno precedente aveva adottato la stessa scelta e per l'anno scolastico in corso aveva da tempo deliberato (nel maggio 2023) la giornata di sospensione delle attività didattiche, comunicata a inizio anno alle famiglie e al territorio.

Si sono levate critiche e contestazioni, il ministro ha disposto un'ispezione: probabilmente come succede spesso la vicenda si chiuderà quando nelle cronache si passerà ad altre emergenze e ad altri scandali, come anzi già sta succedendo. La scelta della scuola di Pioltello tuttavia rivela qualcosa che va ben oltre i confini della cintura metropolitana milanese e riguarda tendenze e notizie che hanno a che fare con l'intero territorio nazionale.

### **ROVESCiare IL PUNTO DI VISTA**

Invece di considerare l'Iqbal Masih di Pioltello e le notizie che lo riguardano come un'eccezione proviamo a rovesciare il punto di vista. Proviamo a inserire la scelta di una scuola che agisce in un contesto territoriale caratterizzato da una significativa presenza di immigrazione straniera – e quindi anche da una presenza di pluralismo religioso – all'interno di una realtà sociale, economica, culturale nazionale dove l'immigrazione non è un'emergenza, non è un'eccezione, non è un fenomeno congiunturale ma costituisce al contrario una presenza strutturale, normale, frutto di un radicamento lungo decenni.

Rovesciando il punto di vista è tutto più facile da comprendere e da contestualizzare e inevitabilmente vengono alla luce tanti altri eventi, tante altre notizie che possono sostenere un approccio differente. Limitandoci solo alle cronache degli ultimissimi giorni, sulle pagine dei giornali sono comparse almeno altre tre informazioni che – pur appartenendo ad ambiti molto diversi tra loro – si possono leggere all'interno della stessa cornice.

### **L'ITALIA E L'IMMIGRAZIONE**

Eurostat alla fine di febbraio ha aggiornato i dati europei sulle acquisizioni di cittadinanza e nelle scorse settimane sono state diffuse analisi e proiezioni rispetto ai nuovi dati. Nonostante l'impianto notoriamente restrittivo della legislazione italiana, fermo ancora ai vincoli della legge 91 del 1992, l'Italia risulta in testa alle statistiche europee, avendo rilasciato nel corso del 2022 circa 213.000 nuove cittadinanze a cittadini precedentemente dichiarati stranieri. Seguono Spagna e Germania.

Il dato è particolarmente interessante se messo a confronto con le difficoltà, le rigidità, gli ostacoli che affrontano in Italia coloro che intendono richiedere la cittadinanza italiana: tra i 213.000 ci sono persone residenti da circa una quindicina di anni, persone nate in Italia che hanno potuto chiedere la cittadinanza al diciottesimo anno di età e tante altre tipologie che attestano la presenza di una dinamica di inserimento lunga e costante e di un radicamento

solido sul territorio. Guardando alle nazionalità di provenienza, i dati sull'Italia mostrano la presenza di tre gruppi che da soli nel 2022 occupano circa il 40% delle nuove cittadinanze: in testa c'è la nazionalità di provenienza albanese (38.000 circa), seguita dalla marocchina (31.000) e da quella rumena (16.000). Come è evidente si tratta di dati che attestano un percorso verso la cittadinanza attivo a partire da comunità caratterizzate da una immigrazione ormai pluridecennale.

---

**ECONOMIA****Boom dell'imprenditoria straniera (mentre quella italiana diminuisce). I migranti non rubano lavoro, lo creano**

---

Sempre in tema di dati, negli stessi giorni in cui venivano pubblicati i dati Eurostat sulla cittadinanza usciva il nuovo Rapporto su immigrazione e imprenditoria che viene curato ogni anno dalla Fondazione Idos e dalla Cna (Confederazione nazionale artigiano e piccola e media impresa). La pubblicazione del Rapporto rivela la dinamicità e la vivacità del tessuto economico legato alle imprese nate nel mondo dell'immigrazione e gestite da cittadini stranieri. Alla fine del 2022 risultano depositate nei registri ufficiali 647.797 imprese di cittadini stranieri residenti in Italia, un dato in aumento rispetto all'anno precedente. Il 31,8% di queste sono attive nel commercio, il 23,9% nell'edilizia. La regione dove sono più presenti è la Lombardia (19,1% del totale), seguita dal Lazio (12,4% del totale). In tutto le imprese a conduzione straniera rappresentano il 10,8% delle imprese registrate in Italia. Sono tre le principali nazionalità diffuse nel mondo degli imprenditori stranieri: la maggior parte è di origine marocchina (12,4% del totale), seguono i rumeni (10,8%) e i cinesi (10,7%).

Ma lo sguardo sul dinamismo e sui cambiamenti innescati dalla presenza costante e duratura dell'immigrazione non può limitarsi ai semplici dati statistici, che pure contribuiscono a far emergere tendenze importanti.

---

**FATTI****Click day per i lavoratori stranieri: tutto quello che non funziona**

ISABELLA DE SILVESTRO

---

Restiamo sempre nella cronaca, ma spostiamoci verso il mondo del lavoro. Lo scorso 14 marzo a Piacenza è stato annunciato un nuovo accordo sindacale sottoscritto nell'ambito del comparto della logistica, nello specifico nei magazzini del colosso Unieuro, che occupano circa 400 lavoratori. L'accordo si

inserisce in una lunga stagione di vertenze contrattuali che hanno trovato soluzioni capaci di alzare il potere di acquisto dei lavoratori, grazie al ciclo di lotte avviato nell'ultimo decennio soprattutto dai sindacati di base nel settore della logistica. Nello specifico si tratta di circa 3.000 euro all'anno in più strappate dalla contrattazione territoriale rispetto agli standard nazionali che potenzialmente potranno entrare nelle tasche dei facchini impegnati nel magazzino. Cosa c'entra con Pioltello? C'entra, poiché la maggior parte dei lavoratori che hanno scioperato per ottenere tale risultato è di origine non italiana. L'intera filiera della logistica, soprattutto per quanto riguarda le attività di facchinaggio, ha assorbito nel corso degli ultimi anni una consistente fetta di manodopera migrante, che si è mostrata particolarmente attiva e combattiva nelle mobilitazioni sindacali, che hanno letteralmente trasformato il comparto, ottenendo successi e vittorie importanti. E i risultati ovviamente premiamo tutti: italiani e stranieri.

### I CONTI CON LA REALTÀ

L'elenco potrebbe continuare a lungo. La presenza dell'immigrazione straniera in Italia rappresenta un elemento che fa parte a pieno titolo della storia degli ultimi 50 anni e forse anche di più. Si tratta di una presenza articolata, sfaccettata, multiforme, difficile da leggere in modo univoco. I dati relativi al 2023 ci raccontano che gli stranieri residenti in Italia sono circa 5 milioni e 50mila, mentre coloro che negli ultimi 15 anni hanno acquisito la cittadinanza italiana sono più di un milione. Non è più possibile immaginare di tenere fuori dalla porta il pluralismo culturale, il multilinguismo, l'ampliamento dei diritti sociali, il rispetto delle diversità, il contrasto delle disuguaglianze.

Tra i primi a riconoscere questa esigenza, quando di immigrazione si cominciava appena a parlare, fu proprio quello che si chiamava Ministero della pubblica istruzione, che nel 1990 emanò la circolare n. 205, nella quale si affermava che «l'obiettivo primario dell'educazione interculturale si delinea come promozione delle capacità di convivenza costruttiva in un tessuto culturale e sociale multiforme».

© Riproduzione riservata

#### MICHELE COLUCCI

Primo ricercatore del [Cnr](#) - Istituto di studi sul Mediterraneo, dove è responsabile scientifico delle attività di ricerca in Storia delle migrazioni. Le sue ricerche si concentrano sulla storia contemporanea, con particolare attenzione ai fenomeni migratori. Autore di centinaia di pubblicazioni scientifiche, ha ricevuto diversi premi e riconoscimenti tra cui il Premio nazionale divulgazione scientifica (sezione scienze dell'uomo, 2019). Insegna storia delle migrazioni presso l'Università Roma Tre, ha insegnato storia contemporanea presso le Università della Tuscia di Viterbo e l'Orientale di Napoli.

