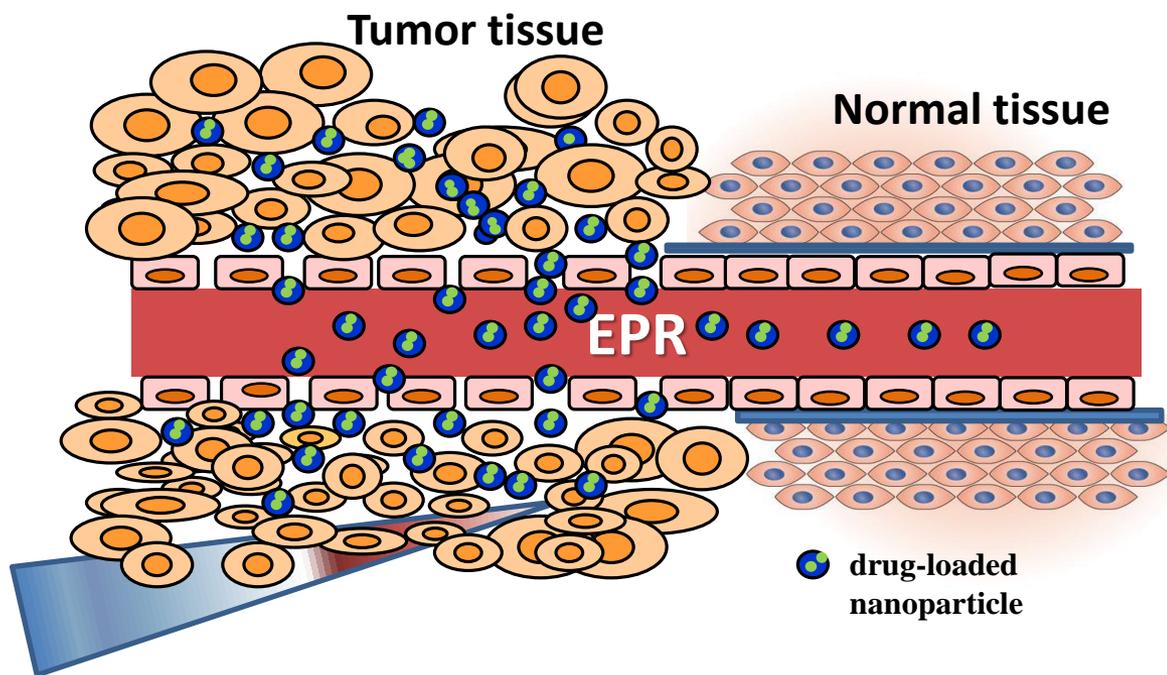


# METODO PER MODULARE L'ASSORBIMENTO DI UN PRINCIPIO ATTIVO



**NUMERO DI PRIORITÀ:**

**102017000045255**

**KEYWORDS:**

Trattamento patologie virali

Modulazione fagocitosi

Farmaci antitumorali



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

**Nel futuro da sempre**



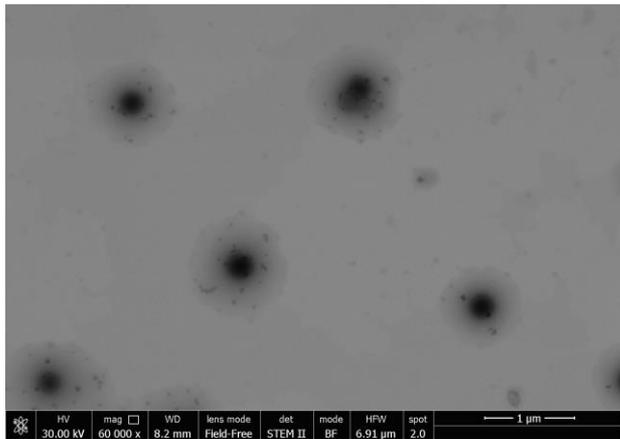
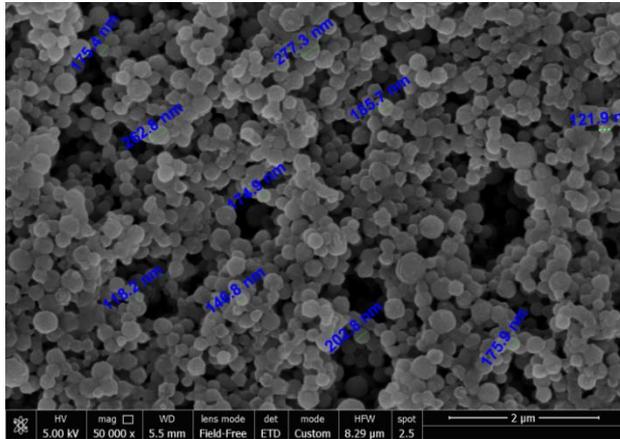
**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

L'invenzione consiste in un metodo che permette di formulare un principio attivo stesso, o un suo profarmaco insolubile in acqua, come nanoparticella rivestita di acido biliare mediante una unica e semplice operazione in assenza di qualsiasi matrice di natura polimerica o lipidica, il cui effetto derivante da somministrazioni ripetute e prolungate restano tuttora non noti.



**[www.knowledge-share.eu](http://www.knowledge-share.eu)**

# METODO PER MODULARE L'ASSORBIMENTO DI UN PRINCIPIO ATTIVO



## DESCRIZIONE:

L'aspetto innovativo dell'invenzione consiste nel fatto che la diversa natura dell'acido biliare di rivestimento risulta capace di modulare l'attitudine delle nanoparticelle ad essere fagocitate da cellule macrofagiche. E' stato trovato che un tipo di acido biliare permette una intensa attività fagocitica. Questo rivestimento può direzionare il principio attivo di cui è costituita la nanoparticella nei macrofagi, allo scopo di eradicare eventuali patologie di questa cellule (es: eradicazione HIV mediante il direzionamento di farmaci antivirali o di loro profarmaci). Viceversa, un altro tipo di acido biliare limita l'attività fagocitica e può permettere di ottenere nanoparticelle "a lunga circolazione" che, una volta somministrate nel torrente circolatorio, sono potenzialmente utili per il direzionamento di antitumorali in tessuti tumorali solidi, mediante il fenomeno di accumulo passivo EPR.

## VANTAGGI:

- L'assenza di matrici polimeriche o lipidiche permette di annullare tutti i passaggi che coinvolgono reazioni chimiche e di ridurre notevolmente i passaggi formulativi, con un forte abbattimento dei costi e degli effetti collaterali.
- La semplicità formulativa delle nanoparticelle può consentire di attuare procedure semplificate nelle eventuali richieste di autorizzazione all'immissione in commercio

## APPLICAZIONI:

- Trattamento patologie virali
- Farmaci ad elevata ipofilia
- Farmaci antitumorali