



## Rassegna Stampa

**dal 08 ottobre 2024 al 09 ottobre 2024**

# Rassegna Stampa

09-10-2024

## SEGNALAZIONI RADIO TV

09/10/2024	RAI RADIOUNO	0	<a href="#">RAI RADIOUNO - GR1 19.00 - "L'intervento di Guido Caldarelli (Cnr)" - (08-10-2024)</a>	2
09/10/2024	RAITRE	0	<a href="#">RAI TRE - TG3 19.00 - ` Nobel ai padri dell`IA che ora dicono: è pericolosa` - (08-10-2024)</a>	3

## CNR - CARTA STAMPATA

09/10/2024	GAZZETTINO	18	<a href="#">Nobel per la Fisica ai pionieri dell`IA (e dei suoi pericoli)</a> <i>Riccardo De Palo</i>	4
09/10/2024	MESSAGGER O	20	<a href="#">Nobel per la Fisica ai profeti della IA (e dei suoi pericoli) = Nobel per la Fisica ai profeti dell`A E dei suoi pericoli</a> <i>Riccardo De Palo</i>	6

## CNR - SITI WEB

09/10/2024	30science.com	1	<a href="#">Nobel fisica: Caldarelli (CNR) "riconosciuto lavoro alla base dell'intelligenza artificiale"</a> <i>Redazione</i>	9
------------	---------------	---	--	---

## AGENZIE

08/10/2024	Ansa CNR	0	<a href="#">Cnr, il Nobel per la Fisica ai pionieri dell`IA</a> <i>Ansa Cnr</i>	10
------------	----------	---	--	----

## Monitoraggio dei servizi radio-televisivi

Data	09/10/2024	Ora		Emittente	RAI RADIOUNO
Titolo Trasmissione		RAI RADIOUNO - GR1 19.00 - "L'intervento di Guido Caldarelli (Cnr)" - (08-10-2024)			

### RAI RADIOUNO - GR1 19.00 - "L'intervento di Guido Caldarelli (Cnr)" - (08-10-2024)



In onda: 08-10-2024

Condotto da:

Ospiti:

Servizio di: DANIELE MORGERA

Durata del servizio: 00:01:15

Orario di rilevazione: 19:17:57

Intervento di:

Tag: INTELLIGENZA ARTIFICIALE, CERVELLO, GEOFFREY HINTON, JOE BIDEN (PRESIDENTE DEGLI STATI UNITI), PREMIO NOBEL FISICA

Keywords: CNR

SPC/XHK

08-10-24 20.06 NNNN

## Monitoraggio dei servizi radio-televisivi

Data	09/10/2024	Ora		Emittente	RAITRE
Titolo Trasmissione		RAI TRE - TG3 19.00 - ` Nobel ai padri dell`IA che ora dicono: è pericolosa` - (08-10-2024)			

### RAI TRE - TG3 19.00 - ` Nobel ai padri dell`IA che ora dicono: è pericolosa` - (08-10-2024)



In onda: 08.10.2024

Condotto da: TATIANA LISANTI

Ospiti:

Servizio di: ANNA FRANGIONE

Durata del servizio: 00:01:50

Orario di rilevazione: 19:30:36

Intervento di: GUIDO CALDARELLI (DIRETTORE ISTITUTO SISTEMI COMPLESSI CNR)

Tag: NOBEL PER LA FISICA

TAG/XHB

08-10-24 20.07 NNNN

L'Accademia svedese delle Scienze ha assegnato il riconoscimento al canadese Geoffrey Hinton e all'americano John Hopfield per i loro studi nel campo delle reti neurali: il primo, dopo dieci anni di lavoro con Google, denunciò i rischi dell'intelligenza artificiale

# Nobel per la Fisica ai pionieri dell'IA (e dei suoi pericoli)

## L'EVENTO

L'Accademia Svedese delle Scienze ha assegnato il Nobel per la Fisica 2024 al canadese Geoffrey Hinton e all'americano John Hopfield per il loro lavoro nel campo dell'apprendimento automatico, utilizzato nello sviluppo dell'intelligenza artificiale. Una scelta di strettissima attualità, nel bene e nel male: i due vincitori, ha decretato la giuria, «hanno utilizzato gli strumenti della fisica per sviluppare metodi che costituiscono la base dei potenti sistemi di apprendimento automatico di oggi, tramite reti neurali artificiali».

