



COME FA LO SCANNER A
MISURARE I CAROTENOIDI?



La sua tecnologia si basa su un metodo ottico noto come

spettroscopia Raman di risonanza

(riconosciuta con un premio Nobel) adattata per misurazioni biologiche. Si tratta di una disciplina consolidata con anni di ricerca alle spalle.

Lo scanner mostra i livelli di carotenoidi nei tessuti umani sulla pelle, utilizzando segnali ottici.



I **carotenoidi** sono responsabili per i colori rosso, arancio e giallo di frutta e verdura. Più ci si nutre di questi alimenti, più il livello di carotenoidi nel corpo sarà elevato.

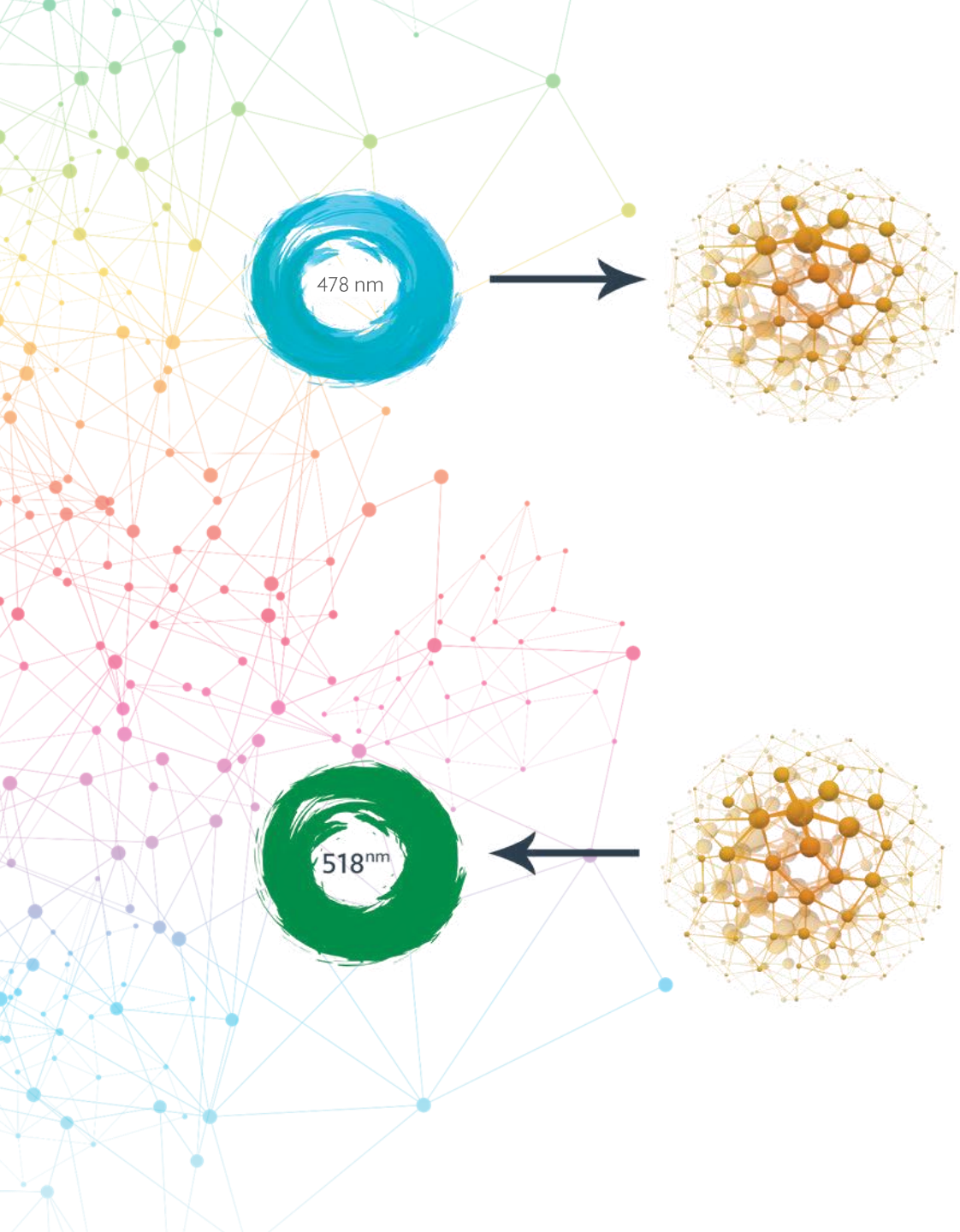


La tecnologia dello scanner funziona secondo il principio della luce e la particella fondamentale della luce è **un fotone**.

