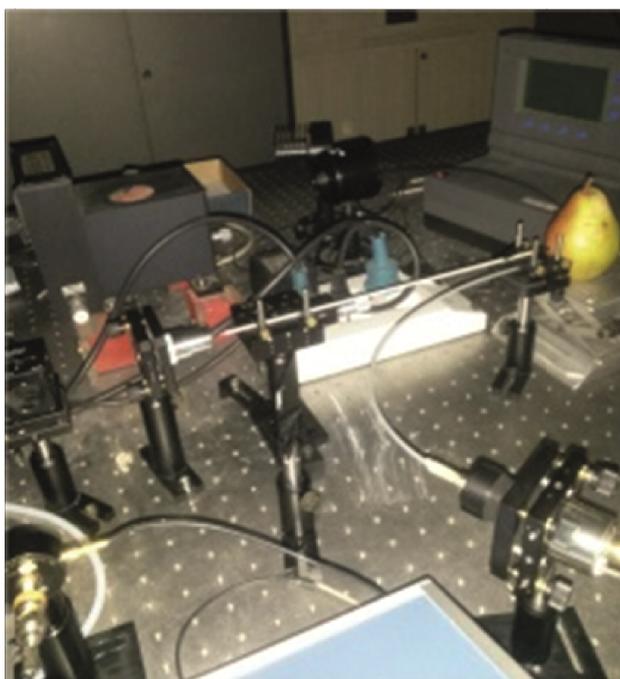


RIFLETTIVITA' DIFFUSA AD IMPULSI ULTRACORTI

Aspetti innovativi e relativi benefici - Le misure di riflettività diffusa con impulsi ultracorti utilizzano un laser nel vicino infrarosso che può penetrare all'interno di campioni biologici permettendo di analizzarne entro certi limiti il contenuto in maniera non-distruttiva. Infatti il ritardo con cui vengono rilevati gli impulsi riflessi dalla struttura interna del campione fornisce informazioni morfologiche mentre la loro intensità è legata alle bande di assorbimento dei composti presenti nel campione. La tecnica si presta all'analisi di campioni di spessore di diversi centimetri.

Utilizzo - Rilevazione di parametri ottici utili per l'analisi di qualità di campioni biologici voluminosi.

Attività svolte e in corso - Quantificazione di parametri ottici utilizzabili come indicatori di degrado di prodotti ortofrutticoli. Dosaggio di sostanze chimiche ad alto valore nutrizionale contenute nel campione. Valutazione dell'invecchiamento di frutti in seguito all'immagazzinamento (progetto MAGAZZINO VIAGGIANTE).



Il servizio è svolto a livello di sperimentazione di laboratorio (TRL=3) ma non richiede il coinvolgimento dell'utente finale