



Agenzia nazionale per l'attrazione
degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA

La Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente: priorità, *governance* e strumenti

Bari, 11 Luglio 2016

1. Le priorità

2. La governance

3. Gli strumenti a sostegno della R&I



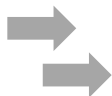
La SNSI e le priorità

- ❖ è stata elaborata da **MIUR** e **MISE**, con il supporto di **ACT** e **Invitalia**
- ❖ è basata su un percorso di **scoperta imprenditoriale nazionale** di consultazione degli attori del sistema della R&I, pubblico e privato,
- ❖ individua, partendo dalla mappatura delle strategie e scelte regionali, **cinque Aree Tematiche nazionali** di specializzazione
- ❖ identifica le **traiettorie tecnologiche** (discusse e condivise in Sede Stabile di Concertazione) in cui sono declinate le Aree Tematiche nazionali
- ❖ prevede un meccanismo di **governance** con la costituzione di una **Cabina di Regia** presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il processo – Le Aree tematiche e le Traiettorie tecnologiche

1. Aree di specializzazione tecnologica

1. Aerospazio
2. Agrifood
3. Blue Growth
4. Chimica verde
5. Design, creatività, Made in Italy
6. Energia
7. Fabbrica Intelligente
8. Mobilità e trasporti
9. Patrimonio Culturale
10. Salute
11. Smart Communities
12. Tecnologie per ambienti di vita



2. Aree tematiche nazionali

1. Aerospazio e difesa
2. Salute, alimentazione, qualità della vita
3. Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente
4. Turismo, patrimonio culturale e industria della creatività
5. Agenda Digitale, Smart Communities, sistemi di mobilità intelligente



3. Traiettorie tecnologiche di sviluppo

1. Aerospazio e difesa
●●●●●●●●●● #n
2. Salute, alimentazione, qualità della vita
●●●●●●●●●● #1
3. Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente
●●●●●●●●●● #2
4. Turismo, patrimonio culturale e industria della creatività
●●●●●●●●●● #n
5. Agenda Digitale, Smart Communities, sistemi di mobilità intelligente
●●●●●●●●●● #1



Salute, alimentazione, qualità della vita

- Active & healthy ageing: tecnologie per l'invecchiamento attivo e l'assistenza domiciliare**
- E-health, diagnostica avanzata, medical devices e mini invasività**
- Medicina rigenerativa, predittiva e personalizzata**
- Biotecnologie, bioinformatica e sviluppo farmaceutico**
- Sviluppo dell'agricoltura di precisione e l'agricoltura del futuro**
- Sistemi e tecnologie per il packaging, la conservazione e la tracciabilità e sicurezza delle produzioni alimentari**
- Nutraceutica, Nutrigenomica e Alimenti Funzionali**

Le traiettorie tecnologiche di sviluppo: il dettaglio (segue)



Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente

- Processi produttivi innovativi ad alta efficienza e per la sostenibilità industriale**
- Sistemi produttivi evolutivi e adattativi per la produzione personalizzata**
- Materiali innovativi ed ecocompatibili**
- Tecnologie per biomateriali e prodotti biobased e Bioraffinerie**
- Sistemi e tecnologie per le bonifiche di siti contaminati e il decommissioning degli impianti nucleari**
- Sistemi e tecnologie per il water e il waste treatment**
- Tecnologie per le smart grid, le fonti rinnovabili e la generazione distribuita**

