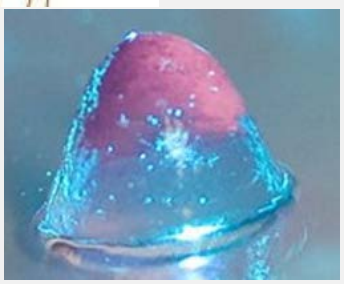
SETTORE: HEALTH

IDROGEL NANOCOMPOSITO PER RADIOTERAPIA ONCOLOGICA

DEPOSITO: 04/10/2016
DOMANDA DI BREVETTO N. 102016000099390

DESCRIZIONE	FIGURE
Biomateriale multifunzionale costituito da un idrogel (hydrogel) che viene somministrato attraverso una iniezione direttamente nel tessuto da trattare. La particolare consistenza 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 inoltre la simultanea, e simbiotica, azione di radioterapia ed ipertermia, per massimizzare l'efficacia del trattamento contro le cellule tumorali.	

STATUS BREVETTALE

Valido in:

- **ITA dal 04/10/2016**
- **Possibilità di estensione entro 10/2017**

VANTAGGI COMPETITIVI

- ✓ Durata maggiore 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

- ✓ Società farmaceutiche

LIVELLO DI SVILUPPO DELLA TECNOLOGIA

TRL 3: experimental proof of concept

NOTE

UNIVPM è titolare di una famiglia di brevetti che costituiscono un cluster di tecnologie per il supporto alle attività di diagnostica, prevenzione e cura in medicina.