

# TC Dual Energy ed embolia polmonare: stato dell'arte

Godek Przemyslaw Kamil, Acanfora Fabio, Gernone Giovanna, Ripo Anna, Pinto Pasquale, Dell'Aversana Serena, Cavaglia Enrico, Mangiapia Antonino  
Ospedale Santa Maria delle Grazie Pozzuoli (Napoli)

## INTRODUZIONE

Attualmente la TC multistrato (MDCT) è considerata il gold standard per la diagnosi di embolia polmonare (EP). Il continuo avanzamento tecnologico ha permesso di ottenere immagini di qualità superiore, riducendo al contempo la dose radiante, e offrendo non solo informazioni morfologiche ma anche funzionali. In tale contesto, la TC Dual Energy (DECT) rappresenta un'evoluzione significativa nella valutazione dell'EP.

## OBIETTIVI

L'obiettivo è esplorare l'utilizzo della TC Dual Energy nella valutazione dell'embolia polmonare, evidenziandone i vantaggi diagnostici, prognostici e funzionali.

## MATERIALI E METODI

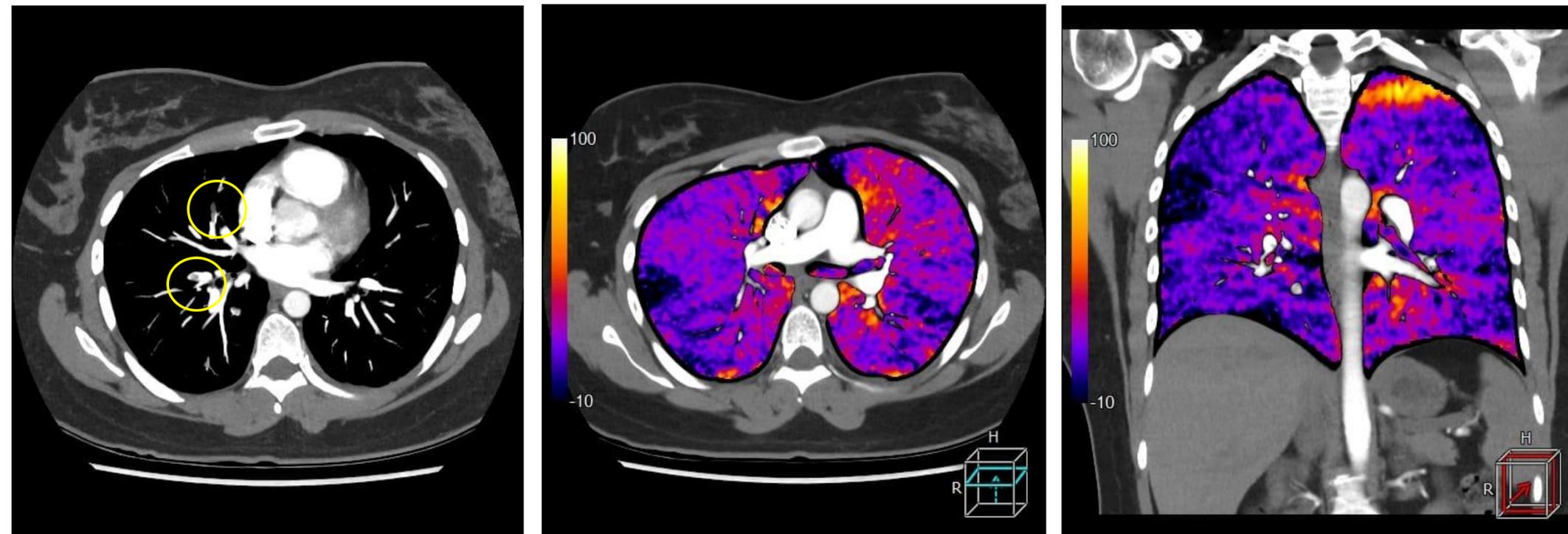
Sono state effettuate acquisizioni tramite DECT e successivamente sono state elaborate le mappe di perfusione e le ricostruzioni monoenergetiche.

## RISULTATI

L'accuratezza diagnostica della MDCT nella rilevazione dell'EP è compresa tra l'85,5% e il 90,4%. Con l'implementazione delle immagini acquisite a due spettri energetici e l'elaborazione delle mappe di perfusione iodica, si raggiunge un'accuratezza fino al 95,6–97,6%, in particolare nella diagnosi di trombi periferici. La DECT consente la valutazione quantitativa della perfusione polmonare, in assenza di incremento della dose radiante, con buona correlazione con la perfusione SPECT. Ulteriore vantaggio è rappresentato dalle ricostruzioni monoenergetiche che esaltano la visualizzazione del contrasto, riducendone la quantità somministrata. L'acquisizione DECT offre inoltre informazioni prognostiche tramite score basati sui difetti di perfusione, analogamente al "RV/LV diameter ratio", e consente la distinzione tra EP acuta e cronica mediante valutazione del ritardo di impregnazione e dei valori densitometrici del trombo. Resta fondamentale considerare gli artefatti legati all'indurimento del fascio, ai movimenti respiratori e

## CONCLUSIONI

La DECT si è dimostrata utile non solo nella diagnosi dell'embolia polmonare tramite immagini di perfusione, ma anche nella diagnosi differenziale e come potenziale indicatore prognostico, offrendo un approccio più completo alla patologia. [przemyslawkamil.godek@aslnapoli2nord.it](mailto:przemyslawkamil.godek@aslnapoli2nord.it)



La figura mostra Embolia Polmonare parzialmente occlusiva dei rami segmentali del lobo medio e lobo inferiore di destra.