



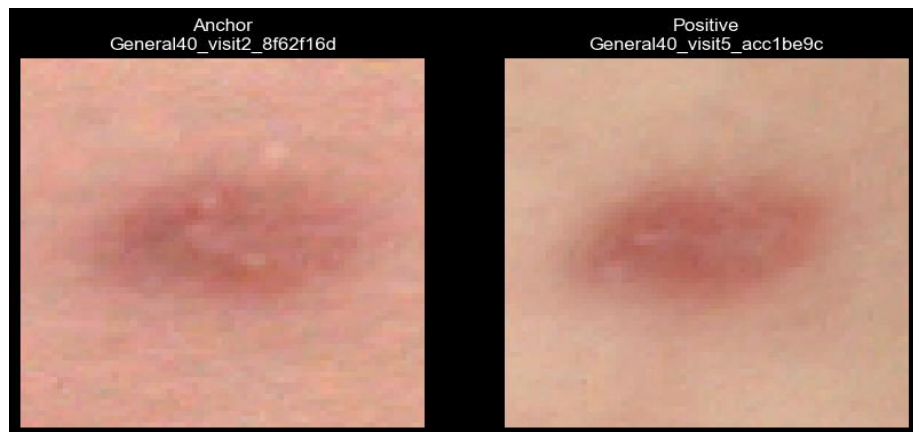
bi-REX
Big Data Innovation & Research Excellence

AI per l'analisi longitudinale di immagini di lesioni cutanee

AI per Image Matching

Il monitoraggio delle lesioni cutanee nel tempo è un processo ad alto valore clinico. Durante visite successive è fondamentale tenere traccia dell'evoluzione delle lesioni per prevenire o identificare situazioni di rischio.

Un modello di rete neurale allenato sul cluster HPC proprietario [IPAZIA](#), identifica la stessa lesione in immagini dermoscopiche acquisite in visite successive, favorendo il processo decisionale medico.



Esempio immagini della stessa lesione in visite successive

Valore aggiunto

- L'implementazione del modello ottimizza i tempi di consultazione delle immagini dermatologiche e riduce il rischio di perdita di informazioni nel follow-up.
- Supporta l'individuazione precoce di variazioni sospette, rafforzando le attività di prevenzione.
- Consente l'identificazione di pattern evolutivi complessi, aprendo la strada a modelli predittivi in ambito clinico.

Deep
Learning

Computer
Vision

Medical
Imaging

AI per Image Matching



Esempio di output del modello: definita una lesione QUERY, ritorna le top-k immagini di più simili correlate di soglia di confidenza