[VAI ALLA PAGINA DELL'AUTORE](#)

## In Brasile percepiti 62°, il climatologo: "Presto anche da noi ondate di calore estreme. Prepariamoci"

Giulio Betti, climatologo del **CNR**: "Non siamo ancora in grado di stabilire quali picchi di temperatura percepita si possano raggiungere in Europa, né se possano essere simili ai 62 gradi di Rio De Janeiro. Certamente però si tratterà di picchi assolutamente considerevoli".

A cura di Davide Falcioni

Una fornace a cielo aperto. Così appariva Rio De Janeiro domenica scorsa quando Alerta Rio, il sistema di allerta meteo della metropoli brasiliana, ha rilevato un dato record di temperatura percepita: alle 9 e 55 nel quartiere di Guaratiba, situato nella parte occidentale della città, sono stati registrati 62,3 gradi. Secondo la definizione inclusa nel rapporto dell'amministrazione comunale "la sensazione termica è un indice di calore calcolato in base ai dati di temperatura e umidità relativa. Più alte sono la temperatura e l'umidità relativa, maggiore è la sensazione di calore in quella regione".

Il Brasile sta attraversando un'intensa ondata di caldo soffocante e i meteorologi prevedono che continuerà almeno fino ad oggi, giorno in cui inizia l'autunno nell'emisfero australe. Ma le ondate di calore non sono una prerogativa brasiliana: a causa del cambiamento climatico, infatti, questi fenomeni estremi sono destinati ad aumentare per frequenza ed intensità anche alle nostre latitudini, come accaduto già la scorsa estate, la più calda della storia (finora). Ma cosa accade al corpo umano in condizioni di caldo e umidità estreme? Come ci si può proteggere? E soprattutto, è possibile che anche in Italia si raggiungano picchi di temperatura percepita superiori ai 60 gradi? Fanpage.it l'ha chiesto a Giulio Betti, climatologo presso il **Consorzio LaMMA** (Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale) e l'Istituto di Bioeconomia del **CNR** di Firenze.

Domenica scorsa in Brasile sono state registrate temperature record: quella percepita è stata di oltre 62 gradi. È un evento "normale" o è una delle conseguenze del cambiamento climatico?

Le ondate di calore sono, in assoluto, l'evento meteorologico estremo più influenzato dal cambiamento climatico. Nessun luogo del pianeta, sia sulla superficie di mari e oceani che sulle terre emerse, è immune da un aumento statisticamente importante del numero, della frequenza e dell'intensità delle ondate di calore. Naturalmente non è possibile dire se un singolo evento di questo tipo sia influenzato direttamente dal cambiamento climatico, tuttavia non ci sono più dubbi rispetto al fatto che il trend di questi fenomeni estremi sia in netta crescita. Il numero delle ondate di calore è in significativo aumento in tutto il mondo, a tutte le latitudini.

Cosa si intende per "temperatura percepita"?

Quella che è stata rilevata in Brasile è una temperatura "percepita", ovvero un indice di disagio termico che viene utilizzato anche a livello sanitario per analizzare le conseguenze sulla salute delle ondate di calore. Tale indice si ricava misurando la temperatura dell'aria all'ombra e il tasso di umidità: il risultato è un indice chiamato Umindex o Thi.



Peso:1-100%,2-95%

E perché è così importante questo dato? Cosa accade al corpo umano in presenza di ondate di calore?

Il corpo umano si difende dagli eccessi di calore attraverso la sudorazione: emettiamo liquidi che evaporano a contatto con l'aria esterna raffreddando conseguentemente la superficie del nostro corpo e consentendo di mantenere costante anche la temperatura interna. Per far sì che questo meccanismo di termoregolazione sia efficace, però, è necessario che l'aria esterna sia abbastanza secca e consenta al sudore di evaporare. Se – oltre alla temperatura – anche

l'umidità dell'aria è troppo elevata il sudore non evapora e subentrano i colpi di calore, eventi che possono avere conseguenze gravissime. Non a caso in Europa ogni estate si registra un picco della mortalità, soprattutto tra i soggetti più fragili. Quello che è accaduto a Rio è stato esattamente questo: una combinazione tra una temperatura esterna di 39,6° e un tasso di umidità del 78%. Con questi livelli non c'è sistema di termoregolazione che possa reggere né tra gli uomini, né tra gli animali.

Anche alle nostre latitudini si rischiano ondate di calore di questo tipo, con temperature percepite paragonabili a quella di Rio De Janeiro di domenica scorsa?

Rio De Janeiro sorge generalmente in una fascia molto calda ed umida, ed è estremamente improbabile che lì ci sia aria secca, mentre alle nostre latitudini c'è una maggiore alternanza tra ondate di calore secche e umide. È chiaro, tuttavia, che l'Italia e il resto d'Europa sono circondate da Oceano Atlantico e Mar Mediterraneo, ai quali si sommano laghi e fiumi. Fonti di umidità sono quindi costantemente presenti. In queste condizioni il rischio di ondate di calore estreme anche alle nostre latitudini è assolutamente concreto. Anzi, direi scontato. Non siamo ancora in grado di stabilire quali picchi di temperatura percepita si possano raggiungere in Europa, né se possano essere simili ai 62 gradi di Rio De Janeiro. Certamente però si tratterà di picchi assolutamente considerevoli.

Perché questi fenomeni hanno un maggiore impatto nelle grandi città? E quanto contribuiscono cemento e asfalto ad amplificare il caldo?

Qui il tema è più complesso di quanto sembri. Le città raggiungono picchi di temperatura massima dell'aria paragonabili alle campagne, e addirittura in alcuni casi inferiori per via dell'alternanza di ombra e luce proiettata dalle case. Insomma, non è del tutto vero che in estate, nelle ore di punta, fa più caldo nelle città piuttosto che nelle aree extraurbane. Il problema però subentra la notte: se è vero che in campagna di giorno si possono registrare picchi termici elevatissimi è altrettanto vero che di notte superfici come i terreni agricoli rilasciano calore, permettendo di abbassare le temperature in modo significativo. Nelle città l'escursione termica tra giorno e notte invece è molto minore perché superfici come asfalto e muri continuano a restituire calore.



Peso:1-100%,2-95%

**Dopo il picco di 62 gradi a Rio De Janeiro alcuni giornali brasiliani polemizzano con la decisione, presa in passato, di abbattere milioni di alberi per fare spazio a nuove strade, edifici, parcheggi...  
Ri-naturalizzare i grandi centri urbani può contribuire a ridurre l'impatto delle ondate di calore?**

Avere alberi nelle città è semplicemente fondamentale. Esistono ormai studi consolidati che dimostrano come in un viale alberato di una città la temperatura possa essere inferiore anche di 10 gradi rispetto alle zone "scoperte". Gli alberi hanno due funzioni apparentemente banali, ma determinanti: ombreggiano, impedendo al sole di colpire direttamente le superfici; in più evapotraspirando abbassano ulteriormente la temperatura circostante. Un'alberatura razionale delle città è una dei pilastri delle strategie di mitigazione delle conseguenze del cambiamento climatico. Piantare milioni di alberi nelle città, facendolo in maniera intelligente, è semplicemente fondamentale per continuare a vivere anche nei mesi estivi nelle nostre aree urbane.