Le aree Salute e Sustainable Manufacturing e le S3 regionali

Salute

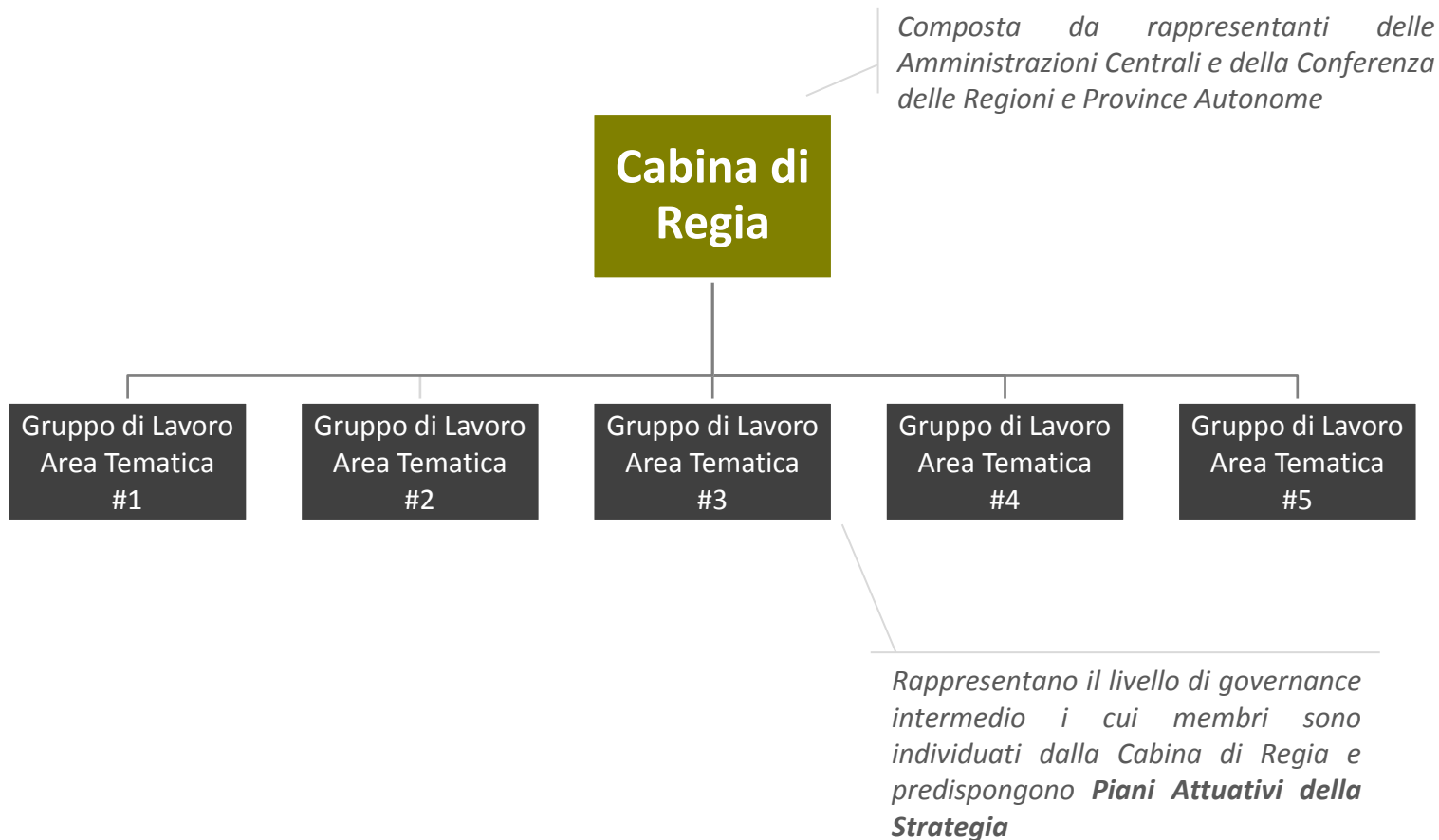


Sustainable Manufacturing





L'attuazione della SNSI



Gruppi di Lavoro: le fasi del processo



1

Fase conoscitiva

Analisi e ricognizione di traiettorie tecnologiche, programmi, S3 regionali, risorse, strumenti e infrastrutture

2

Fase di confronto

- ❖ **Condivisione e inclusione** (Sede Stabile di Concertazione)
- ❖ **Raccolta input** (intercettare, discutere e condividere esigenze e interessi di stakeholder)

3

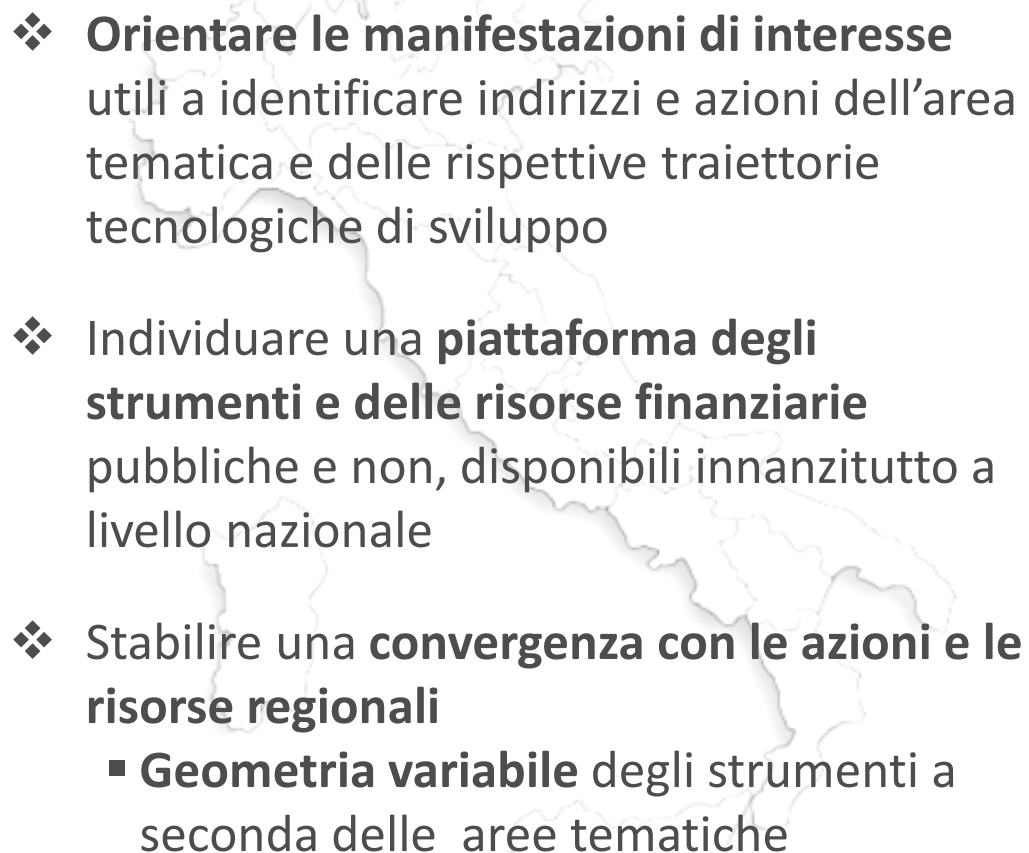
Fase di elaborazione

Predisposizione del **Piano Attuativo**

Il Piano viene approvato dalla "Cabina di Regia"

Obiettivi

Il Piano Attuativo della Strategia: gli obiettivi

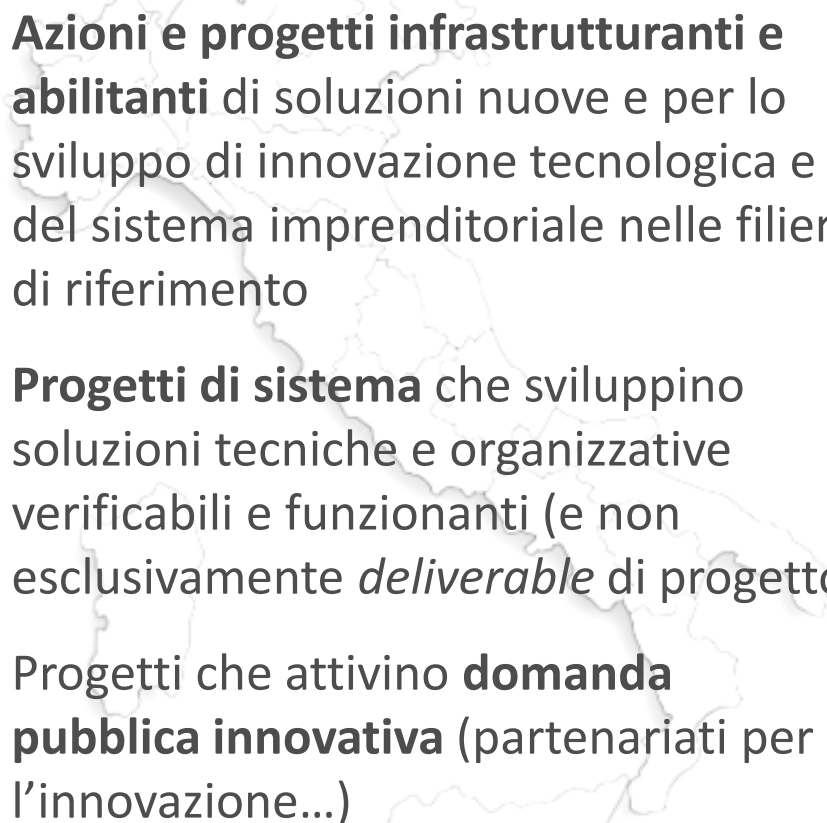
- 
- ❖ **Orientare le manifestazioni di interesse** utili a identificare indirizzi e azioni dell'area tematica e delle rispettive traiettorie tecnologiche di sviluppo
 - ❖ Individuare una **piattaforma degli strumenti e delle risorse finanziarie** pubbliche e non, disponibili innanzitutto a livello nazionale
 - ❖ Stabilire una **convergenza con le azioni e le risorse regionali**
 - **Geometria variabile** degli strumenti a seconda delle aree tematiche

