Comunicato Stampa

25 MAGGIO: WORLD THYROID DAY 2025 – GLI ENDOCRINOLOGI ACCENDONO I RIFLETTORI SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA DIAGNOSI E CURA DELLE PATOLOGIE DELLA TIROIDE

In occasione della Giornata Mondiale della Tiroide, AME (Associazione Medici Endocrinologici) si unisce alla comunità scientifica europea e mondiale per sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza della diagnosi precoce e trattamenti tempestivi per le patologie tiroidee.

L'Intelligenza Artificiale potrebbe col tempo rivelarsi uno strumento prezioso nello sviluppo di algoritmi in grado di prevedere la comparsa di metastasi linfonodali o a distanza, stimare la probabilità di recidiva o progressione della malattia e personalizzare i trattamenti. In alcuni protocolli sperimentali, i modelli basati sull'AI hanno raggiunto livelli di accuratezza del 95%.

***

Milano, 25 Maggio 2025.

In occasione della **Giornata Mondiale della Tiroide**, in programma il **25 maggio 2025**, **l'Associazione Medici Endocrinologi (AME)** partecipa con le principali società scientifiche nazionali alla campagna internazionale dedicata alla salute della Tiroide, promossa ogni anno dalle maggiori associazioni europee e mondiali , come l'American Thyroid Association (ATA) e la European Thyroid Association (ETA).

*"La Giornata Mondiale della Tiroide è un'occasione preziosa che ci aiuta a ricordare, a medici e pazienti, l'importanza della tiroide per il nostro benessere e per la nostra salute – afferma **Andrea Frasoldati**, Presidente AME Associazione Medici Endocrinologi.*

*Quest'anno "**Intelligenza Artificiale**" è la parola chiave della campagna di prevenzione, il perno attorno a cui abbiamo voluto puntare l'attenzione parlando di tiroide. Ovvero ciò che l'intelligenza artificiale può e potrà consentire sempre di più in futuro, fornendo aiuto di qualità nella gestione dei pazienti."*

Le patologie della tiroide rappresentano un capitolo rilevante ma spesso sottovalutato della salute pubblica. Si stima che **6 milioni di persone in Italia** convivano con un disturbo tiroideo, **più del 10 per cento** della popolazione del nostro paese, spesso senza esserne consapevoli. La prevalenza aumenta con l'età e colpisce **soprattutto le donne**, con un rapporto di **5-10:1** rispetto agli uomini. (dati EpiCentro ISS)

L'intelligenza artificiale (AI), nata nel 1956, ha trovato concreta applicazione nel settore medico solo negli ultimi due decenni. È del 2017 l'approvazione da parte dell'ente regolatorio statunitense (FDA) del primo strumento diagnostico basato sull'AI. Da allora, questi potenti strumenti si sono evoluti rapidamente, migliorando l'efficacia clinica, l'accesso alle cure e la ricerca biomedica.

Associazione Medici Endocrinologi

SETTIMANA MONDIALE DELLA TIROIDE 2025 TIROIDE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

ALCUNI ESEMPI DI APPLICAZIONE DELL' AI ALLA DIAGNOSI E ALLA CURA DELLE MALATTIE TIROIDEE

Come in altri campi della medicina, in campo endocrinologico si moltiplicano le ricerche per verificare le possibili applicazioni dell'AI nella diagnosi e nella cura delle patologie tiroidee.

Ne ricordiamo solo alcuni:

AI e noduli tiroidei: diagnosi più precise e meno biopsie inutili

I noduli tiroidei sono da considerare tra le patologie endocrine più comuni. L'ecografia è il primo strumento diagnostico, ma la sua interpretazione varia in base all'esperienza del medico. L'AI applicata alla valutazione ecografica dei noduli potrebbe **ridurre** il numero di **agoaspirati** effettuati per noduli benigni in virtù di un'accuratezza che in alcuni studi **raggiunge il 95-98%,** risultando quindi paragonabile a quella degli specialisti più esperti.

Inoltre, sono state sviluppate anche applicazioni basate sull'AI che analizzano l'insieme dei dati molecolari, citologici ed ecografici, migliorando la definizione diagnostica dei noduli "indeterminati", quelli più problematici da interpretare.

AI e Tumori della tiroide: nuove prospettive di gestione

L'AI potrebbe col tempo rivelarsi uno strumento prezioso nello sviluppo di algoritmi in grado di:

- **prevedere** la **comparsa di metastasi** linfonodali o a distanza
- **stimare** la **probabilità di recidiva o progressione** della malattia
- **personalizzare** i **trattamenti**.

In alcuni protocolli sperimentali, i modelli basati sull'AI hanno raggiunto **livelli di accuratezza del 95%,** superiori a quelle delle metodologie tradizionali. Tuttavia, la maggior parte di questi strumenti necessita di ulteriori validazioni prima di una loro adozione nella pratica clinica.

AI e la corretta informazione su come riconoscere e curare i disturbi della tiroide.