Peso:1-100%,2-95%

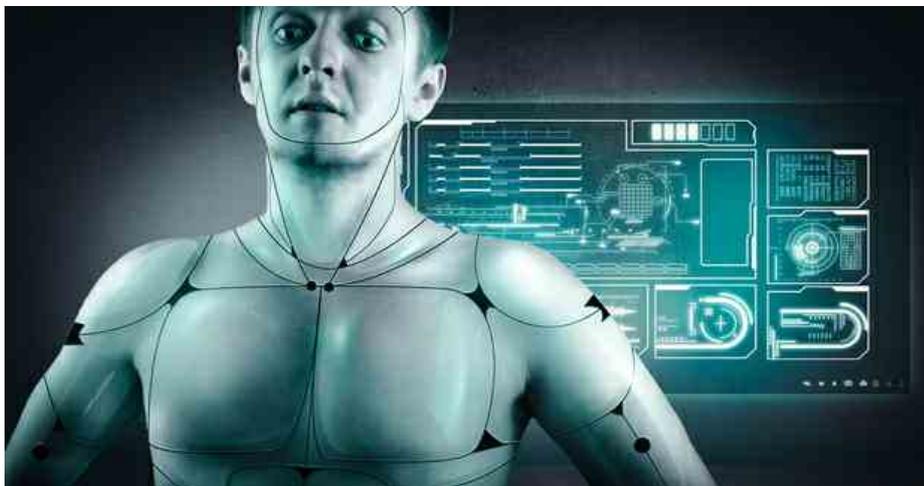
Il presente documento non è riproducibile, è ad uso esclusivo del committente e non è divulgabile a terzi.

Giovedì 21 Marzo - agg. 06:56

## L'uomo "bionico" è realtà? Dal cuore artificiale al naso elettronico, così il corpo umano verrà potenziato con la robotica

È stata ribattezzata *cognetica*. Antonio Cerasa, neuroscienziato del Cnr: «L'unione di cognizione e robotica può rendere l'essere umano più intelligente»

Mercoledì 17 Gennaio 2024 di Paolo Travisi



Negli anni Settanta, con i progressi nell'[elettronica](#) e i primi personal computer, la fantascienza iniziò a immaginare l'uomo del domani.



[Ascolta: Venti anni di Facebook: dai nuovi lavori alle immagini ritoccate, ecco come i social ci cambiano la vita](#)



Lo scrittore Martin Caidin pubblicò il romanzo *Cyborg*, d'ispirazione alla serie tv *L'uomo da sei milioni di dollari*, in cui un astronauta dopo un grave incidente veniva ricostruito con parti robotiche: s'iniziò a parlare del mito dell'uomo bionico. A quasi 50 anni di distanza, quelle ipotesi da science fiction trovano riscontri molto realistici in altrettante ricerche.

A cominciare dal motore dell'organismo umano: il cuore. Al Centro Gallucci di Padova il cardiocirurgo Gino Gerosa promette che entro due anni sarà pronto il [prototipo](#) del primo cuore artificiale 100% italiano che coinvolgerà ingegneri meccanici ed

elettronici, biologi, esperti di materiale biocompatibile.

La grande rivoluzione di questo dispositivo risiede nel fatto che non sarà un cuore transitorio, ma durerà 20 anni, sarà grande appena 8 centimetri, silenzioso e alimentato da un sistema di trasmissione transdermica dell'energia, attraverso una piastra installata all'interno del dispositivo.

## LE APPLICAZIONI

Oltre il cuore, il [cervello](#). Ed è qui che si stanno concentrando gli sforzi della neuroscienza che, partendo dalle conoscenze acquisite nella robotica industriale, le sta trasferendo all'encefalo, passando anche attraverso l'iper stimolazione dei sensi. «Il neuroscienziato Giulio Rognini, che lavora a Losanna, ha ribattezzato questo settore cognetica, parola che nasce dalla crasi tra cognizione e [robotica](#)» spiega Antonio Cerasa, neuroscienziato del [Cnr](#).

«La robotica cognitiva, sottocampo della robotica industriale, poi applicata alla sanità nell'ambito della riabilitazione, ha sviluppato sistemi robotici per potenziare il soggetto sano. Secondo la teoria di riferimento dell'Embedded Cognition, l'intelligenza umana non è misurata dalle capacità attentive, di memorizzare, di apprendere, ma sviluppa la conoscenza attraverso l'attività motoria, quindi il corpo, ovvero i sensi» aggiunge Cerasa.

La cognetica, dunque, unisce le neuroscienze cognitive della consapevolezza corporea alla ricerca robotica industriale, con l'obiettivo di studiare, controllare, migliorare percezione e cognizione. Siamo quindi di fronte al super uomo, all'uomo bionico? «In parte, più che altro un uomo più intelligente, super intelligente, che contrasta con il modello di oggi dell'uomo passivo che vede nell'intelligenza artificiale la soluzione a tutto» aggiunge Cerasa. Se l'uomo di domani sarà più intelligente, allora, secondo la cognetica tutto deriva da un potenziamento dei cinque sensi. E infatti, nei laboratori del mondo, molte ricerche puntano proprio a questo, implementando il corpo umano con dispositivi tecnologici indossabili o impiantabili.

## LE SPERIMENTAZIONI

Uno degli esempi più noti è Neuralink, la società di Elon Musk che sviluppa chip impiantabili in grado di leggere le onde cerebrali, che ha ideato un dispositivo in grado di impiantare fili ultrasottili all'interno del cervello. Dopo [sperimentazioni](#) su animali, Neuralink ha ricevuto l'approvazione della Fda per gli studi clinici sull'uomo e

ha aperto al reclutamento.

Altro progetto top secret in casa Google, dove si starebbe lavorando su Wolverine, un dispositivo wearable in grado di migliorare l'udito umano. Il device da inserire nell'orecchio potrebbe permettere a una persona di concentrarsi su un particolare oratore in un contesto di gruppo dove vi sono conversazioni sovrapposte. E infatti Cerasa sottolinea: «Le cosiddette interfacce aptiche o indossabili hanno la capacità di rendere e combinare stimoli multisensoriali artificiali con il movimento umano e i relativi segnali motori. Questa integrazione ottimizza più segnali sensoriali e motori e rende le interfacce in grado di potenziare il feedback multisensoriale che mi ritorna, da cui ricavo molte più informazioni di quello che sto facendo. È una **tecnologia** chiave per studiare e migliorare la percezione corporea, la coscienza e tutte le funzioni cognitive».

Al Politecnico di Torino, invece, si sta studiando un naso elettronico, che potrebbe avere applicazioni in campo sanitario, nell'ambito del quale sarebbe in grado di individuare alcune patologie analizzando i gas presenti nel fiato umano, o nell'industria alimentare, per avvertire l'eventuale deterioramento dei cibi.

Un team di ricerca guidato da Francesca Santoro, ricercatrice italiana, ma docente all'Università tedesca di Aquisgrana, ha realizzato un **chip** – composto da materiali organici conduttivi e sensibili alla luce – in grado di imitare il comportamento della retina e processi di memoria nel cervello, che potrebbe essere integrato nel corpo umano. Questa innovazione potrebbe migliorare l'efficacia degli impianti retinici.

Il chip da innestare sotto pelle, invece, è già realtà. Oggi serve per pagare, al posto di carta di credito o smartphone, o contiene dati personali e sanitari, ma chissà cosa potrà fare in futuro, magari nel Metaverso, «dove il potenziamento multisensoriale è una componente fondamentale, perché si deve interagire virtualmente con il proprio corpo trasferito in un avatar che interagisce con gli altri», spiega ancora Antonio Cerasa, convinto che il fine ultimo della cognetica sia «rendere il cervello umano più potente, passando dai sensi. I dispositivi robotici indossabili nel Metaverso o le stimolazioni del nervo vago – una sorta di centralina di connessione tra cervello e resto del corpo – che si stanno facendo con altre sperimentazioni in ambito militare, stimoleranno il sistema sensoriale, sviluppando una forma di super intelligenza, perché permetteranno di ricevere più informazioni proprio dai sensi amplificati».