Il Piano Attuativo della Strategia: dall'approvazione al finanziamento

Il CIPE:

- ❖ **approva** il finanziamento del Piano
- ❖ indica - riprendendolo dal piano attuativo - il **partner scientifico** di livello nazionale che detiene le conoscenze/competenze tecniche settoriali rilevanti
- ❖ definisce la **leva minima** da utilizzare per la ripartizione del **fabbisogno finanziario** tra risorse FSC, le risorse delle Regioni (FESR o altro), delle altre Amministrazioni centrali e dei privati

Il Piano Attuativo della Strategia: i risultati attesi

- 
- ❖ **Azioni e progetti infrastrutturanti e abilitanti** di soluzioni nuove e per lo sviluppo di innovazione tecnologica e del sistema imprenditoriale nelle filiere di riferimento
 - ❖ **Progetti di sistema** che sviluppino soluzioni tecniche e organizzative verificabili e funzionanti (e non esclusivamente *deliverable* di progetto)
 - ❖ Progetti che attivino **domanda pubblica innovativa** (partenariati per l'innovazione...)

Il Piano Attuativo della Strategia: i risultati attesi (segue)

- ❖ Progetti con **obiettivi prestazionali** quantitativi e qualitativi definiti che:
 - **migliorino lo stato dell'arte** del mercato,
 - **mobilitino capitali privati** e, benché a rischio di fallimento di mercato, sviluppino soluzioni con una sostenibilità economica nel periodo medio lungo (es. Junker),
 - si articolino su una nuova progettualità strategica, ma con **milestone intermedie verificabili e valutabili**



- Avviati i lavori del **Gruppo «Aerospazio e Difesa»**
 Completata la fase di redazione del Piano attuativo per la parte Space Economy

- Avviati i lavori del **Gruppo «Salute, alimentazione e qualità della vita»** con l'attivazione di **tre sottogruppi di lavoro:**
 - ❖ **Salute (coord. Min.Salute)**
 - ❖ Agrifood (coord Mipaaf)
 - ❖ Bioeconomia (coord. Mise*)

- Avviati i lavori preparatori per la costituzione del **Gruppo «Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente»**

* Sarà condiviso con l'Area tematica Industria Intelligente e Sostenibile

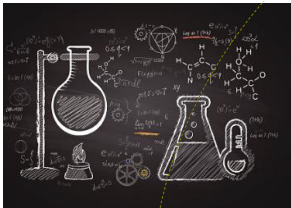


Gli strumenti a sostegno delle attività di R&I

Alcuni strumenti e programmi a sostegno della R&I

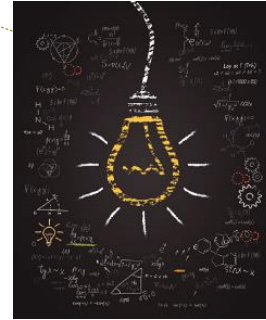
PNIR

*(Programma Nazionale
Infrastrutture di Ricerca)*



PNR

*(Programma Nazionale
della Ricerca)*



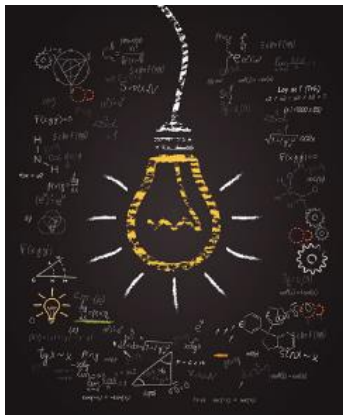
PON

*Imprese e Competitività
2014-2020*



PON

*Ricerca e Innovazione
2014-2020*

**PNR**

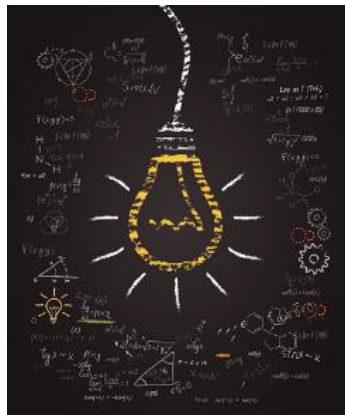
*(Programma Nazionale
della Ricerca)*



Cosa è

L'architettura strategica della ricerca italiana, con un ruolo di programmazione e coordinamento:

- ❖ verticale: integrazione delle politiche di ricerca a livello europeo, nazionale e regionale
- ❖ orizzontale: obiettivi e modalità di intervento per le amministrazioni che adottano piani in materia di ricerca



PNR

(Programma Nazionale della Ricerca)



Cosa fa

- ❖ Programma_i finanziamenti per la ricerca nel triennio 2016-2018
- ❖ Fissa le priorità e le scelte di specializzazione per gli investimenti della ricerca applicata
- ❖ Potenzia il finanziamento su base competitiva alla ricerca di base
- ❖ Migliora la competitività del sistema nazionale nell’ottenimento dei fondi UE (Horizon 2020): obiettivo 10% del totale