*"Da alcuni anni i pazienti utilizzano sempre più spesso la rete come **fonte di informazioni** in ambito sanitario, commenta **Andrea Frasoldati**, Presidente AME. Oggi sono disponibili sul web modelli di AI progettati proprio per fornire una assistenza "esperta" alle più diverse domande dei pazienti. In molti casi, le consulenze fornite sono estremamente qualitative, e lo sono in misura **direttamente proporzionale** alla precisione ed all'**appropriatezza** dei quesiti formulati. Queste "consulenze" **non sostituiscono** certamente una **visita specialistica**, ma possono certamente contribuire ad una corretta informazione, e nel **caso del medico**, riducendo la richiesta di indagini laboratoristiche e strumentali inappropriate".*

AME: formazione e responsabilità al centro dell'innovazione

Per affrontare questa trasformazione, AME ha avviato un percorso di formazione per i giovani endocrinologi, promuovendo l'alfabetizzazione digitale e la collaborazione multidisciplinare con data scientist e bioingegneri.

AME invita inoltre le istituzioni a sostenere la ricerca sull'AI in medicina, con finanziamenti mirati e regole che tutelino i diritti dei pazienti e l'autonomia professionale dei medici.

Il World Thyroid Day 2025 non è solo un momento di sensibilizzazione, ma anche di responsabilizzazione collettiva: perché innovare significa anche scegliere con attenzione gli strumenti che mettiamo al servizio della salute.

LE PRINCIPALI PATOLOGIE TIROIDEE: IPOTIROIDISMO – IPERTIROIDISMO – NODULI

Tra le patologie della tiroide più comuni abbiamo l'**ipotiroidismo** (più frequente e spesso misconosciuto), l'**ipertiroidismo** oppure il riscontro di **noduli tiroidei**.

La prevalenza nella popolazione dell'**ipotiroidismo**, cioè di una ridotta funzionalità della tiroide, è ritenuta pari al 4-5%, anche se alcuni studi recenti riportano per l'insieme dei casi diagnosticati e trattati e di quelli "subclinici" valori del 9%. Ogni anno nel nostro paese vengono diagnosticati circa 300-350.000 nuovi casi di ipotiroidismo. L'**ipertiroidismo**, cioè la malattia derivante da un'eccessiva attività della tiroide, presenta numeri inferiori ma comunque sempre molto importanti, con una prevalenza nella popolazione pari all''1.3%, ed una frequenza da 6 a 10 volte superiore nel sesso femminile. L' incidenza annuale dei casi di ipertiroidismo è di circa 30.000 italiani a cui viene diagnosticata una condizione di ipertiroidismo.

I **noduli tiroidei** sono presenti nel 30-50% della popolazione generale e in oltre il 90% dei casi sono di **natura benigna**. Tuttavia, non va trascurato un dato: i **tumori della tiroide** sono una neoplasia tutt'altro che rara, presentando un'incidenza annuale pari a 13.5 casi per 100.000 abitanti, con punte di 30-35 casi per 100.000 nelle donne di età compresa tra i 30 e i 60 anni. Come è noto, la prognosi di queste neoplasie è ottima, con una sopravvivenza a 10 anni dalla diagnosi superiore al 95%. (dati Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro).

COME FUNZIONA L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN MEDICINA?

L'AI è in grado di simulare l'intelligenza umana, apprendendo dai dati e riconoscendo schemi complessi. Tra le sue principali tecnologie ci sono:

- **Machine Learning (ML)**: l'AI impara dai dati per formulare previsioni
- **Deep Learning (DL)**: una forma avanzata di ML che utilizza reti neurali, ispirate al cervello umano, per identificare autonomamente le caratteristiche utili nei dati clinici
- **Natural Language Processing (NLP)**: consente all'AI di analizzare i testi non strutturati delle cartelle cliniche elettroniche.

Per approfondimenti e materiali informativi:

www.associazionemediciendocrinologi.it - www.settimanamondialedellatiroide.it

www.eurothyroid.com - www.thyroid.org/patient-thyroid-information/world-thyroid-day

Fonti comunicato stampa

- *"Il posizionamento strategico e organizzativo dell'endocrinologia".* Cergas-SDA Bocconi, Milano, 2019
- *"Toro-Tobon D et al. Artificial Intelligence in Thyroidology: A Narrative Review of the Current Applications, Associated Challenges, and Future Directions".* Thyroid. 2023 Aug;33(8):903-917. doi: 10.1089/thy.2023.0132. Epub 2023 Jun 26. PMID: 37279303; PMCID: PMC10440669.
- *"Barb S, Grani G. Intelligenza artificiale nella diagnostica del nodulo tiroide".* L'Endocrinologo (2023) 24:385–390

Per approfondire

Tabella 1 – Ambiti di impiego delle tecniche di intelligenza artificiale nella diagnosi e cura delle patologie tiroidee

Ambito	Tipo IA	Performance	Fonte
Diagnosi ipertiroidismo	ML (clinico)	Acc. fino al 99%	PMC11646756
Diagnosi noduli benigni	DL (eco)	Acc. ~90%	PubMed 37907027
Risposta a terapia	ML	Sens. 84.6%, Spec. 77.2%	PMC10440669
Tumori maligni (diagnosi)	DL + ML	Acc. 75–90%, Spec. 99%	QIMS, arXiv:2203.03627
Recidiva cancro tiroideo	DL	Acc. 96%	arXiv:2410.10907

Contatti Ufficio stampa AME

Flavio M. Vitali – flavio.vitali@me.com – cell. 333 731 89 77