Ultimo aggiornamento: 19 Gennaio, 16:58

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Potrebbe interessarti anche

BONUS

**Bonus computer 300 euro, ecco a chi spetta e come ottenerlo: la soglia Isee e cosa si può acquistare**

• Bonus colonnine di ricarica • Bonus mamme lavoratrici in ritardo

NEWS

**World Health Forum Veneto: a Padova il futuro della medicina**

PADOVA

**Ospedale all'avanguardia, nuovi strumenti per due milioni di euro e 5mila interventi l'anno: «Noi come New York»**



Acquista il giornale

Accedi Abbonati

## MAGAZINE

Cinema e Serie TvSpettacoliOscarEurovisionProgrammi TvSoundcheck

CronacaEconomiaPoliticaEsteriSportMotoriMagazineTechSaluteltinerariAltre ▾ Speciali ▾

Ucraina RussiaKate MiddletonElezioni BasilicataPrevisioni meteoEquinozio di primaveraAllarme Xylella



20 mar 2024

Home> Magazine> Allarme Xylella: dopo g...

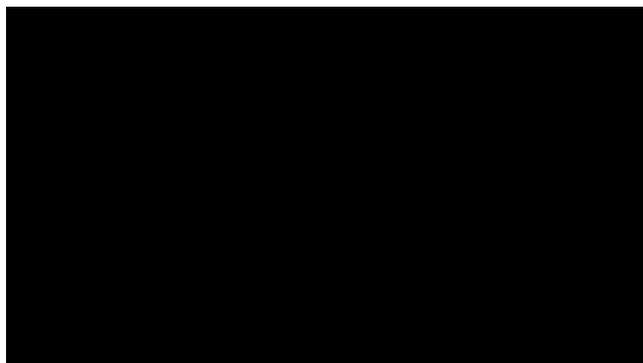


NAVIGA NELL'ARTICOLO:

- Che cos'è Xylella e perché ha attaccato i mandorli
- "Perché il timore vero è sulla vite"
- La mappa dei paesi con i focolai
- Xylella e specie aliene invasive
- Quali sono le azioni di contrasto?
- Xylella, cosa può accadere
- Perché c'entra la sputacchina (che è un insetto)

# Allarme Xylella: dopo gli ulivi il batterio attacca i mandorli. Perché c'entra la sputacchina (che è un insetto)

Donato Boscia, fitopatologo e dirigente dell'Istituto per la protezione sostenibile delle piante (IPSP) del [Cnr](#) a Bari: "Il vero pericolo è per le viti. Cosa sappiamo e quali sono i precedenti nel mondo e in Europa"



PER APPROFONDIRE:

ARTICOLO: Specie aliene invasive: dai balconi ai giardini, perché c'entrano le piante ornamentali

ARTICOLO: Specie aliene, dal gambero rosso alla formica di fuoco. "I danni in Italia e cosa bisogna fare"

ARTICOLO: Vespa velutina, i nidi dell'insetto alieno. L'entomologo: ecco gli errori da evitare

**B**ari, 20 marzo 2024 – **Allarme Xylella**: dopo gli ulivi il batterio **ha attaccato anche i mandorli, in Puglia**. "Ma la **preoccupazione vera è per la vite**", chiarisce **Donato Boscia, fitopatologo**, dirigente dell'Istituto per la protezione sostenibile delle piante (IPSP) del **Cnr** a Bari. Ecco cosa dobbiamo sapere di una storia che ci riporta all'**invasione di specie aliene**.



Xylella fastidiosa: dopo gli ulivi ha attaccato i mandorli, che cosa ci aspetta

- **Che cos'è Xylella e perché ha attaccato i mandorli**
- **"Perché il timore vero è sulla vite"**
- **La mappa dei paesi con i focolai**
- **Xylella e specie aliene invasive**
- **Quali sono le azioni di contrasto?**
- **Xylella, cosa può accadere**
- **Perché c'entra la sputacchina (che è un insetto)**

## Che cos'è Xylella e perché ha attaccato i mandorli

"Xylella – spiega Boscia – è un batterio caratterizzato da una significativa **variabilità genetica e biologica**, ha una serie di ceppi classificabili in diverse sottospecie. Quella che sta causando problemi nell'olivicoltura salentina è di una sottospecie che si chiama *pauca*, mentre questa di Triggiano, sempre nella provincia di Bari, è di una sottospecie chiamata *fastidiosa*".

### "Perché il timore vero è sulla vite"

"Dobbiamo ancora capire le dimensioni del fenomeno – chiarisce l'esperto -. Ma il timore principale è per le viti. Storicamente, negli ultimi decenni dell'Ottocento, questa Xylella **ha provocato una strage di vigneti nella California**

#### POTREBBE INTERESSARTI ANCHE

Magazine

Fedez-Ferragni: perché la coppia ora mostra i figli solo di spalle?

Magazine

Un "animale notturno" per il dopo-Craig. Aaron Taylor-Johnson nuovo 007?

Magazine

Dal 1944 ai social: il linciaggio dell'innocente

Magazine

Homo e Machina: "Sapiens, la sfida delle intelligenze"

Magazine

"Priscilla, la donna oltre il mito Elvis"

**meridionale**, nella baia di Los Angeles, ed è causa della malattia di Pierce. Ancora oggi in Messico, in certe zone della California o della Florida la viticoltura non è praticabile per l'azione distruttiva di questo batterio. Il timore dell'Europa era soprattutto per questo. Tanto che da decenni la Ue **proibisce l'importazione di piante o parti di viti** da paesi terzi, proprio per questo timore”.

## La mappa dei paesi con i focolai

Da qualche anno, ricorda Boscia, “qualche focolaio di questo ceppo è stato **trovato anche nel Mediterraneo, a Maiorca, in Israele**, prima sui mandorli poi sulle viti, **l'anno scorso in Portogallo**. E adesso abbiamo avuto la sgradita sorpresa qui in Puglia. Non possiamo considerarla una mutazione avvenuta in loco, dall'olivo. La differenziazione genetica va fatta risalire nel tempo, nelle Americhe”.

## Xylella e specie aliene invasive

Ma come è arrivata Xylella in Italia? “Con **l'importazione di piante dal Costa Rica**”, risponde il fitopatologo. Ancora tutta da accertare, invece, la strada percorsa dalla sottospecie del mandorlo. “Il ritrovamento è freschissimo, siamo ai primi passi delle indagini”, è prudente il fitopatologo.

## Quali sono le azioni di contrasto?

E quali sono le azioni di contrasto? “Tutto è normato da un regolamento della Ue, il 1201 del 2020 – rammenta Boscia -. Indipendentemente dalla sottospecie, quando si trova Xylella prima di tutto c'è l'obbligo di verificare se **ci sono le condizioni per eradicarla**. Quindi va fatto un monitoraggio per individuare le piante infette e gli abbattimenti da fare. La misura è davvero drastica, prevede l'abbattimento delle piante infette e di quelle sensibili alle sottospecie **nel raggio di 50 metri**”.

## Xylella, cosa può accadere

Ed è proprio qui che si nasconde il problema. Perché “nell'elenco delle piante ospiti della sottospecie **ci sono anche la vite, il fico, il ciliegio**. Se sono nelle vicinanze del mandorlo trovato infetto, vanno abbattute”.

Ed è urgente conoscere le dimensioni di questo focolaio. "Siamo ancora ai primi passi, abbiamo bisogno di capire se Xylella è in grado di infettare anche la vite, come ci aspettiamo. **O se invece si tratta di una forma blanda.** Il ritrovamento è avvenuto a fine inverno, quando mandorli e viti sono ancora dormienti. I sintomi della malattia si vedono in estate. Oggi non si ha idea di quello che potrà essere l'impatto. Dobbiamo anche capire da quanto tempo è presente".

