

## Dalla Strategia di Specializzazione Intelligente (RIS3) all'Industria 4.0: misure e incentivi per la crescita delle imprese

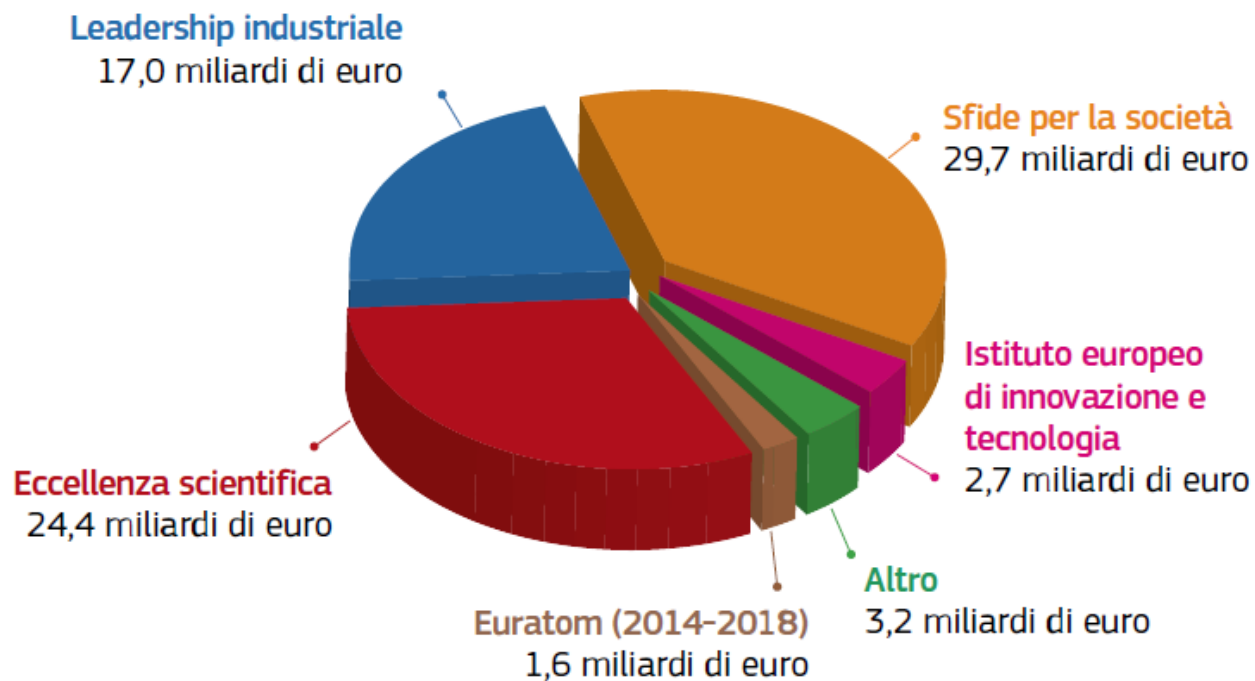
*Pépinière d'Entreprises Espace - Aosta*  
6 aprile 2017

# Strumenti di finanziamento nazionali ed europei per la R&S

Aleardo Furlani  
Esperto RIS3 Valle d'Aosta



## II BUDGET DI HORIZON 2020= 78,6MLD





## LE TRE PRIORITA'/PILASTRI

### I Pilastro – Scienza di Eccellenza

- ERC – European Research Council (ex IDEAS): ricerca di frontiera
- Tecnologie del futuro: Ricerche collaborative per aprire nuovi settori dell'Innovazione
- Marie Curie Actions (ex People): opportunità di formazione e sviluppo della carriera dei ricercatori
- Infrastrutture di ricerca (includere le infrastrutture elettroniche)

### II Pilastro – Tecnologie Industriali

- Leadership in: ICT, nanotecnologie, nuovi materiali, biotecnologie, settore manifatturiero, spazio
- Utilizzo della finanza privata e dei capitali di investimento per la ricerca e l'innovazione
- Innovazione delle PMI

### SFIDE SOCIALI

- Salute, cambiamenti demografici, benessere
- Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima, bio-economia
- Energia sicura, pulita ed efficiente
- Trasporti intelligenti, verdi e integrati
- Clima, efficienza delle risorse, materie prime
- Società inclusive, innovative e reflective (ex Topic SSH del Programma Cooperation + Cooperazione internazionale)
- Società sicure

## LE TRE PRIORITÀ DI HORIZON2020 E LA CATENA DEL VALORE



## IL TEMA ICT E' TRASVERSALE AI TRE I PILASTRI DI HORIZON2020

### Excellent Science

Frontier Research (ERC)

Future and Emerging Technologies (FET) **ICT**

Skills and career development (Marie Skłodowska-Curie)

