

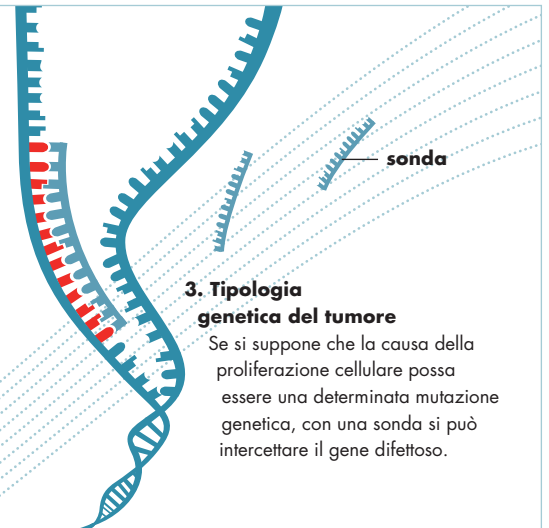
## 1. Prelievo di campioni genetici

Al paziente si prelevano dei campioni di tessuti con cellule cancerose, che vengono poi analizzati in laboratorio.



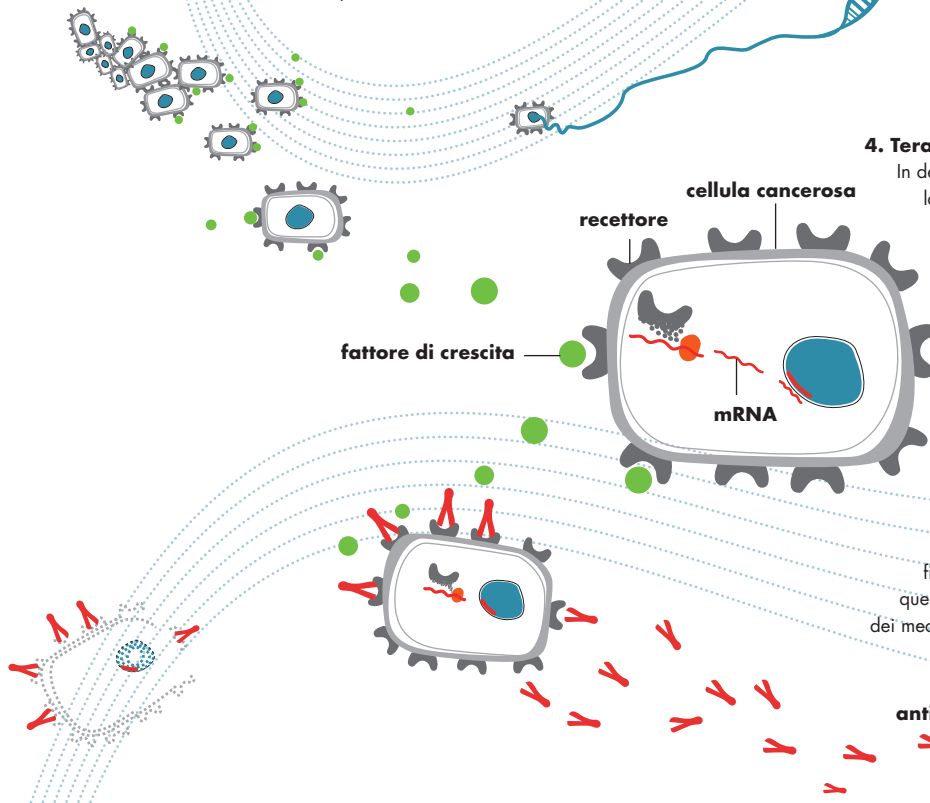
## 2. Raffronto del tumore

Campioni di altri pazienti archiviati in apposite biobanche consentono un raffronto con cellule tumorali simili. Si preleva inoltre il DNA modificato dalla malattia nelle cellule cancerose. Le informazioni archiviate assieme ai campioni indicano quale cura è più efficace per un determinato tipo di tumore.



## 3. Tipologia genetica del tumore

Se si suppone che la causa della proliferazione cellulare possa essere una determinata mutazione genetica, con una sonda si può intercettare il gene difettoso.



## 4. Terapia biologica del cancro

In determinate patologie cancerose, la mutazione genetica spinge la cellula a produrre troppe proteine che fungono da docking station (recettori) dei fattori di crescita sulla superficie cellulare. Di conseguenza, la cellula si divide troppo spesso e comincia a proliferare. La somministrazione di un determinato anticorpo terapeutico che si lega in modo mirato ai recettori, blocca la crescita eccessiva della cellula. A differenza dell'estrazione operativa del tumore o alla radiazione fisica delle cellule cancerogene, in questo tipo di terapia s'impiegano dei meccanismi biologici.