



Università
degli Studi
di Ferrara



biotecnologie

IDROGEL NANOCOMPOSITO PER RADIOTERAPIA

Salute

Farmaco

Oncologia

Idrogel



 **BIETTIVI**
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE

3 SALUTE E
BENESSERE



■ AREA TECNOLOGICA

Biotecnologie

TITOLARI BREVETTO: Università degli Studi di Ferrara, Università Politecnica delle Marche

ESTENSIONE GEOGRAFICA: Italia



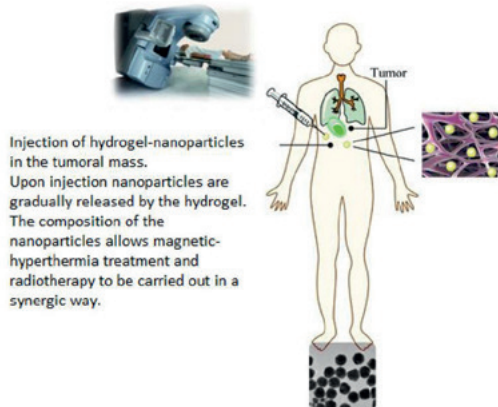
Biomateriale multifunzionale costituito da un idrogel (hydrogel) che viene somministrato attraverso una iniezione direttamente nel tessuto da trattare. La particolare composizione dell'idrogel permette un rilascio graduale di nanoparticelle nel tessuto tumorale.

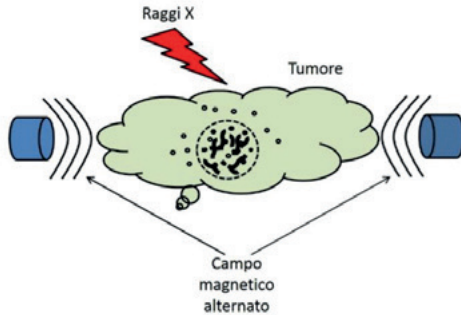
DESCRIZIONE

Biomateriale multifunzionale costituito da un idrogel (hydrogel) che viene somministrato attraverso una iniezione direttamente nel tessuto da trattare.

La particolare composizione dell'idrogel permette un rilascio graduale di nanoparticelle nel tessuto tumorale, evitando una eccessiva dispersione delle stesse, con **il risultato di prolungare il tempo utile di azione delle nanoparticelle e permettere quindi l'utilizzo di un numero minore di nanoparticelle per il trattamento.**

La particolare struttura delle nanoparticelle permette la simultanea, e simbiotica, azione di radioterapia ed ipertermia, per massimizzare l'efficacia del trattamento contro le cellule tumorali.





VANTAGGI

- Lento rilascio delle nanoparticelle e quindi diminuzione del numero di applicazioni intratumorali.
- L'Hydrogel oggetto del brevetto permette l'applicazione simultanea della Radioterapia e dell'Ipertermia
- L'Hydrogel oggetto del brevetto ha un'alta compatibilità biologica.
- Largo spettro di applicazione: le tipologie di tumori trattabili sono diverse

APPLICAZIONI

- Ambito farmaceutico
- Trattamento dei tumori
- Radioterapia
- Ipertermia





**Università
degli Studi
di Ferrara**

Ripartizione
III Missione
e Fundraising

Via Saragat,1 Corpo B - II piano
44122 Ferrara
Tel 0532/293202
e-mail: utt@unife.it



www.unife.it