## Perché c'entra la sputacchina (che è un insetto)

Da quel che risulta ad oggi, è lì **da almeno due anni**, quando nella stessa zona fu trovato un **insetto vettore, la cosiddetta 'sputacchina**. La spiegazione di Boscia è affascinante. "**Xylella è un batterio che da solo non va da nessuna parte.** Ci vuole l'untore che lo peschi nelle piante infette per andare a iniettarlo **nei vasi della linfa grezza di una pianta sana.** La 'sputacchina' viene chiamata così perché le linfe giovanili che non sono in grado di volare per proteggersi producono una schiuma che assomiglia proprio a uno sputo".

### QUOTIDIANO NAZIONALE

è arrivato su WhatsApp

Per ricevere le notizie selezionate dalla redazione in modo semplice e sicuro



ISCRIVITI



© Riproduzione riservata



Iscriviti alla Newsletter.

Il modo più facile di rimanere sempre aggiornati

REGISTRATI

Hai già un account? [Accedi](#)



**Robin Srl** Società soggetta a direzione e coordinamento di **Monrif**

Copyright @2024 - Piva 12741650159 - ISSN: 2499-3085

[Dati Societari](#)[Privacy](#)[Impostazioni](#)[Privacy](#)

Il presente documento non è riproducibile, è ad uso esclusivo del committente e non è divulgabile a terzi.

SPIDER-FIVE-159602106



ACCEDI

ABBONATI



adv

# Clima, svelati in Artico nuovi meccanismi del black carbon

Mercoledì 20 Marzo 2024, 15:09

Condividi

Roma, 20 mar. (Adnkronos) - Nuovo passo avanti negli studi sul clima e sul riscaldamento climatico grazie all'identificazione in Artico di meccanismi che controllano le concentrazioni di black carbon. Un nuovo studio condotto dai ricercatori dell'Istituto di scienze polari del **Consiglio nazionale delle ricerche**, in collaborazione con l'Università di Stoccolma e l'Eth di Zurigo, ha identificato i meccanismi che controllano il trasporto in Artico del black carbon, un inquinante atmosferico che contribuisce al riscaldamento climatico, stabilendo anche la variabilità delle sue concentrazioni nelle diverse stagioni polari. I ricercatori ritengono che il lavoro, pubblicato come highlight su Atmospheric Chemistry and Physics, ponga le basi per una più approfondita comprensione dell'impatto di questo composto sul clima regionale e globale.

Il black carbon è un inquinante atmosferico capace di contribuire al riscaldamento climatico, ed è presente anche in Artico, regione polare in cui la concentrazione di black carbon dipende da diversi meccanismi che ne controllano il trasporto dalle medie latitudini, cioè dalle regioni dove è situata la maggior parte delle sorgenti. Finora sconosciuti, oggi questi meccanismi sono stati svelati dai ricercatori dell'Istituto di scienze polari del **Consiglio nazionale delle ricerche** (Cnr-Isp) che, in collaborazione con l'Università di Stoccolma e l'Eth di Zurigo, hanno misurato per oltre quattro anni, in modo continuativo la concentrazione di black carbon in Artico, studiando come la sua concentrazione cambia nel tempo.

Stefania Gilardoni, ricercatrice Cnr-Isp e autrice del lavoro, spiega che "questo composto, prodotto dalle attività umane e dagli incendi alle medie e basse latitudini, può sopravvivere a lungo in atmosfera e

raggiungere la regione artica dove contribuisce al riscaldamento dell'atmosfera e alla fusione accelerata di neve e ghiaccio". "Attualmente - aggiunge - i modelli in uso non riescono a riprodurre la variabilità temporale del black carbon in Artico, rendendo difficile la capacità di predirne gli impatti sul riscaldamento climatico a scala regionale e globale".

La ricerca, finanziata dal Programma di Ricerche in Artico (Pra) del Ministero dell'università e della ricerca, e realizzata grazie al supporto dello Svalbard Integrated Observing System (Sios) network, ha utilizzato un modello di machine learning, ovvero una tecnica di intelligenza artificiale che ha contribuito ad analizzare le misure raccolte presso l'osservatorio atmosferico di Gruvebadet, nelle isole Svalbard. Mauro Mazzola, coautore dello studio e ricercatore [Cnr-Isp](#), riferisce che i ricercatori hanno "misurato la concentrazione atmosferica di black carbon in modo continuativo, ovvero sia durante il giorno che la notte polare, a partire dal 2018, per oltre quattro anni, osservando che le concentrazioni di black carbon mostrano una forte variabilità stagionale, con valori maggiori tra dicembre e aprile".

"Abbiamo scoperto - prosegue Mazzola - che questa variabilità dipende dalla frequenza e intensità delle piogge, che sono maggiori tra maggio e novembre, periodo in cui le concentrazioni di black carbon sono minori, dato che le piogge rimuovono efficacemente questo composto dall'atmosfera prima che questo possa raggiungere le regioni polari". All'interno di una stessa stagione, i ricercatori hanno inoltre rilevato differenze nella concentrazione di black carbon che dipendono dalla temperatura e dai fenomeni meteorologici.

"Nella stagione fredda (novembre-aprile) le concentrazioni maggiori di black carbon si osservano quando le temperature sono più basse e corrispondono al trasporto di masse d'aria fredda dal nord Europa e dalla Siberia" precisa Gilardoni. "Mentre, durante la stagione calda (maggio-ottobre) le concentrazioni maggiori di black carbon si registrano in corrispondenza di venti che trasportano aria inquinata dalle regioni più calde alle medie latitudini" aggiunge ancora.

Gli autori del lavoro ritengono che questo studio dimostri "l'elevato valore scientifico dell'osservatorio atmosferico di Gruvebadet, dove la ricerca italiana è impegnata da più di dieci anni, perché rappresentativo dei processi atmosferici che avvengono in una scala spaziale che va da centinaia a migliaia di chilometri". "Inoltre, i risultati raccolti - assicurano gli scienziati - forniranno nuovi dati ai modelli climatici e di trasporto utili per capire come i cambiamenti dei fenomeni meteorologici e della circolazione atmosferica, innescati dai cambiamenti climatici, avranno un impatto sulla concentrazione di black carbon in Artico sul clima regionale e globale".

[Condividi](#)

## **CLIMA: CNR, IDENTIFICATI IN ARTICO I MECCANISMI CHE CONTROLLANO LE CONCENTRAZIONI DI BLACK CARBON =**

Roma, 20 mar. (Adnkronos) - Nuovo passo avanti negli studi sul clima e sul riscaldamento climatico grazie all'identificazione in Artico di meccanismi che controllano le concentrazioni di black carbon. Un nuovo studio condotto dai ricercatori dell'Istituto di scienze polari del Consiglio nazionale delle ricerche, in collaborazione con l'Università di Stoccolma e l'Eth di Zurigo, ha identificato i meccanismi che controllano il trasporto in Artico del black carbon, un inquinante atmosferico che contribuisce al riscaldamento climatico, stabilendo anche la variabilità delle sue concentrazioni nelle diverse stagioni polari. I ricercatori ritengono che il lavoro, pubblicato come highlight su Atmospheric Chemistry and Physics, ponga le basi per una più approfondita comprensione dell'impatto di questo composto sul clima regionale e globale.

Il black carbon è un inquinante atmosferico capace di contribuire al riscaldamento climatico, ed è presente anche in Artico, regione polare in cui la concentrazione di black carbon dipende da diversi meccanismi che ne controllano il trasporto dalle medie latitudini, cioè dalle regioni dove è situata la maggior parte delle sorgenti. Finora sconosciuti, oggi questi meccanismi sono stati svelati dai ricercatori dell'Istituto di scienze polari del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Isp) che, in collaborazione con l'Università di Stoccolma e l'Eth di Zurigo, hanno misurato per oltre quattro anni, in modo continuativo la concentrazione di black carbon in Artico, studiando come la sua concentrazione cambia nel tempo.

Stefania Gilardoni, ricercatrice Cnr-Isp e autrice del lavoro, spiega che "questo composto, prodotto dalle attività umane e dagli incendi alle medie e basse latitudini, può sopravvivere a lungo in atmosfera e raggiungere la regione artica dove contribuisce al riscaldamento dell'atmosfera e alla fusione accelerata di neve e ghiaccio".

