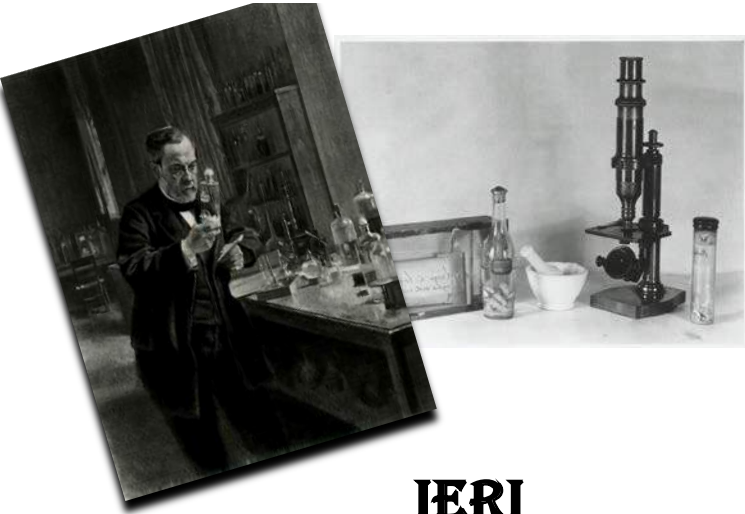


Aspetti produttivi e di distribuzione a garanzia della sicurezza e della qualità dei vaccini

Massimo Visentin, Presidente Gruppo Prevenzione Farindustria

Chia Laguna, 1° ottobre 2018

L'evoluzione dei vaccini



IERI

DISPONIBILI PER RABBIA E VAIOLO

TECNICAMENTE SEMPLICI

PER PREVENIRE MALATTIE MORTALI

**VALUTAZIONE SOLO DI TIPO
ECONOMICO, BASATA SUI COSTI
DIRETTI E INDIRETTI DI
PRODUZIONE**



1978 40 2018

FARMINDUSTRIA



Oggi

**Destinati a prevenire diverse
malattie e a contribuire anche al
mantenimento dello stato di salute**

**Basati su tecnologie complesse sia in
ricerca sia in produzione**

**La valutazione si basa su
epidemiologia e rapporto
costo-beneficio**

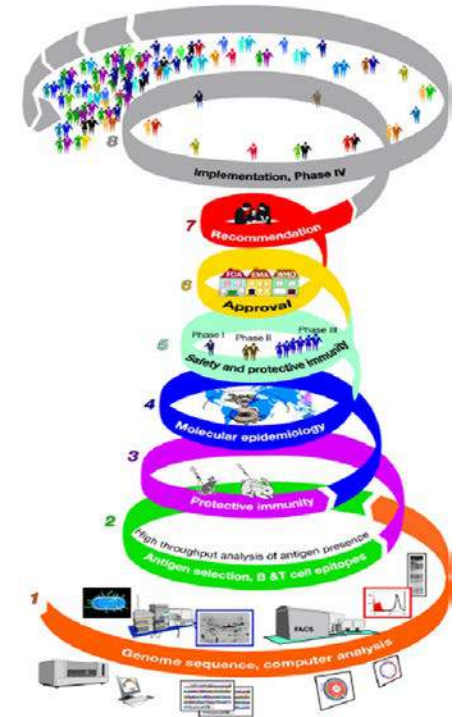
Le nuove tecnologie nei vaccini

Reverse Vaccinology

è una tecnica innovativa per lo sviluppo di nuovi vaccini tramite il sequenziamento del genoma dei patogeni.

L'idea di partenza è che un intero genoma patogeno può essere analizzato usando approcci bioinformatici per trovare i geni, che vengono isolati in base alle peculiarità che li rendono buoni target per i vaccini (come le proteine di membrana).

Tali proteine vengono poi sottoposte a test in vivo.



Vaccini a DNA

tecnica che si basa sulla possibilità di far produrre alle cellule dell'organismo da immunizzare gli antigeni che devono attivare la risposta immunitaria



1978 40 2018

FARMINDUSTRIA

La complessità dei vaccini

I vaccini sono **farmaci biologici molto complessi**, la cui scoperta richiede un processo lungo e costoso di ricerca, caratterizzato da ingenti investimenti, processi innovativi e altamente tecnologici, forte specializzazione aziendale e un expertise consolidata.