## I PERCORSI

John Hopfield, 91 anni, professore alla prestigiosa Università di Princeton, e Geoffrey Hinton, 76 anni, professore all'Università di Toronto in Canada, soprannominato il "padrino dell'intelligenza artificiale", lavorano a questo campo dagli anni Ottanta. Come noto, le reti neurali si ispirano al funzionamento del nostro cervello, «che funzionano come memorie associative e trovano modelli in grandi insiemi di dati», ha detto Ellen Moons, presidente del Comitato Nobel per la Fisica. Moltissimi

me le loro applicazioni. Le reti neurali «sono state utilizzate per far progredire la ricerca in campi diversi come la fisica delle particelle, la scienza dei materiali e l'astrofisica, e ora fanno parte della nostra vita quotidiana». Dal banale assistente virtuale dello smartphone all'IA applicata alla diagnosi medica. Si tratta di una tecnologia che ha aperto la strada a una nuova concezione di macchine, che si adattano e imparano dai propri errori, proprio come gli esseri umani.

Spesso i grandi pionieri sono anche i più consapevoli dei rischi delle loro scoperte. Hinton, in particolare, è noto per avere collaborato per dieci anni con Google: nel 2013, l'azienda di Mountain View aveva comprato una società fondata da lui e due suoi studenti (uno dei due è Ilya Sutskever che ha lavorato per OpenAI, casa madre di ChatGpt). Il risultato fu lo sviluppo di una rete neurale che imparava da sola a identificare oggetti comuni dopo aver analizzato migliaia di immagini. Una volta lasciato Big G, rilasciò un'intervista in cui parlava dei pericoli dell'intelligenza artificiale, ipotizzando uno scenario in cui le macchine potrebbero diventare più intelligenti e performanti delle menti che l'hanno progettato: «Oggi non penso più che sia uno scenario fuori luogo».

«Sono stupito - ha commentato ieri Hinton, contattato dal Comitato del Nobel - non immaginavo che potesse accadere». Lo studioso ha detto di usare lui stesso ChatGPT, ma ha aggiunto di essere comunque preoccupato per le possibili ripercussioni della tecnologia. «Date le stesse circostanze, rifarei la stessa cosa - ha aggiunto - Ma temo che la conseguenza generale di tutto questo sarà che sistemi più intelligenti di noi finiranno per prendere il controllo». Secondo Hinton, «ci troviamo in una sorta di bivio nella storia, ed è molto importante lavorare su come mantenere il controllo».

## LE REAZIONI

Guido Caldarelli, direttore dell'Istituto dei sistemi complessi del Consiglio nazionale delle ricerche di Roma, ha sottolineato che «il modello introdotto da Hopfield, primo fra tanti modelli di reti, si ispira al funzionamento del cervello introducendo una rete artificiale in cui i nodi rappresentano i neuroni del nostro cervello che si organizzano per mezzo di collegamenti che possono essere rafforzati o indeboliti a seconda dell'addestramento che si compie sulla rete». Si tratta di un modello che, malgrado la sua semplicità, «ha rappresentato la base per i successivi studi sul riconoscimento di schemi di dati». Hinton e i suoi colleghi, in particola-

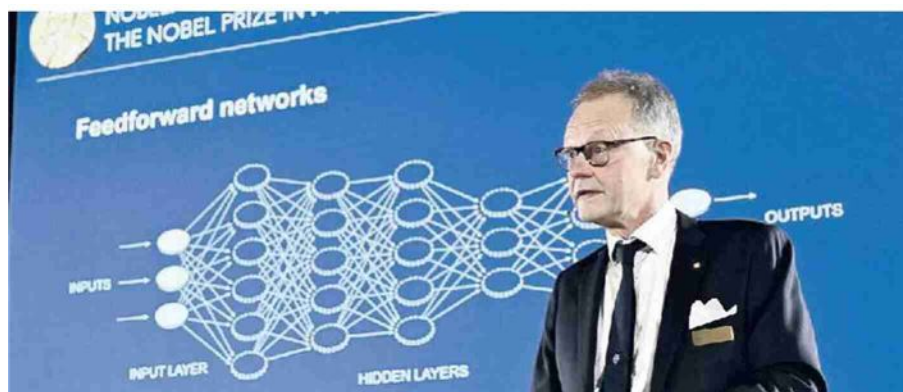
re, hanno sviluppato altre forme di rete neurali che hanno dato origine a nuove applicazioni, come i sistemi di riconoscimento vocale e di traduzione linguistica, e i chatbot.