Dotazione

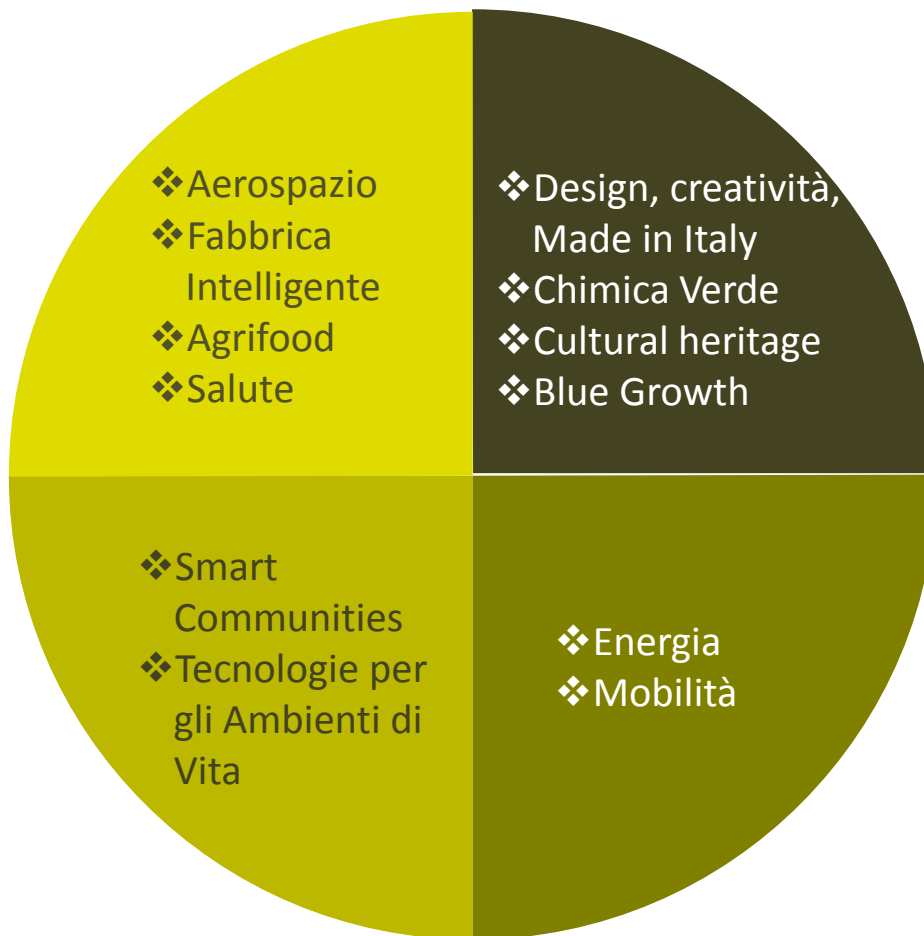
- ❖ **Totale:** 14 MLD€
- ❖ **Triennio 2015-2017:** ca. 2,5 MLD€

PNR: le Aree di Specializzazione della ricerca applicata

Prioritarie

(aree con una leadership industriale e scientifica riconosciuta)

Interventi su trasferimento tecnologico e sviluppo innovazioni di frontiera



Alto potenziale

(aree distintive con un alto potenziale di leadership industriale)

Sviluppo del capitale umano e ricaduta industriale della ricerca

In transizione

(aree tecnologiche emergenti)

Interventi attraverso la domanda pubblica, connessione con gli strumenti di innovazione sociale

Consolidate

(aree con un possibile recupero di competitività)

Interventi di programmazione negoziata, individuando settori di specializzazione *matching fund* su bandi europei

PNR: la distribuzione delle risorse sui Programmi di intervento



Budget
(triennio 2015-2017)

Efficienza e qualità della spesa

34,8 M€ 

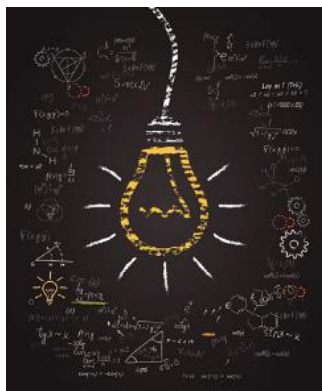
Mezzogiorno

436 M€



Internazionalizzazione

107,4 M€ 



Capitale umano



1020,4 M€

Infrastrutture di ricerca



342,9 M€

Collaborazione pubblico-privato



487,1 M€



PON

**Ricerca e Innovazione
2014-2020**



Ambito operativo

Abruzzo, Molise, Sardegna, Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia.



Gli interventi e la dotazione

Asse I – Investimenti in Capitale Umano (dotazione: 283 M€)

- Dottorati di Ricerca innovativi (114 M€)
- Mobilità (86 M€)
- Attrazione di ricercatori (83 M€);

Asse II – Progetti Tematici (dotazione: 952 M€)

- Infrastrutture di Ricerca (286 M€)
- Cluster Tecnologici (327 M€)
- Progetti di ricerca su Tecnologie Abilitanti (339 M€)



PON
Imprese e Competitività
2014-2020



Ambito operativo

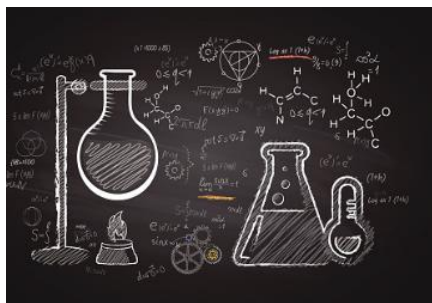
Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna



Gli interventi e la dotazione

ASSE I collegato all'Obiettivo Tematico 1 (Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione) (dotazione: ca 529 M€)

Asse III collegato all'Obiettivo Tematico III (Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese) (dotazione: ca. 635 M€)



PNIR

*(Programma Nazionale
Infrastrutture di Ricerca)*



Cosa fa

- ❖ sostiene le IR capaci di raccogliere entro lo stesso perimetro attività di ricerca knowledge-driven e attività technology-driven, promuovendo l'interazione tra ricerca e imprese
- ❖ favorisce il clustering e la caratterizzazione delle filiere
- ❖ consolida e migliora qualità e produttività del sistema nazionale della ricerca e delle risorse umane



I criteri delle IR incluse

- ❖ qualità scientifica, tecnologica e manageriale
- ❖ valore aggiunto europeo
- ❖ erogazione di servizi di alta qualità
- ❖ accesso libero transnazionale su base competitiva
- ❖ accesso aperto ai risultati

Grazie per l'attenzione!