"Attualmente - aggiunge - i modelli in uso non riescono a riprodurre la variabilità temporale del black carbon in Artico, rendendo difficile la capacità di predirne gli impatti sul riscaldamento climatico a scala regionale e globale". (segue)

(Ada/Adnkronos)

ISSN 2465 - 1222

20-MAR-24 15:09

## **CLIMA: CNR, IDENTIFICATI IN ARTICO I MECCANISMI CHE CONTROLLANO LE CONCENTRAZIONI DI BLACK CARBON (2) =**

(Adnkronos) - La ricerca, finanziata dal Programma di Ricerche in Artico (Pra) del Ministero dell'università e della ricerca, e realizzata grazie al supporto dello Svalbard Integrated Observing System (Sios) network, ha utilizzato una modello di machine learning, ovvero una tecnica di intelligenza artificiale che ha contribuito ad analizzare le misure raccolte presso l'osservatorio atmosferico di Gruebadet, nelle isole Svalbard. Mauro Mazzola, coautore dello studio e ricercatore Cnr-Isp, riferisce che i ricercatori hanno "misurato la concentrazione atmosferica di black carbon in modo continuativo, ovvero sia durante il giorno che la notte polare, a partire dal 2018, per oltre quattro anni, osservando che le concentrazioni di black carbon mostrano una forte variabilità stagionale, con valori maggiori tra dicembre e aprile".

"Abbiamo scoperto - prosegue Mazzola - che questa variabilità dipende dalla frequenza e intensità delle piogge, che sono maggiori tra maggio e novembre, periodo in cui le concentrazioni di black carbon sono minori, dato che le piogge rimuovono efficacemente questo composto dall'atmosfera prima che questo possa raggiungere le regioni polari". All'interno di una stessa stagione, i ricercatori hanno inoltre rilevato differenze nella concentrazione di black carbon che dipendono dalla temperatura e dai fenomeni meteorologici.

"Nella stagione fredda (novembre - aprile) le concentrazioni maggiori di black carbon si osservano quando le temperature sono più basse e corrispondono al trasporto di masse d'aria fredda dal nord Europa e dalla Siberia" precisa Gilardoni. "Mentre, durante la stagione calda (maggio - ottobre) le concentrazioni maggiori di black carbon si registrano in corrispondenza di venti che trasportano aria inquinata dalle regioni più calde alle medie latitudini" aggiunge ancora.

Gli autori del lavoro ritengono che questo studio dimostri "l'elevato valore scientifico dell'osservatorio atmosferico di Gruebadet, dove la ricerca italiana è impegnata da più di dieci anni, perché rappresentativo dei processi atmosferici che avvengono in una scala spaziale che va da centinaia a migliaia di chilometri". "Inoltre, i risultati raccolti - assicurano gli scienziati - forniranno nuovi dati ai modelli climatici e di trasporto utili per capire come i cambiamenti dei fenomeni meteorologici e della circolazione

atmosferica, innescati dai cambiamenti climatici, avranno un impatto sulla concentrazione di black carbon in Artico sul clima regionale e globale".

(Ada/Adnkronos)

ISSN 2465 - 1222

20-MAR-24 15:09

# UNIVERSITA': BERNINI, E' PARTE DELLA NOSTRA COMUNITA', E' LA NOSTRA STORIA =

Roma, 20 mar. (Adnkronos) - "Porte aperte perché l'Università è parte della nostra comunità, e la sua storia è la nostra storia" e "vi propongo alcune parole per descrivere l'Università nel suo territorio: innovativa, incisiva, inclusiva". E' stato il ministro dell'Università e Ricerca, Anna Maria Bernini, a sottolinearlo nel video messaggio inviato in occasione della prima Giornata Nazionale delle Università promossa dalla Crui, la Conferenza dei rettori delle università italiane, con il patrocinio del Mur.

"Innovativa. Dobbiamo interpretare al meglio - ha spiegato Bernini - un mondo che cambia ogni giorno unendo creatività, ricerca, scienza, lavoro, studio, solidarietà, progresso. Non è una scelta, è un nostro dovere. Incisiva. È quello che chiediamo all'Università nel suo territorio. La capacità di tracciare un percorso. Dall'Università nascono modelli per vivere meglio, per un benessere condiviso, per preparare il futuro. Inclusiva. Abbiamo tutti un ruolo, e l'Università è una parte di noi.

"Condividiamo energie, aspettative, impegno. Si cresce insieme, con il contributo di tutti. Coinvolgendo il mondo della ricerca, gli enti locali, le associazioni, le imprese. La conoscenza è la chiave che apre ogni porta. Apriamo l'Università, apriamoci all'Università. Siamo tutti studenti della vita. Nella vita" ha aggiunto la titolare del Mur.

(Ada/Adnkronos)

ISSN 2465 - 1222

20-MAR-24 12:26

# Siamo agli sgoccioli, la neve sta finendo

LUCA MARTINELLI

**L**a neve è finita, più o meno ovunque: a darne conferma, uno studio scientifico internazionale pubblicato a metà marzo dalla rivista *Plos One*. Il titolo «Global reduction of snow cover in ski areas under climate change» chiama in causa direttamente gli effetti del cambiamento climatico, che si annunciano disastrosi anche per le aree sciistiche, con previsioni di nevicate sempre meno frequenti e conseguenti risvolti economici ed ecologici.

**COSÌ, MENTRE IN ITALIA GLI OPERATORI** degli impianti di risalita cercano di programmare un neologismo, parlando di «neve programmata» e non più di «neve artificiale», in una sorta di negazionismo semantico, il mondo scientifico sbatte in faccia la realtà: la neve, quella reale, cadrà sempre meno sulle montagne.

**I RISULTATI DEI MODELLI** che hanno previsto l'andamento dei giorni di innevamento naturale in base a tre diversi scenari di cambiamento climatico (rispettivamente basse emissioni, alte emissioni e altissime emissioni di CO<sub>2</sub>) suggeriscono una significativa diminuzione della copertura nevosa in tutte le aree sciistiche globali, che passeranno da una media di 216 giorni di innevamento in passato a 141 giorni di innevamento in uno scenario ad alte emissioni, con una riduzione particolarmente rapida nelle aree a bassa quota. La ricerca prevede, inoltre, che i giorni di innevamento annuale in tutte le principali regioni sciistiche diminuiranno drasticamente a causa dei cambiamenti climatici, con un'area sciistica su 8 che perderà del tutto il manto innevato naturale nel corso del secolo, in scenari di emissioni elevate.

**RICERCA. NONOSTANTE L'IMPORTANZA** sociale,

economica ed ecologica dell'industria sciistica, esistono poche ricerche su come la distribuzione delle aree sciistiche sia influenzata dai cambiamenti climatici a livello globale. Quelli condotti finora riguardavano una piccola scala concentrati su Europa, Nord America e Australia. A tal proposito, i ricercatori coordinati da Veronika Mitterwallner, del *Bayreuth Center of Ecology and Environmental Research* (BayCeer) e del *Bayreuth Center of Sport Science* (BaySpo), dell'University di Bayreuth, in Germania, hanno esaminato l'impatto dei cambiamenti climatici sulla copertura nevosa naturale annuale in sette grandi regioni sciistiche: Alpi europee, Ande, Appalachi, Alpi australiane, Alpi giapponesi, Alpi meridionali, situate in Nuova Zelanda, e Montagne Rocciose.

**I RICERCATORI HANNO PRIMA IDENTIFICATO** le località sciistiche specifiche all'interno di queste sette regioni, utilizzando *OpenStreetMap*. Le Alpi europee, il più grande mercato sciistico globale, rappresentano il 69% di queste aree. I ricercatori hanno anche usato il database climatico pubblico *Chelsa*, che ha permesso di prevedere i giorni di copertura nevosa annuale per ogni area sciistica, per i periodi compresi tra il 2011 e il 2040, tra il 2041 e il 2070 e tra il 2071 e il 2100, in base a scenari di emissioni basse, alte e molto alte.