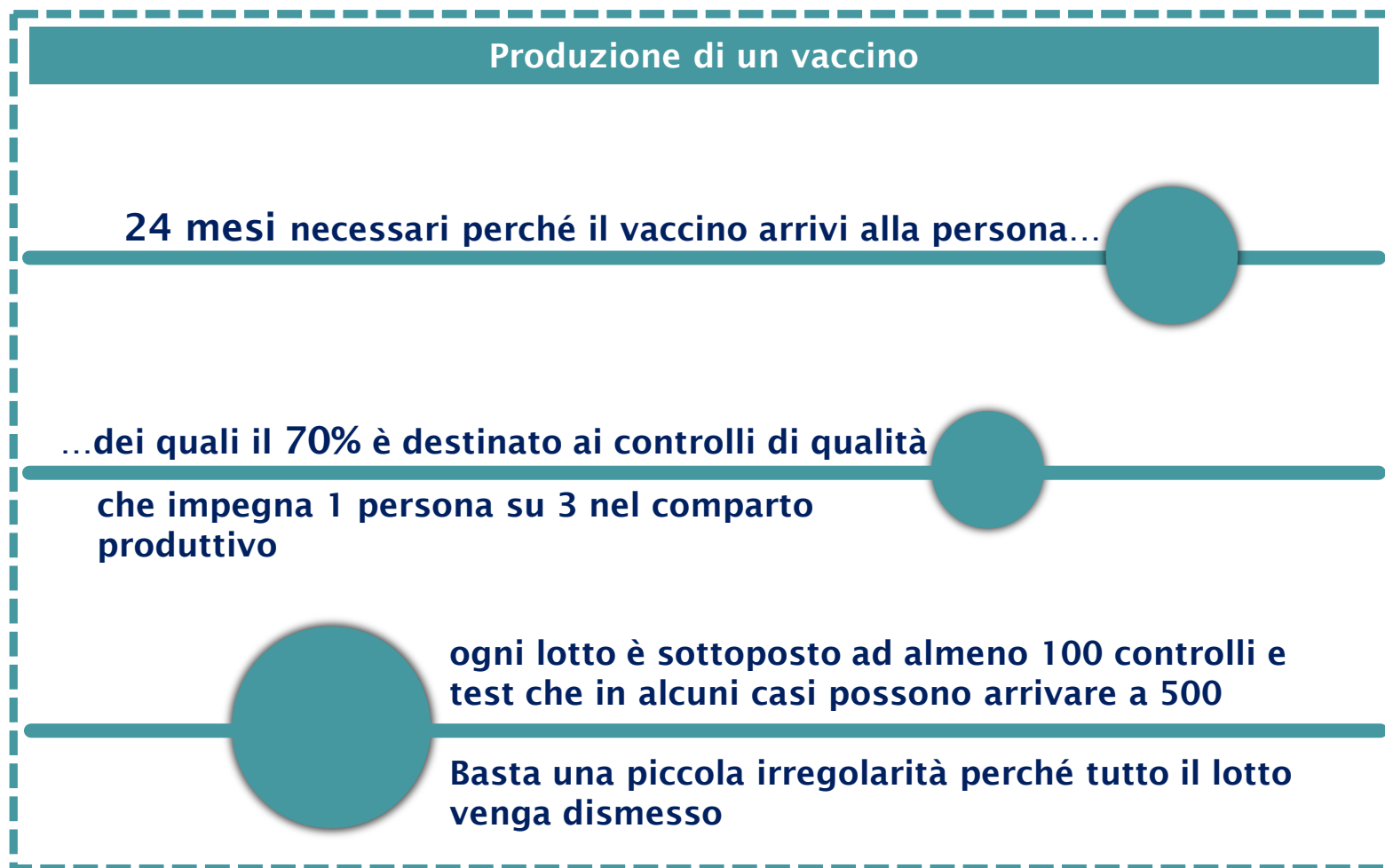
È anche per questo che il numero di aziende produttrici di vaccini nel mondo si è costantemente ridotto nel corso degli anni.



1978 40 2018

FARMINDUSTRIA

Quanto tempo per produrre un vaccino?



Un processo produttivo con molteplici fasi

Nella produzione di un vaccino, è necessario:

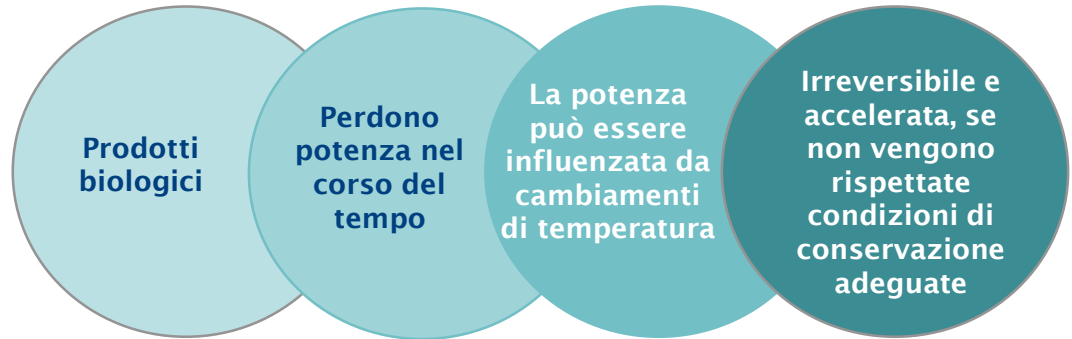
- ✓ programmare ogni attività con largo anticipo
- ✓ a volte rispondere ad emergenze sanitarie improvvise (ad esempio, il caso Ebola)
- ✓ considerare le difficoltà legate all'approvvigionamento di materiale biologico