Luigi Gallo

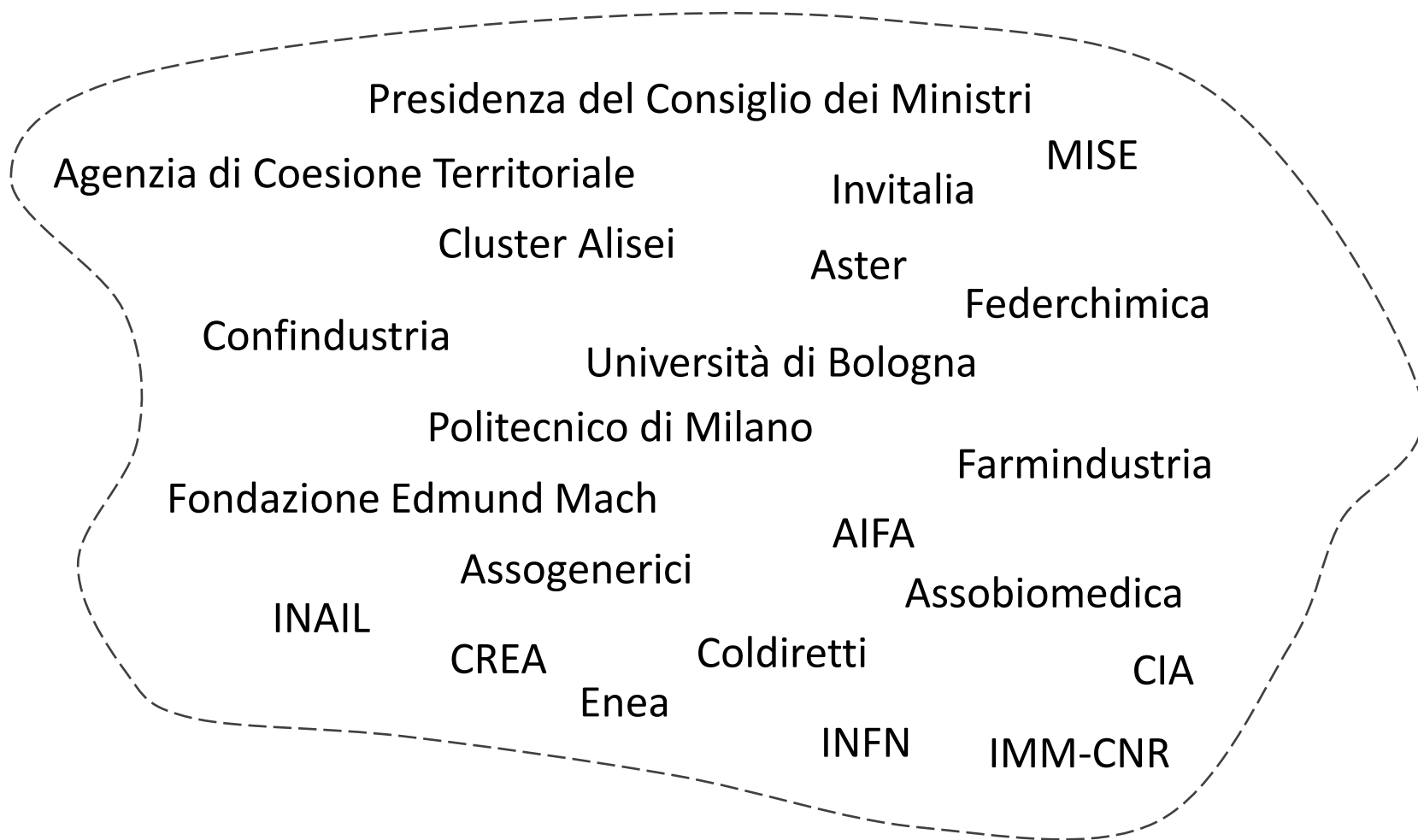
Responsabile Area Innovazione e

Competitività

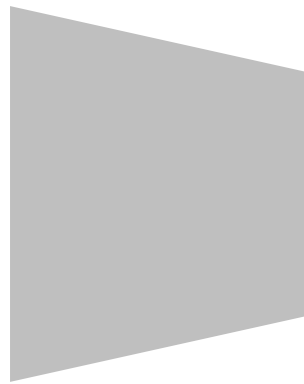
Invitalia SpA

lgallo@invitalia.it

La composizione del sottogruppo «Salute»