## LA SCELTA

Un altro Premio Nobel, il romano Giorgio Parisi, plaude alla scelta: è un premio «alle pietre miliari dell'intelligenza artificiale». «Penso che il Nobel per la fisica - prosegue - dovrebbe continuare a diffondersi in più regioni della conoscenza fisica: la fisica sta diventando sempre più ampia e contiene molte aree di conoscenza che in passato non esistevano o non facevano parte della fisica». Secondo Parisi «la fisica è quella parte della scienza che dipende essenzialmente dalla matematica ed è in grande espansione sia per motivi concettuali sia per l'incredibile potenza dei moderni computer».

Riccardo De Palo

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Peso: 48%

A fianco, il membro del Comitato del Nobel Anders Irbæck annuncia a Stoccolma i vincitori del premio 2024 per la Fisica: qui sotto, Geoffrey Hinton, 76 anni, e John Hopfield, 91, per i loro lavori sulle reti neurali



PARISI: «HANNO SCELTO DUE PIETRE MILIARI».  
CALDARELLI (CNR): «HANNO SPIANATO LA STRADA AL FUTURO»



Peso:48%

## Hopfield e Hinton

# Nobel per la Fisica ai profeti della IA (e dei suoi pericoli)

Riccardo De Palo

Il Nobel per la Fisica 2024 è stato assegnato ai pionieri dell'IA, Hinton e Hopfield.

A pag. 20



L'Accademia svedese delle scienze ha assegnato il riconoscimento al canadese Geoffrey Hinton e all'americano John Hopfield per i loro studi nel campo delle reti neurali: il primo, dopo dieci anni di lavoro con Google, denunciò i rischi dell'intelligenza artificiale

# Nobel per la Fisica ai profeti dell'IA E dei suoi pericoli

L'EVENTO

L'Accademia svedese delle scienze ha assegnato il Nobel per la Fisica 2024 al canadese Geoffrey Hinton e all'americano John Hopfield per il loro lavoro nel campo dell'«apprendimento automatico», utilizzato nello sviluppo dell'intelligenza artificiale. Una scelta di strettissima attualità, nel bene e nel male: i due vincitori, ha decretato la giuria, «hanno utilizzato gli strumenti della fisica per sviluppare metodi che costituiscono la base dei potenti sistemi di apprendimento automatico di oggi, tramite reti neurali artificiali».

## I PERCORSI

John Hopfield, 91 anni, professore alla prestigiosa Università di Princeton, e Geoffrey Hinton, 76 anni, professore all'Università di Toronto in Canada, soprannominato il «padrino dell'intelligenza artificiale», lavorano a questo campo dagli anni Ottanta. Come noto, le reti neurali si ispirano al funzionamento del nostro cervello, «che funzionano come me-

torie associative e trovano modelli in grandi insiemi di dati», ha detto Ellen Moons, presidente del Comitato Nobel per la Fisica. Multis-



Peso: 1-3%, 20-53%

sime le loro applicazioni. Le reti neurali «sono state utilizzate per far progredire la ricerca in campi diversi come la fisica delle particelle, la scienza dei materiali e l'astrofisica, e ora fanno parte della nostra vita quotidiana». Dal banale assistente virtuale dello smartphone all'IA applicata alla diagnosi medica. Si tratta di una tecnologia che ha aperto la strada a una nuova concezione di macchine, che si adattano e imparano dai propri errori, proprio come gli esseri umani.

Spesso i grandi pionieri sono anche i più consapevoli dei rischi delle loro scoperte. Hinton, in particolare, è noto per avere collaborato per dieci anni con Google: nel 2013, l'azienda di Mountain View aveva comprato una società fondata da lui e due suoi studenti (uno dei due è Ilya Sutskever che ha lavorato per OpenAI, casa madre di ChatGpt). Il risultato fu lo sviluppo di una rete neurale che imparava da sola a identificare oggetti comuni dopo aver analizzato migliaia di immagini. Una volta lasciato Big G, rilasciò un'intervista in cui parlava dei pericoli dell'intelligenza artificiale, ipotizzando uno scenario in cui le macchine potrebbero diventare più intelligenti e performanti delle menti che l'hanno progettato: «Oggi non penso più che sia uno scenario fuori luogo».