Importanza della catena del freddo nella fornitura dei vaccini

La **catena del freddo** è il sistema di trasporto e conservazione di materiali all'interno di un intervallo di temperatura sicuro

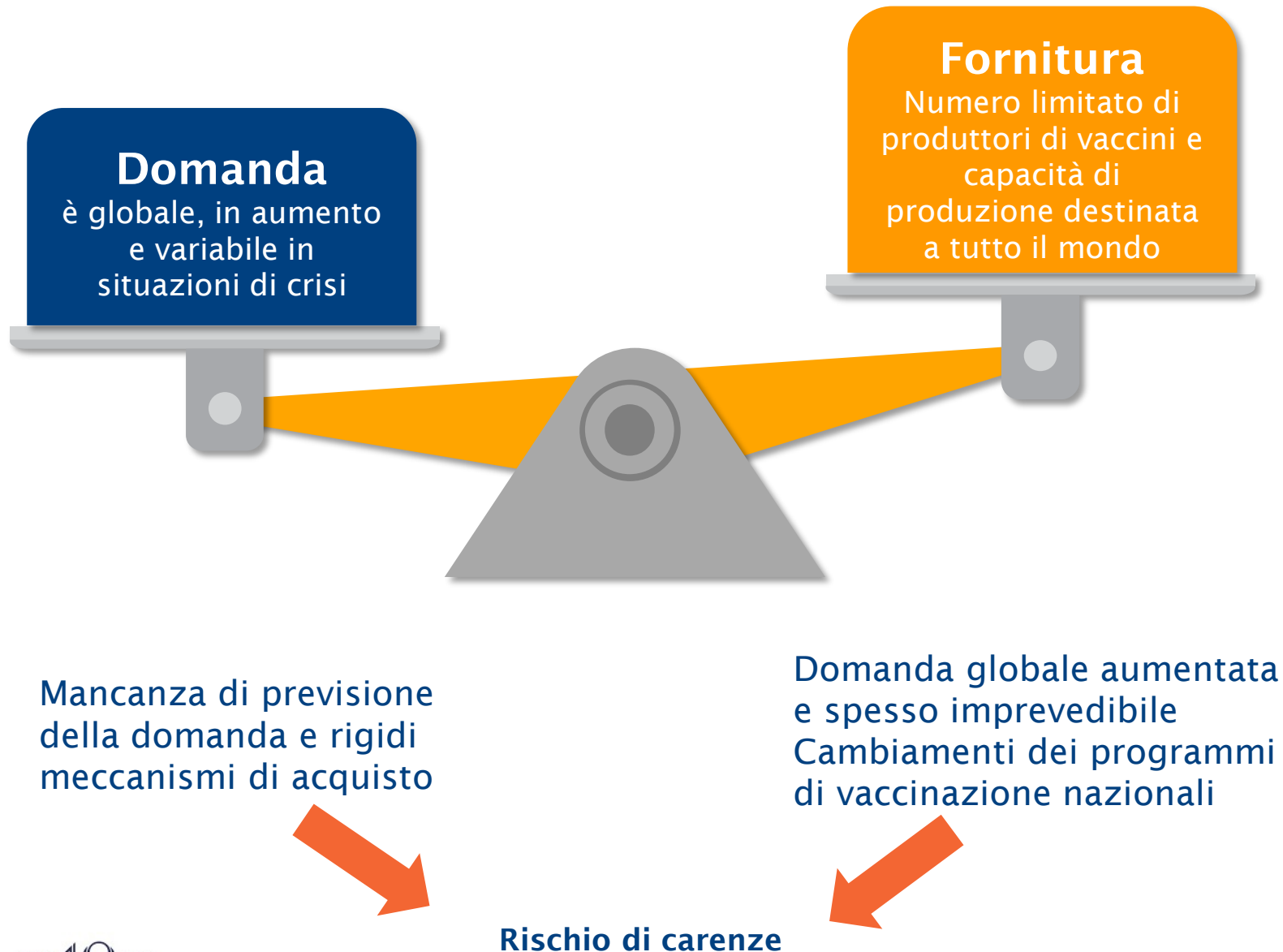
Perché la catena del freddo è importante per i vaccini?



Quando è necessaria la catena del freddo nel processo produttivo?



Domanda e fornitura di vaccini: un delicato equilibrio



I vaccini fanno parte di un sistema integrato tra i diversi stakeholder

Il successo delle vaccinazioni richiede un impegno importante da parte di Istituzioni, società scientifiche e imprese per le rispettive competenze



Il medico di medicina generale gioca un ruolo fondamentale per creare una cultura della prevenzione, anche dell'antimicrobico resistenza, e per sensibilizzare la popolazione sugli effetti dell'uso o del mancato utilizzo dei vaccini



1978 40 2018

FARMINDUSTRIA