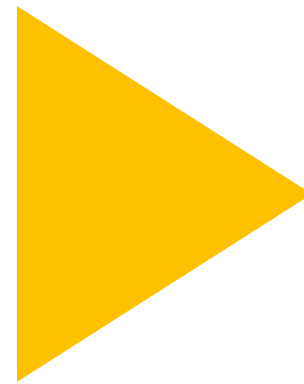
Le fasi di lavoro



**Fase
conoscitiva**



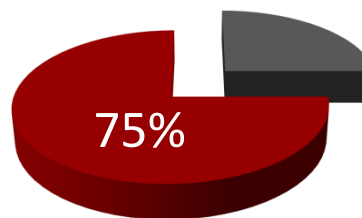
**Fase di
confronto**



**Fase di
elaborazione**



Tasso di risposta

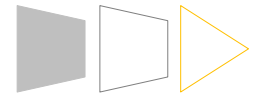


Questionari ricevuti (#) = 12

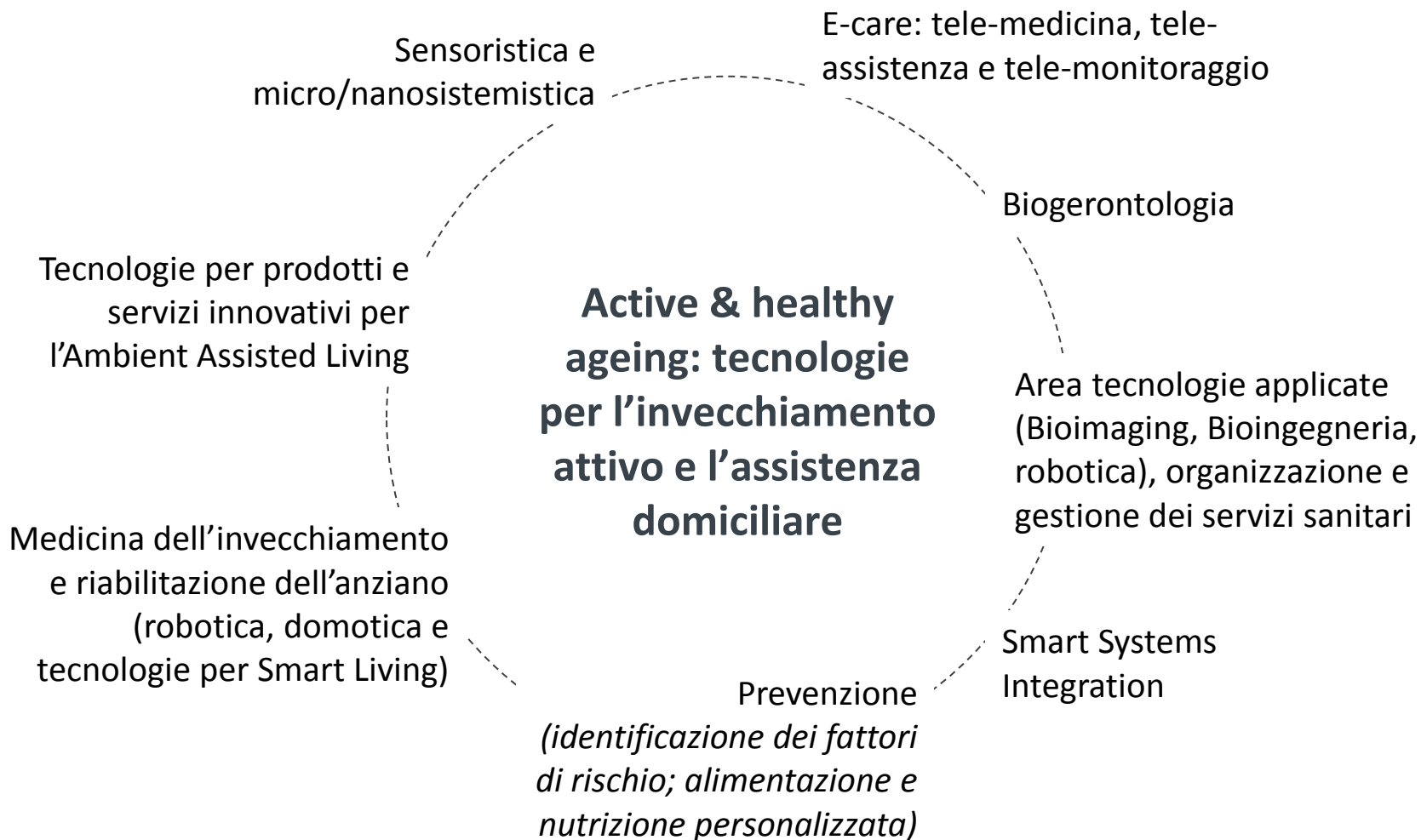
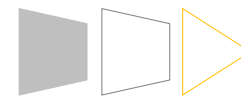