«Sono stupito - ha commentato ieri Hinton, contattato dal Comitato del Nobel - non immaginavo che potesse accadere». Lo studioso ha detto di usare lui stesso ChatGPT, ma ha aggiunto di essere comunque preoccupato per le possibili ripercussioni della tecnologia. «Date le stesse circostanze, rifarei la stessa cosa - ha aggiunto - Ma temo che la conseguenza generale di tutto questo sarà che sistemi più intelligenti di noi finiranno per prendere il controllo». Secondo Hinton, «ci troviamo in una sorta di bivio nella storia, ed è molto importante lavorare su come mantenere il controllo».

### LE REAZIONI

Guido Caldarelli, direttore dell'Istituto dei sistemi complessi del Consiglio nazionale delle ricerche di Roma, ha sottolineato che «il modello introdotto da Hopfield, primo fra tanti modelli di reti, si ispira al funzionamento del cervello introducendo una rete artificiale in cui i nodi rappresentano i neuroni del nostro cervello che si organizzano per mezzo di collegamenti che possono essere rafforzati o indeboliti a seconda dell'addestramento che si compie sulla rete». Si tratta di un modello che, malgrado la sua semplicità, «ha rappresentato la base per i successivi studi sul riconoscimento di schemi di dati». Hinton e i suoi colleghi, in parti-

colare, hanno sviluppato altre forme di rete neurali che hanno dato origine a nuove applicazioni, come i sistemi di riconoscimento vocale e di traduzione linguistica, e i chatbot.

### LA SCELTA

Un altro Premio Nobel, il romano Giorgio Parisi, plaude alla scelta: è un premio «alle pietre miliari dell'intelligenza artificiale». «Penso che il Nobel per la fisica - prosegue - dovrebbe continuare a diffondersi in più regioni della conoscenza fisica: la fisica sta diventando sempre più ampia e contiene molte aree di conoscenza che in passato non esistevano o non facevano parte della fisica». Secondo Parisi «la fisica è quella parte della scienza che dipende essenzialmente dalla matematica ed è in grande espansione sia per motivi concettuali sia per l'incredibile potenza dei moderni computer». Questo Nobel indica «per la prima volta come la fisica si spinga ai confini di altre discipline», ha odetto invece Riccardo Torre, ricercatore della Sezione di Genova dell'Infn.

**Riccardo De Palo**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

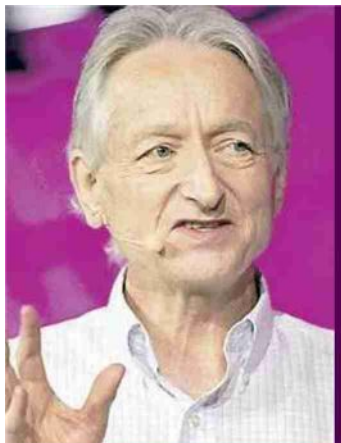
**IL MONITO DEL PROFESSORE DI TORONTO: «ORA DOBBIAMO EVITARE CHE SISTEMI PIÙ INTELLIGENTI DI NOI FINISANO PER PRENDERE IL CONTROLLO»**

**GIORGIO PARISI: «HANNO SCELTO DUE PIETRE MILIARI». E GUIDO CALDARELLI (CNR): «HANNO SPIANATO LA STRADA AL FUTURO»**

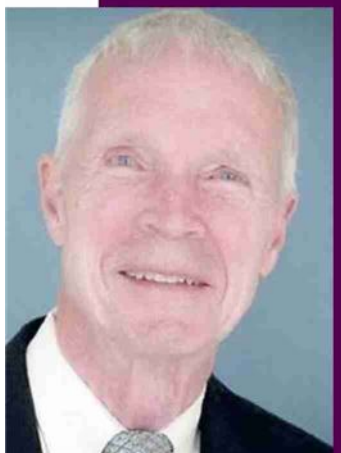


Peso: 1-3%, 20-53%





A fianco,  
il membro  
del Comitato  
del Nobel  
Anders Irbæck  
annuncia  
a Stoccolma  
i vincitori del  
premio 2024  
per la Fisica: qui  
sotto, dall'alto,  
Geoffrey Hinton,  
76 anni, e John  
Hopfield, 91, per  
i loro lavori  
sulle reti neurali



