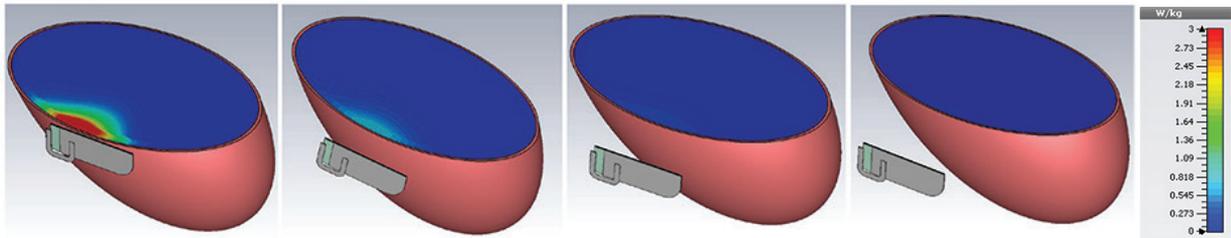




RELAZIONE TECNICA ESEGUITA DA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

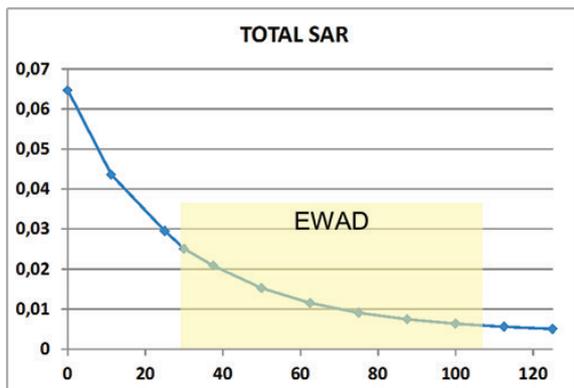
Relazione tecnica e misure con termocamera effettuate dall'Università degli studi di Parma relative al confronto tra l'utilizzo di un telefono smartphone in assenza e in presenza di dispositivo distanziatore. Simulazioni elettromagnetiche per la misura del SAR (tasso di assorbimento specifico): esprime la misura della percentuale di energia elettromagnetica assorbita dal corpo umano quando questo viene esposto all'azione di un campo elettromagnetico a radiofrequenza (RF).



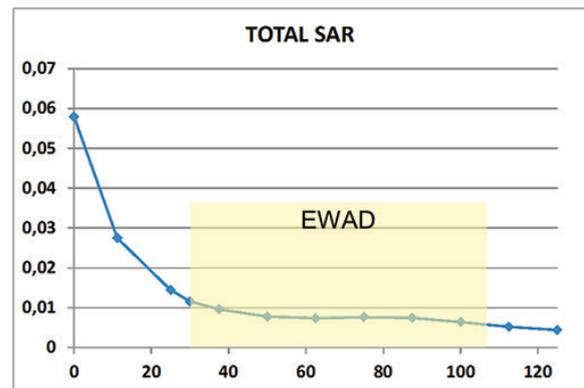
Il distanziatore riduce il SAR dell'80% ($D = 30$ mm) quando è a contatto con l'orecchio e in misura maggiore quando vi è uno spazio interposto ($D > 30$ mm).

Valore del SAR calcolato su tutto il volume della testa (TOTALSAR) al variare della distanza D (misurata in mm) testa-telefono, calcolato alla frequenza $f = 900$ MHz. / $f = 1800$ MHz. In giallo è evidenziata la regione di funzionamento con il dispositivo distanziatore.

EWAD: electromagnetic waves attenuator device



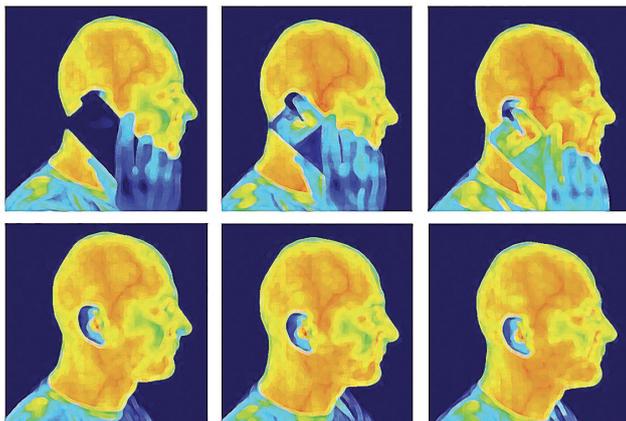
$f = 900$ MHz.



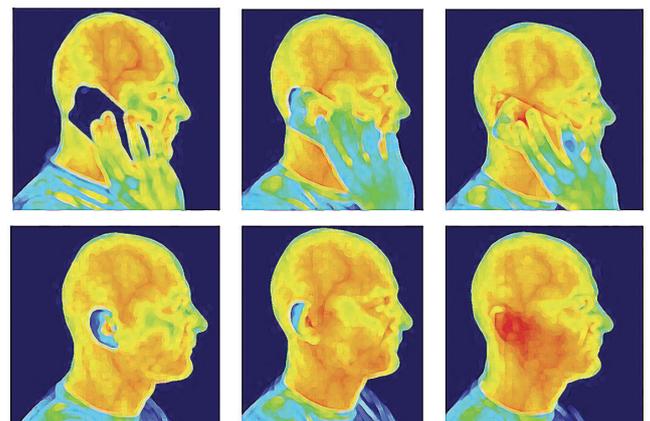
$f = 1800$ MHz.

Misure della temperatura cutanea superficiale tramite termocamera ad infrarossi ad elevata risoluzione

SENZA dispositivo distanziatore
t= 0 minuti t= 5 minuti t= 60 minuti



CON dispositivo distanziatore
t= 0 minuti t= 5 minuti t= 60 minuti



RISULTATO

Le misure di temperatura cutanea effettuate con termocamera hanno dimostrato una diminuzione della temperatura quando si utilizza il distanziatore, tale diminuzione è attribuibile a diversi effetti.