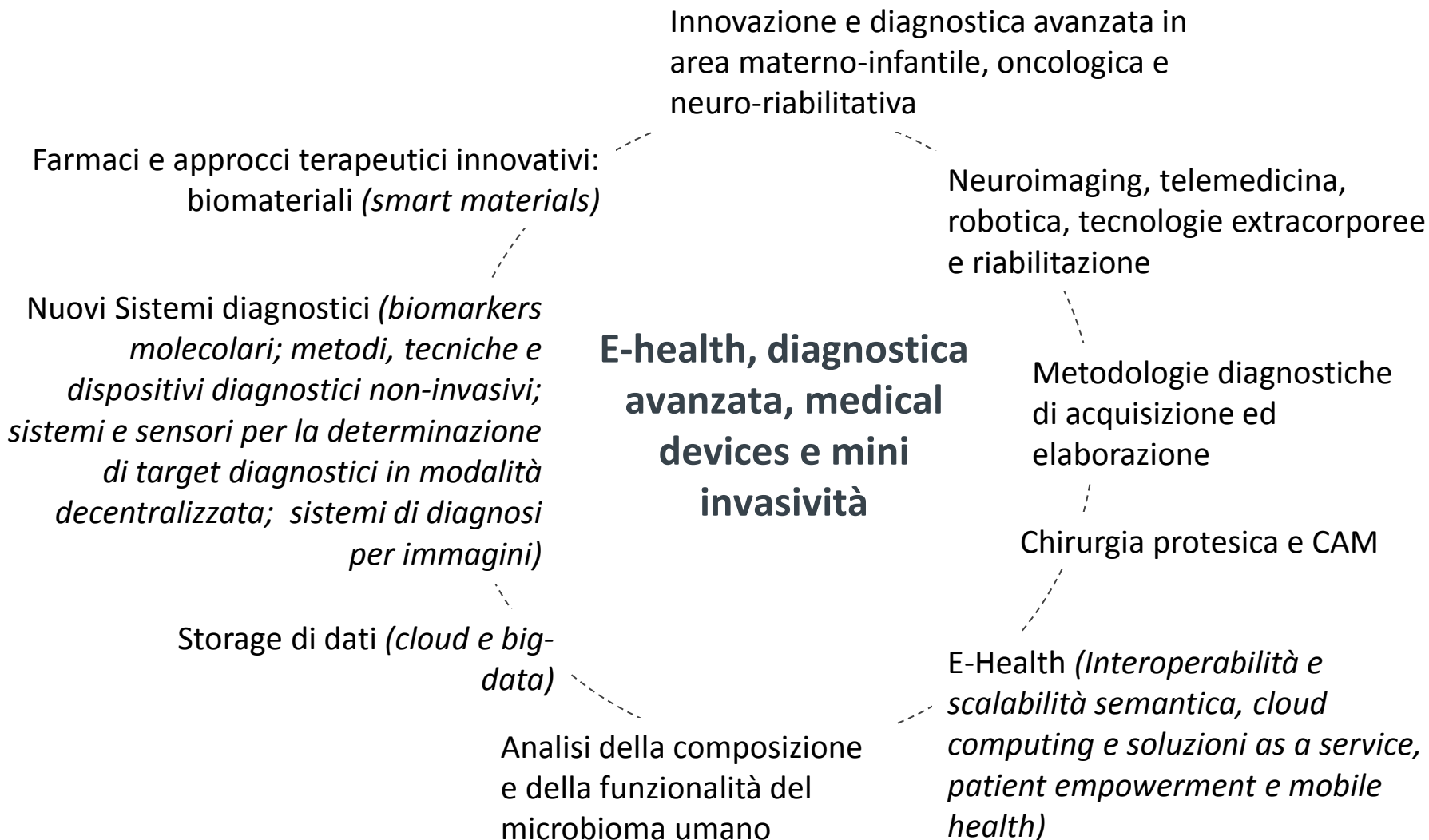
Documentazione a supporto

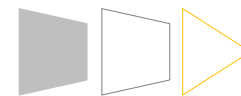
- ❖ Progetto Cluster Tecnologico Nazionale Scienze della Vita - ALISEI – Advanced Life SciEnces in Italy
- ❖ Progetti incroci S3 – ALISEI «Confronto preliminare ambiti S3 regionali e Piano strategico di sviluppo»
- ❖ Technology Forum 2015 Life Science - Ruolo dell’ecosistema dell’innovazione nelle scienze della vita per la crescita e la competitività dell’Italia
- ❖ Technical Unit of radiation Biology and human health - ENEA
- ❖ Agenda strategica R&I al 2030 – Implementation Action Plan della Piattaforma Tecnologica Nazionale italiana Food for Life
- ❖ *Position paper* del World Food Research e Innovation Forum
- ❖ «Ci serve davvero un'industria farmaceutica nazionale» - ATKearney Settembre 2014



Traiettorie SNSI	
Active & healthy ageing: tecnologie per l'invecchiamento attivo e l'assistenza domiciliare	● ● ● ● ● ● ● ●
E-health, diagnostica avanzata, medical devices e mini invasività	● ● ● ● ●
Medicina rigenerativa, predittiva e medicina di precisione	● ● ● ● ●
Bioteecnologie, bioinformatica e sviluppo farmaceutico	● ● ● ● ● ● ● ●
Nutraceutica, Nutrigenomica e Alimenti Funzionali	● ● ● ● ● ● ● ●







KET'S (Bioteconologie, micro e nano elettronica (miniaturizzazione e basso costo), nanotecnologie (targeting delle terapie), fotonica (analisi non invasiva))

**Medicina
rigenerativa,
predittiva e
medicina di
precisione**

Prospettive terapeutiche e caratterizzazione molecolare di tumori solidi: personalizzazione di trattamenti medici e chirurgici

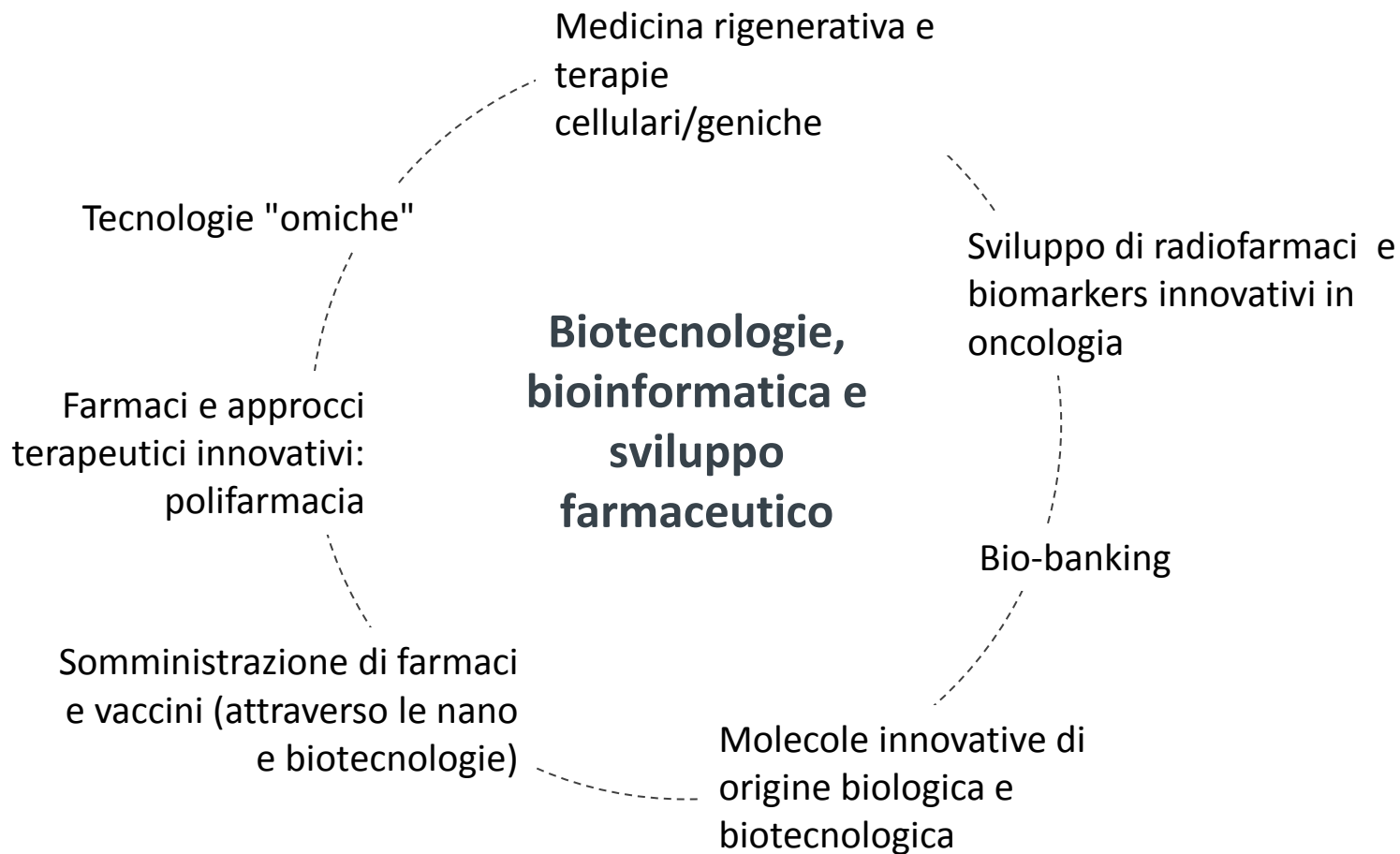
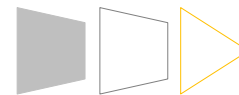
Sviluppo di sistemi modello preclinici (in vitro e in vivo) per la valutazione dei rischi da radiazioni ionizzanti

