

Alberto Zucchi\*, Luigi Naldi§, Simone Cazzaniga<sup>^</sup>, Emanuele Castelli<sup>°°</sup>, Anna Di Landro<sup>°</sup>, Janouk Diphooorn<sup>\*\*</sup>, Giuseppe Sampietro\*, Bruno Pesenti<sup>\*\*\*</sup>, Giorgio Barbaglio<sup>\*\*\*\*</sup>

\*Servizio Epidemiologico, ATS Bergamo; °Centro Studi GISED, Bergamo; ^Dermatology Department, Inselspital University Hospital, Bern (Switzerland); °°S.P.S. Sistemi e Progetti Software sas; \*\*Maastricht University, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences (The Netherlands); §USC Dermatologia, ASST Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo; \*\*\*Direzione Dip. Prevenzione, ATS Bergamo; \*\*\*\*Direzione Sanitaria, ATS Bergamo

## Progetto Clicca il Neo. Studio pilota di un sistema di Teledermatologia per la diagnosi precoce del Melanoma Cutaneo.

### Introduzione

Il melanoma cutaneo è tumore gravato da una rilevante mortalità, con incidenza crescente negli anni. La diagnosi precoce migliora sensibilmente la prognosi. I tumori cutanei "non-melanoma" -ca spinocellulari e basocellulari- condividono buona parte dei fattori di rischio del melanoma. La cute è organo facilmente accessibile. In linea di principio, programmi di telemedicina che un rapido trasferimento di immagini prodotte da smartphone del paziente potrebbero essere impiegati per la diagnosi precoce di tali tumori. CliccailNeo è un progetto di diagnosi precoce dei tumori cutanei attraverso strumenti di teledermatologia con modalità store-and-forward.

### Metodologia

Il sistema utilizza un form web per raccolta dati e upload delle immagini. Lo studio pilota (1 luglio-31 dicembre 2015) è stato promosso con una campagna giornalistica locale, una mostra sulla prevenzione dei tumori cutanei ospitata presso l'ASST Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo e infine materiale educativo distribuito in ospedale e in alcune farmacie del territorio. L'area geografica target è la provincia di Bergamo (1.100.000 abitanti, ISTAT 2015), con incidenza di melanoma di circa 14 casi per 100.000 abitanti/anno, ca basocellulare di 150/100.000 ab./anno, ca spinocellulare un'incidenza di 50/100.000 ab./anno. Durante la fase pilota sono stati adottati 2 principali indicatori di risultato: la proporzione di immagini considerate come valutabili (attesa superiore al 75%); l'identificazione di almeno un melanoma.

### Obiettivo

Valutare validità e impatto della telemedicina nell'anticipare la diagnosi di melanoma e altri tumori cutanei



### Risultati

Durante la fase pilota sono state inviate al sistema (sito [www.cliccailneo.it](http://www.cliccailneo.it)) 302 immagini di lesioni cutanee da soggetti residenti nella provincia di Bergamo. Tra queste, 256 (84,7%) erano di qualità sufficiente per una valutazione; 11 (4,3%) sono state considerate come immagini di lesioni altamente sospette: 4 (1,6%) sospette per ca spinocellulare e 6 (2,3%) sospette per un melanoma. 2 dei 4 sospetti ca spinocellulari e 3 dei 6 sospetti melanomi hanno ricevuto conferma diagnostica dopo asportazione chirurgica ed esame istologico. Per i melanomi, si è trattato di 2 casi di melanomi sottili (spessore <1 mm) e di un melanoma in situ.

### Conclusioni

Questa esperienza pilota dimostra fattibilità tecnica e potenziale utilità di un sistema di teledermatologia nel promuovere la diagnosi precoce dei tumori cutanei. Rimangono da definire molti aspetti su accessibilità, affidabilità diagnostica del sistema e efficacia preventiva nel permettere una diagnosi precoce e nel ridurre mortalità associata al melanoma. Su queste premesse, è stato avviato un progetto più ampio, basato su uno studio prospettico controllato randomizzato "open label" di non inferiorità, il cui endpoint primario sarà la concordanza tra la classificazione delle lesioni con il sistema proposto rispetto alla valutazione specialistica diretta come gold standard.