Peso:1-3%,20-53%

## Nobel fisica: Caldarelli (CNR) "riconosciuto lavoro alla base dell'intelligenza artificiale"

(8 Ottobre 2024)

Roma – "Il premio Nobel del 2024 riconosce l'importanza del lavoro svolto da John Hopfield e Geoffrey Hinton nel gettare le basi dell'intelligenza artificiale". Lo ha spiegato Guido Caldarelli, direttore dell'Istituto dei sistemi complessi del Consiglio nazionale delle ricerche di Roma (Cnr-Isc).

"Il modello introdotto da Hopfield, primo fra tanti modelli di reti, – spiega – si ispira al funzionamento del cervello introducendo una rete artificiale in cui i nodi rappresentano i neuroni del nostro cervello che si organizzano per mezzo di collegamenti che possono essere rafforzati o indeboliti a seconda dell'addestramento che si compie sulla rete. All'inizio le connessioni sono generali, ma è l'evoluzione (l'uso) che seleziona quali collegamenti rimangono importanti rispetto agli altri. Nonostante la sua semplicità questo modello ha rappresentato la base per i successivi studi sul riconoscimento di schemi di dati. Hinton ha introdotto in questo campo la cosiddetta Macchina di Boltzmann, un modello di vetri di spin stocastico che può essere utilizzato per riconoscere elementi caratteristici in un insieme di dati, e che permette di poter realizzare un parallelo fra il processo di apprendimento di questi algoritmi e i fenomeni fisici del campo della complessità. Il premio Nobel del 2024 delinea chiaramente il contributo della fisica statistica -saldamente presente in entrambi gli approcci- alla comprensione di questo campo di ricerca e alla creazione di nuove tecnologie".(30Science.com)



Peso:68%

## Cnr, il Nobel per la Fisica ai pionieri dell'IA

Caldarelli, 'fisica statistica cruciale per le nuove tecnologie' (ANSA) - ROMA, 08 OTT - E' un Nobel alle ricerche pionieristiche che hanno portato all'Intelligenza artificiale, quello assegnato a John Hopfield e Geoffrey Hinton: lo rileva Guido Caldarelli, direttore dell'Istituto dei sistemi complessi del Consiglio nazionale delle ricerche di Roma (Cnr-Isc).

Il premio Nobel "riconosce l'importanza del lavoro svolto da Hopfield e Hinton nel gettare le basi dell'intelligenza artificiale", osserva Caldarelli. "Il modello introdotto da Hopfield, primo fra tanti modelli di reti, si ispira al funzionamento del cervello introducendo - osserva - una rete artificiale in cui i nodi rappresentano i neuroni del nostro cervello che si organizzano per mezzo di collegamenti che possono essere rafforzati o indeboliti a seconda dell'addestramento che si compie sulla rete. All'inizio - rileva - le connessioni sono generali, ma è l'evoluzione (l'uso) che seleziona quali collegamenti rimangono importanti rispetto agli altri. Nonostante la sua semplicità questo modello ha rappresentato la base per i successivi studi sul riconoscimento di schemi di dati".

Caldarelli rileva inoltre che "Hinton ha introdotto in questo campo la cosiddetta Macchina di Boltzmann, un modello di vetri di spin stocastico che può essere utilizzato per riconoscere elementi caratteristici in un insieme di dati, e che permette di poter realizzare un parallelo fra il processo di apprendimento di questi algoritmi e i fenomeni fisici del campo della complessità" e aggiunge che il Nobel alla Fisica 2024 "delinea chiaramente il contributo della fisica statistica -saldamente presente in entrambi gli approcci- alla comprensione di questo campo di ricerca e alla creazione di nuove tecnologie". (ANSA).

ANSA Check:

<https://trust.ansa.it/55cbad59e6fefc21809185bf72432801f932b5e80103b46f60ecabee758bef33>

BG-COM

2024-10-08T16:09:46+02:00 NNNN