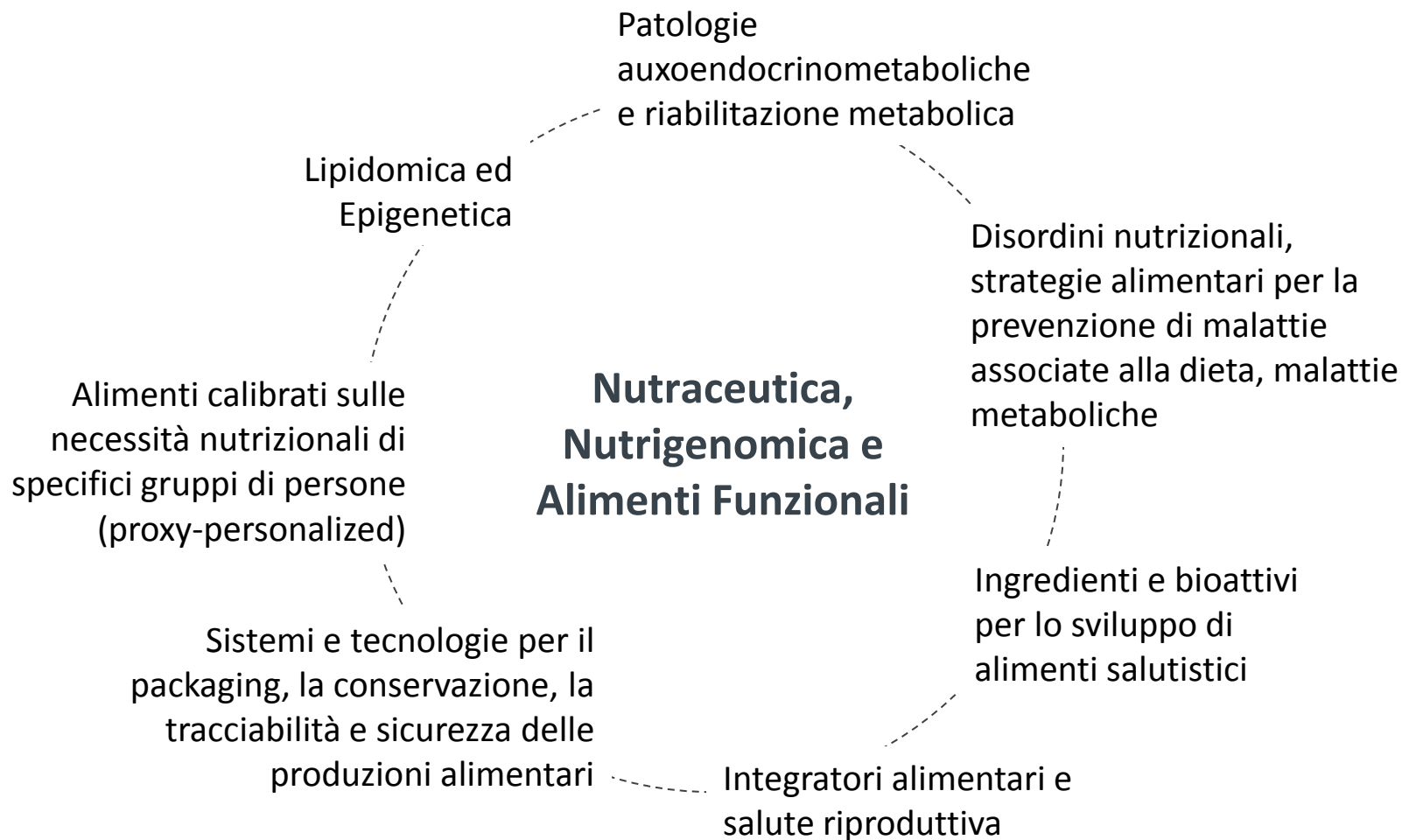
Medicina Rigenerativa e Ingegneria tissutale

Medicina Preventiva personalizzata

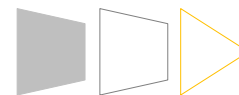
Applicazioni della medicina molecolare alla «Medicina di Precisione»

Le tematiche emerse dalla fase conoscitiva (4)

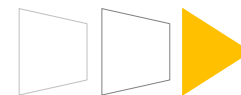


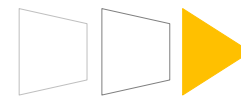


La fase di confronto



Panel degli interlocutori
 Regioni, Università, Enti di ricerca Distretti, Parchi tecnologici, imprese,





La SNSI

- ❖ Obiettivi Strategici
- ❖ Processo e metodologie di individuazione delle traiettorie

L'analisi di contesto

- ❖ Quadro di riferimento: Europa
- ❖ Il percorso nazionale
- ❖ Il percorso regionale

Le traiettorie

- ❖ Active & healthy ageing: tecnologie per l'invecchiamento attivo e l'assistenza domiciliare
- ❖ E-health, diagnostica avanzata, medical devices e mini invasività
- ❖ Medicina rigenerativa, predittiva e medicina di precisione
- ❖ Biotecnologie, bioinformatica e sviluppo farmaceutico
- ❖ Nutraceutica, Nutrigenomica e Alimenti Funzionali

(Per ogni traiettoria)

- Definizione
- Stato dell'arte (Accordo Stato-Regioni)
- Prospettive di sviluppo
- Iniziative comunitarie, attività progettuali
- Visione prospettica delle tecnologie (tipologia di specializzazioni)
- Analisi d'impatto e analisi di mercato
- Punti di forza del Paese (tipologia di specializzazioni)
- Obiettivi e strategie

L'attuazione del Piano

- ❖ Criteri e strumenti attuativi
- ❖ Il ruolo delle Amministrazioni Centrali e delle Regioni
- ❖ Allocazione di massima delle risorse