**SECONDO LO SCENARIO AD ALTE EMISSIONI**, le stime rivelano che il 13% delle aree sciistiche perderà tutta la copertura nevosa naturale nel periodo compreso tra il 2071 e il 2100, rispetto ai valori di riferimento storici. Il 20% perderà più della metà dei giorni di innevamento all'anno. Entro il 2071-2100, si prevede che i giorni medi di innevamento annuo diminuiranno maggiormente nelle Alpi australiane, con una percentuale del 78%; seguono le Alpi meridionali con il 51%, le Alpi giapponesi con il 50%, le Ande con il 43%, le



Peso:10-35%,11-7%

Alpi europee con il 42% e infine gli Appalachi, con una riduzione del 37%. Una riduzione minore è prevista nelle Montagne Rocciose, che subiranno il calo minore, pari al 23% rispetto ai valori storici di riferimento.

**ECOSISTEMI A RISCHIO.** I ricercatori ritengono che la diminuzione della copertura nevosa potrebbe spingere le stazioni sciistiche a spostarsi o a espandersi in aree meno popolate, minacciando potenzialmente le piante e gli animali alpini, già messi a dura prova dal clima. Questi «potenziali spostamenti spaziali della distribuzione delle aree sciistiche» sostengono gli autori «possono essere una minaccia per gli ecosistemi di alta quota», minacciare i mezzi di sussistenza delle popolazioni locali e la biodiversità.

**SI TRATTA, NÉ PIÙ NÉ MENO,** di un ulteriore prezzo da pagare, senza considerare che la questione neve dovrebbe ormai esser trattata più dal punto di vista delle «riserva idrica», lasciando lo sport in secondo piano. Anche perché, evidenzia la ricerca, per

i resort che privilegiano la neve finta e si affidano a pratiche di innevamento tecnico «questa misura è limitata dalla disponibilità di risorse di acqua dolce e dalla temperatura ed è costosa a causa dell'elevato consumo di energia». Insomma, è l'industria dello sci che dovrebbe ripensarsi.

**FOCUS SCI IN EUROPA.** Una ricerca, pubblicata su *Nature Climate Change* lo scorso agosto, condotta da un gruppo di ricerca guidato da Hugues François, dell'Università di Grenoble, ha previsto il rischio, per ben 2.234 impianti sciistici europei, di scarsità di neve, basandosi sulle ipotesi di un aumento della temperatura media globale di 2 e 4 gradi. Prendendo in esame lo scenario peggiore, un riscaldamento di 4 gradi, i ricercatori hanno stimato che il 98% delle località sciistiche si troverebbe ad affrontare un rischio molto elevato, per la disponibilità di neve naturale.

**GIÀ OGGI IL 90% DELLE PISTE DA SCI IN ITALIA,** il 70% in Austria, il 53% in Svizzera, il 37% in Francia e il 25% in Germania sono inneva-

te utilizzando cannoni da neve, secondo i dati diffusi nel 2021 dall'associazione svizzera dei gestori di impianti di risalita, Seilbahnen.

**MA LA NEVE ARTIFICIALE NON È UNA SOLUZIONE** miracolosa: anche nel caso in cui riuscissero a coprire in media il 50% delle piste con neve finta, il 71% delle stazioni sciistiche si troverebbe comunque a fare i conti una scarsa disponibilità di neve, nel caso di un aumento della temperatura globale di 4 gradi.

Un'altra ricerca pubblicata su «*Nature Climate Change*» ha previsto il rischio di scarsità di neve per 2.234 impianti sciistici europei: nello scenario peggiore (+ 4 gradi) il problema riguarderebbe il 98% delle località

**Uno studio, applicando modelli matematici in base a diversi scenari di cambiamento climatico, prevede il declino della neve in tutte le aree montane del mondo**

L'Himalaya si trova a fronteggiare un allarmante declino dei suoi ghiacciai e la criosfera himalayana è una risorsa vitale per 2 miliardi di persone, se non c'è acqua i pascoli non ci sono.

**Una pista da sci con impianti di risalita** foto Ansa



Peso:10-35%,11-7%

Spettroscopia Raman per rivelare immagini nascoste, mini velivoli con sensori per mappare aree: la tecnologia al servizio delle scoperte e della tutela, dalle Tombe di Tarquinia ai quadri di De Chirico

# RADIAZIONI, DRONI & CO. FANNO LUCE SULL'ARTE

VALERIA ARNALDI

# A

lcune scene con Caronte, altre con animali, ormai invisibili ad occhio nudo, sono state scoperte grazie al ricorso a immagini multispettrali. Senza la tecnologia, quei tesori sarebbero andati perduti». Chiara Scioscia Santoro, curatrice con Adele Cecchini del volume *Scienza e tecnologia per le tombe dipinte di Tarquinia*, nella collana *Larth* dell'Associazione Amici delle Tombe dipinte di Tarquinia, non ha dubbi quando parla del valore e più ancora del potenziale della tecnologia in materia di studio, indagine, conservazione dei beni archeologici. È questione di velocità ed efficienza. A volte, di vere e proprie scoperte. «Nella Tomba dei demoni e in quella che le è accanto, grazie alla spettroscopia Raman, è stato possibile leggere scene, che altrimenti sarebbero andate perse. Così sono nati studi ad hoc. Le immagini multispettrali aiutano anche nei restauri. Se prima l'archeologo e il restaurato-

re lavoravano soli, oggi confrontandosi anche con geologo ed esperti di imaging, possono ampliare il campo di azione, perfino rivedendo gli esiti di taluni studi del passato». Per le Tombe di Tarquinia, la tecnologia è stata messa al servizio di manutenzione e tutela.

## MICROCLIMA

«L'impiego di droni – prosegue – ha permesso di rilevare che i tumuli sopra le tombe, costruiti a fine protettivo, si sono spostati nel tempo, disallineandosi. Dato che queste "coperture" non sono più centrate, sono mutati i parametri microclimatici, con i problemi che ciò può comportare, dagli accumuli di acque meteoriche fino a microlesioni nelle camere ipogee. Comprendere le modalità di tali movimenti consente di intervenire al meglio». La tecnologia sta cambiando il mondo di archeologia e arte, non solo per

quanto riguarda la fruizione di siti, mostre e musei, ma proprio per studio, conservazione, restauro, tutela. Gli strumenti sono molti. La Scuola Superiore Sant'An-

na, con la Sapienza, ha recentemente concluso la ricerca Uavimals per la realizzazione di un prototipo aereo laser scanner per indagini di archeologia leggera. In generale, i droni vengono usati per visionare ampie aree dall'alto, scattare foto e consentire, studiando la crescita della vegetazione, di rintracciare antiche strutture interrante. Sensori di temperatura, pressione e umidità arricchiscono l'analisi. Senza dimenticare l'uso dell'intelligenza artificiale per verificare la presenza di possibili crepe o danni – o aree dipinte, appunto – e per fare analisi sulle tecniche di restauro.

## I CONTROLLI

«La tecnologia è utilissima per i controlli non distruttivi – commenta Roberto Civetta, restauratore e conservatore di beni culturali – mi sono occupato del restauro di più monumenti di Roma antica e ho fatto spesso ricorso a strumenti tecnologici. Attraverso



Peso: 68%

il georadar è possibile vedere all'interno dei marmi e verificare la presenza di cavità e fratture o l'esistenza di elementi diversi come ferri e bronzi. Ciò evita che, intervenendo, si possano effettuare danni». Non solo. «Attualmente, vengono effettuate indagini satellitari per il monitoraggio dei monumenti e della loro salute. La tecnologia, inoltre, interessa lo studio su materiali usati nei restauri per unire impatto minimo e maggiore durabilità». È così per l'archeologia, ma anche per l'arte. Artemisia è il nome del progetto di indagini diagnostiche con uso di algoritmi di Intelligenza artificiale impiegato su opere del museo Carlo Bilotti, a Roma e, in particolare su *Mobili nella stanza* di Giorgio de Chirico, eseguita nel 1927.

