



SUV.T –Solid Ultra Violet Treatment

Realizzazione di impianti per l'abbattimento microbiologico superficiale di alimenti solidi attraverso irraggiamento UV

Referente scientifico:

Prof. Roberto Montanari
Prof. Erasmo Neviani
Prof.ssa Benedetta Bottari

Assegnisti:

Giulio Di Maria
Francesco Martelli



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

ING -IND/17

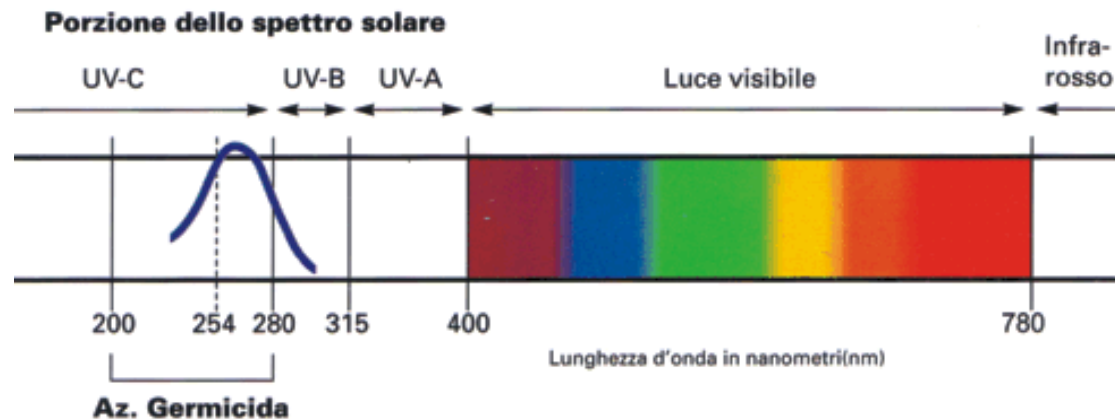
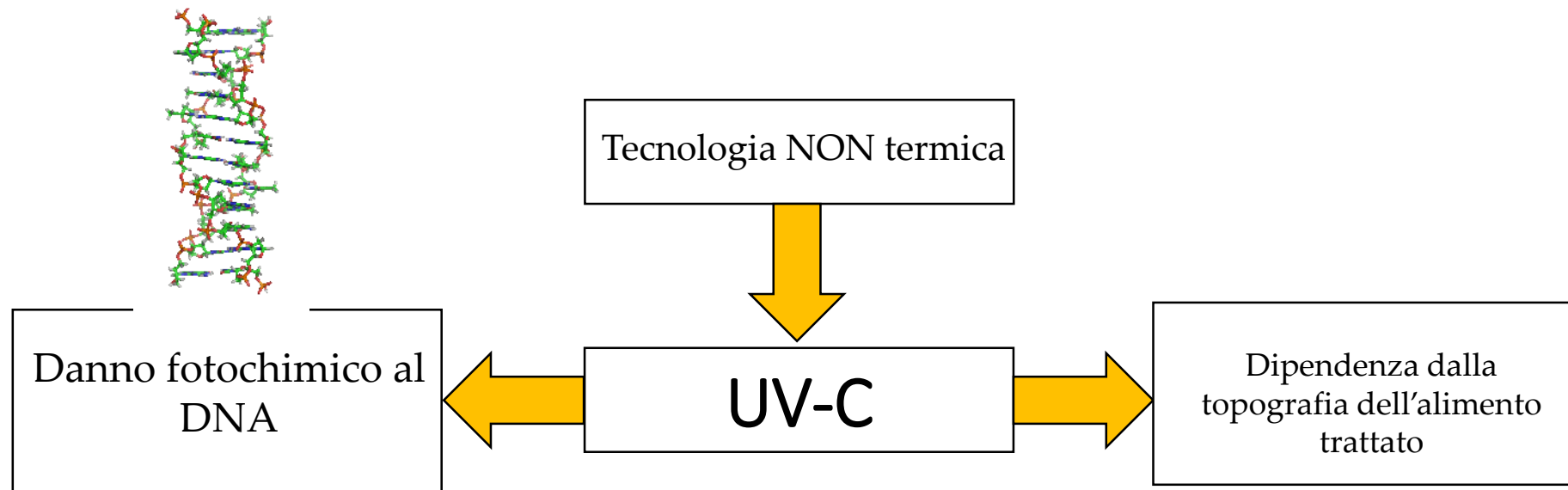
AGR/16

Value Chain FoodQST -Qualità, sicurezza e tracciabilità nei processi e nei prodotti e nutrizione.

Premessa

- La ridotta shelf-life degli alimenti è spesso causata dalla carica microbica superficiale troppo elevata.
- Grazie ad UV, potenziale miglioramento qualitativo, prolungamento della shelf-life ed incremento di funzionalità specifiche di alimenti solidi .





Legislazione

Ad oggi la normativa dell'Unione Europea permette il trattamento attraverso UV di prodotti quali: funghi , lieviti per panificazione, pane e latte (REG EU 2015/2283).
Potenzialità di estendere a nuove interessanti applicazioni.



Obiettivi del progetto

1. Estendere trattamenti UV a nuovi prodotti;
2. Preparare richieste indirizzate a organi competenti (ad es. **EFSA**);
3. Sviluppare competenze (progettazione/realizzazione di impianti, promuovere aggiunta di prodotti alla lista di quelli trattabili tramite UV)

Attività

- Progettazione, realizzazione e utilizzo di un impianto “SMART” per il trattamento UV (basato su modelli CFD) → **Obiettivo 1**
- Attività necessarie per stipulare i quesiti da presentare a EFSA → **Obiettivo 2**;
- Industrializzazione della soluzione;
- **Obiettivo 3** raggiunto attraverso le attività sopra descritte.



Risultati attesi

- Impianto per il trattamento controllato con raggi UV su alimenti solidi;
- Identificazione di alimenti solidi trattabili;
- Sistema “SMART” in grado di comunicare con il resto dell’impianto (a richiesta del cliente).
- Estensione della shelf-life dei prodotti trattati;
- Valutazione dell’impatto economico su ogni prodotto (supply chain).



Grazie per l'attenzione!

Giulio Di Maria

Francesco Martelli