La luce bianca è composta da fotoni con diverse lunghezze d'onda, che vengono percepite come **colori diversi**.



Lo scanner produce un fascio stretto di luce in cui tutti i fotoni hanno lo stesso colore **blu**.

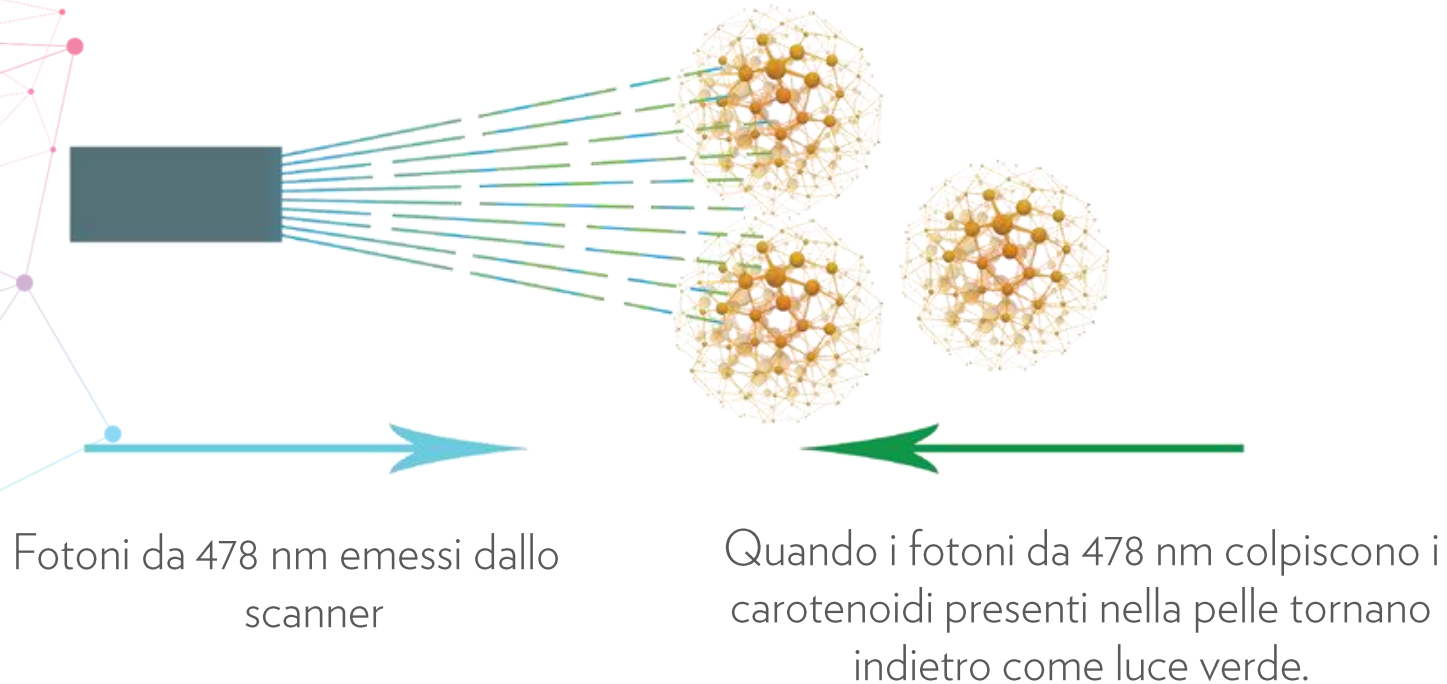


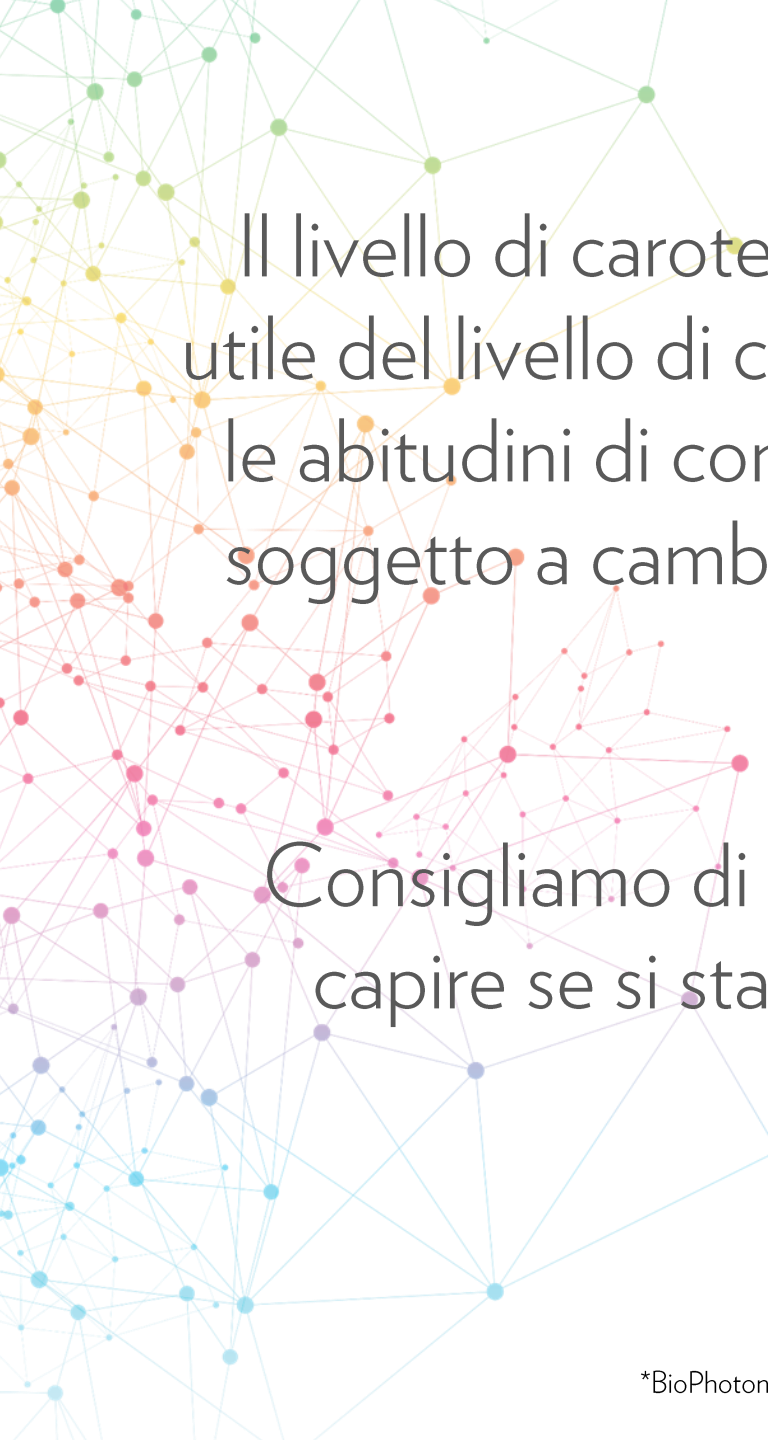
La luce blu ha una lunghezza d'onda di 478 nanometri (nm).

Quando viene a contatto con la struttura molecolare dei carotenoidi, il fotone viene stimolato e il suo livello di energia passa da 478 nm a 518 nm, la lunghezza d'onda associata alla luce verde.

Questo cambiamento di colore viene chiamato **sfasamento Raman** e si verifica soltanto a contatto con la struttura molecolare di un carotenoide.

I fotoni verdi, proporzionali alla concentrazione di carotenoidi nella pelle, sono poi conteggiati per calcolare l'SCS individuale.





Il livello di carotenoidi nella pelle (SCS) è un'indicazione pratica e utile del livello di carotenoidi presente nella pelle. Il punteggio riflette le abitudini di consumo a lungo termine di frutta e verdura e non è soggetto a cambiamenti significativi nel giro di poche ore o giorni.

Consigliamo di effettuare una scansione ogni 6-8 settimane per capire se si sta consumando una quantità di nutrienti ricchi in carotenoidi sufficiente.*