Vincitore dell'Avviso Pubblico di Lazio Innova, il progetto – capofila, l'istituto nazionale di Fisica nucleare, con Sapienza, Icr, X-Team Software Solutions, Vianet e Sovrintendenza Capitolina – è stato concepito per l'identificazione in-situ dei materiali pittorici tramite una tecnologia all'avanguardia che prevede fusione dei dati spettroscopici e implementazione di algoritmi di IA per generare immagini multilivello. Nella pratica, ciò significa poter diagnosticare in breve tempo e con precisione eventuali criticità nello stato del bene, ma anche valutare

l'attribuzione di un'opera, individuare i falsi d'autore. E “leggendo” i dipinti, al di là dell'immagine, nuovi elementi si aggiungono a quelli noti, portando in primo piano pentimenti, revisioni, sperimentazioni di colore e tanto ancora. L'uso di imaging iperspettrale e macro-scanner FT-IR sul lavoro di De Chirico, come spiega Federica Pirani, direttrice della Direzione Patrimonio artistico delle ville storiche della Sovrintendenza Capitolina, «ha evidenziato che il legante utilizzato dal pittore è stato l'olio. Per quanto riguarda i pigmenti, poi, è stata identificata la presenza di bianco di zinco, di blu di cobalto, e delle terre per le tonalità calde. Infine per l'identificazione di prodotti di degrado, è stata notata la presenza di carbossilati, prodotti di alterazione che si formano naturalmente dall'interrazione dello zinco con l'olio».

#### LE RICOSTRUZIONI

Da indagine e conservazione a valorizzazione ed esposizione. Ai Musei Capitolini, nel giardino di Villa Caffarelli, grazie alla collaborazione tra Sovrintendenza Capitolina, Fondazione Prada e Factum Foundation for Digital Technology in Preservation con supervisione scientifica di Claudio Parisi Presicce, si può ammirare la ricostruzione 1:1 del Colosso di Costantino. I pochi frammenti monumentali in marmo giunti fino a

noi sono stati modellati in 3D ad altissima risoluzione e posizionati sul corpo digitale della statua, alta tredici metri, creata usando come esempio statue di età imperiale. Obiettivo, consentire la percezione dell'opera nello spazio, dunque l'osservazione di Roma com'era.

Muta anche l'illuminazione nelle mostre. «Ho realizzato due brevetti con il Politecnico di Milano per quella che si chiama illuminazione intelligente – dice l'architetto Francesco Murano, che ha firmato l'illuminazione di oltre duecento esposizioni – si tratta di tecnologia di image detection. I dispositivi individuano i quadri, li mappano sulla parete e li illuminano, senza bisogno di operatori, assicurando la perfetta analisi di grandezza, colore e distanza, quindi il giusto flusso luminoso su ogni opera». Una questione di valorizzazione e, di nuovo, tutela. Soprattutto, di “visione”, nelle molteplici accezioni del termine. «Ogni tecnologia sufficientemente avanzata – diceva Arthur C. Clarke - è indistinguibile dalla magia». E, forse, si fa arte.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## CHIARA SCIOSCIA SANTORO: «EMERSE ANTICHE PITTURE NELLE SEPOLTURE ETRUSCHE» FRANCESCO MURANO: «ILLUMINAZIONE SMART PER LE OPERE IN MOSTRA»



Peso:68%



Un'immagine delle analisi effettuate sulle opere del museo Carlo Bilotti di Roma



Peso:68%

IL GIORNALE IN CAMPO

# Sobri al volante, c'è l'aiuto tecnologico



L'ALCOLOCK IMPEDISCE DI METTERE IN MOTO A CHI HA BEVUTO. LE NUOVE AUTO SARANNO PREDISPOSTE AL SUO IMPIEGO

A partire dal prossimo 7 luglio tutte le nuove auto in vendita in Europa dovranno essere dotate di alcuni nuovi sistemi di sicurezza, indipendentemente dal segmento. Si tratta degli apparati Adas (un acronimo che sta per 'Advanced Driver Assistance System' ovvero sistemi di assistenza avanzata alla guida) molti dei quali sono già presenti sulle auto in vendita e sono finalizzati a prevenire il rischio di incidente, a differenza di cinture di sicurezza e airbag che al contrario sono dispositivi passivi, ovvero intervengono solo in seguito a un sinistro. Attraverso l'impiego di sensori, videocamere e geolocalizzazione, e grazie alla loro connessione con le reti delle smart city e alla navigazione, monitorano le condizioni del traffico e delle strade che circondano il veicolo in movimento, fornendo preziose indicazioni a chi guida.

**L'obiettivo** è ridurre gli incidenti che ancor oggi, secondo i dati OMS, provocano oltre 3.200 morti al giorno, in media più di 2 ogni minuto. Tra i dispositivi montati non ci sarà l'alcolock, ovvero il dispositivo che impedisce di mettere in moto la vettura se il conducente ha un tasso di alcol nel sangue superiore a quello consentito per la guida, che non è ancora obbligatorio. L'Ue però ha prescritto che tut-

te le auto devono essere predisposte per installarlo. Ci sono diverse tipologie in commercio, ma in generale il dispositivo può essere collegato all'accensione o al sistema elettronico del veicolo. Gli apparati alcolock possono essere dotati di altre funzioni di controllo durante la guida per prevenire eventuali tentativi di eludere il sistema. Ad esempio durante il tragitto il dispositivo potrebbe chiedere all'automobilista di effettuare dei test casuali per assicurarsi che non sta assumendo dell'alcol durante la guida.

**Il sensore** dell'alcolock funziona rilevando il livello di alcol nell'aria espirata dal conducente. Il test viene effettuato dal conducente soffiando dentro a un ugello con una cannucchia. Il campione di aria viene analizzato e il dispositivo è in grado di misurare la concentrazione di alcol presente. Se il livello di alcol supera la soglia stabilita dalla legge, il dispositivo impedisce l'accensione del veicolo. Per questo la verifica viene fatta prima di avviare il motore: se il test viene superato, il veicolo si avvia normalmente. Nel caso in cui venga riscontrata una concentrazione di alcol superiore alla soglia, l'auto non si accenderà. Il dispositivo è efficace se l'automobilista è onesto e non chiede a qualche amico sobrio di soffiare al suo posto prima di mettersi al volante. Per cercare

di aggirare questo limite si è cercato di introdurre degli ulteriori controlli che sfruttano la geolocalizzazione o dispositivi di riconoscimento, ma anche in questo caso con l'aiuto di un amico è possibile superare i sistemi di blocco.

**Da anni**, si discute sull'opportunità di rendere questi dispositivi obbligatori, finora il suo utilizzo è in alternativa alla sospensione della patente in Francia, Austria, Belgio, Danimarca, Polonia, Lituania, Svezia e Finlandia. In Italia l'alcolock potrebbe diventare obbligatorio nel nuovo Codice della Strada, che però deve ancora passare il vaglio di Camera e Senato. Le nuove regole in corso di approvazione prevedono pene più severe per viene trovato alla guida con un tasso alcolemico oltre il limite di 0,8 g/l: per un periodo pari a 2 o 3 anni sarà vietata la circolazione senza avere a bordo l'alcolock. Toccherà al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti attraverso un decreto successivo stabilire le caratteristiche tecniche dell'apparecchio e come e da chi dovrà essere installato sul mezzo. Per ora il testo si limita a precisare che l'apparecchio dovrà essere sigillato, dovrà avere caratteristiche tali da non poter essere manomesso.

a cura di **Marina Santin**



Peso: 57%



Peso:57%

Il presente documento non è riproducibile, è ad uso esclusivo del committente e non è divulgabile a terzi.