Research Infrastructures **ICT**

### Industrial Leadership

Leadership in enabling  
and industrial technologies

ICT **ICT**

Nanotech., Materials, Manuf. & Processing **ICT**

Biotechnology

Space

Access to risk finance

Innovation in SMEs **ICT**

### Societal Challenges

Health, demographic change and wellbeing **ICT**

Food security, sustainable agriculture,  
and the bio-based economy **ICT**

Secure, clean and efficient energy **ICT**

Smart, green and integrated transport **ICT**

Climate action, resource efficiency,  
and raw materials **ICT**

Inclusive, innovative and reflective societies

Secure societies **ICT**

**ICT**



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



## I TEMI ICT NEL PILASTRO INDUSTRIAL LEADERSHIP

- A new generation of components and systems:
  - *engineering of advanced embedded and resource efficient components and systems*
- Next generation computing:
  - *advanced and secure computing systems and technologies, including*
- Future Internet:
  - *software, hardware, infrastructures, technologies and services*
- Content technologies and information management:
  - *ICT for digital content, cultural and creative industries*
- Advanced interfaces and robots:
  - *robotics and smart spaces*
- Micro- and nanoelectronics and photonics:
  - *key enabling technologies*





Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



## ICT PER 'FACTORIES OF THE FUTURE' (INDUSTRIA 4.0) (116 mln euro 2016-2017)

- Parte della strategia 'Industry 2020 in the Circular Economy'
- Focus su componenti ICT per sistemi di produzione innovativi in tutti i settori (portafoglio prodotti più personalizzati, diversificati e in grado di rispondere in modo più flessibile ai cambiamenti del mercato)
- Implementazione FoF Public Private Partnerships
- Articolazione su tre topic:
  - Digital automation
  - ICT for Innovation Manufacturing SMEs (I4MS)
  - Photonics laser-based production

## Tema INTERNET OF THINGS (139 mln euro 2016-2017)

- Supporto per stimolare lo sfruttamento dell'IoT a livello europeo
- Favorire la creazione di 'IoT ecosystems' supportati da piattaforme e tecnologie open
- Articolazione su tre topic:
  - Large scale pilots
  - IoT Horizontal activities
  - R&I on IoT integrations and platforms



## Fase 1: concetto e valutazione fattibilità

Input:  
Idea/Concept in  
"Business Plan I"  
(~ 10 pagine)

Attività principali:  
Feasibility of concept  
Risk assessment  
IP regime  
Partner search  
Design study  
Pilot application

Output:  
"Business plan II"

Lump sum: circa  
50.000 €  
~ 6 mesi

## Fase 2: R&D, dimostrazione, market replication

Input:  
"Business plan II" +  
"Descrizione delle attività  
nella Fase 2" (~ 30 pp.)

Attività principali:  
Development Prototyping  
Testing  
Piloting  
Miniaturisation  
Scaling-up  
Market replication

Output:  
"Business plan III"

Pronto x gli investitori

Pagamenti basati  
sull'Output:  
1 to 3 MC finanziamento  
EU

## Fase 3: Commercializzazione

Input:  
"Business plan III"  
+  
Opportunità:  
'Quality label' di successo  
nella Fase 1 & 2

Accesso più facile al  
finanziamento privato  
Supporto via networking,  
training, coaching,  
informazioni riguardanti es.  
IP management, knowledge  
sharing, dissemination  
SME window in the EU  
financial facilities (debt  
facility and equity facility)

Nessun finanziamento  
diretto

## LIVELLI DI MATURITÀ TECNOLOGICA



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



**TRL 1** Basic principles observed and reported

**TRL 2** Technology concept and/or application formulated

**TRL 3** Analytical and experimental critical function and/or characteristic proof of concept

**TRL 4** Technology validated in laboratory environment

**TRL 5** Technology validated in relevant environment

**TRL 6** Technology demonstrated in relevant environment

**TRL 7** System prototype demonstration in operational environment

**TRL 8** System complete and qualified through test and demonstration

**TRL 9** Actual system proven in operational environment

*Ricerca tecnologica e applicata*

*Sviluppo sperimentale, dimostrazione*

## I PRIMI RISULTATI DI HORIZON 2020 BIENNIO 2014-2015



- 2014- 2015 stanziati quasi **16 mld euro**
- **9.000 progetti** di ricerca e innovazione finanziati
- circa 76.000 proposte progettuali ritenute ammissibili
- nel 2015 **aumento del 25% delle proposte rispetto al 2014** (imprese +27%)
- quasi il 50% dei partecipanti sono nuovi arrivati (molte PMI)
- **Italia al terzo posto**, dopo Regno Unito e Germania, **per numero di candidature presentate**,
- tasso di successo Italia **9,1%** (2015) (tasso medio a livello europeo 11,8%)
- **candidature (39% università)**, settore privato (35,2%) e istituti di ricerca (18,4%)
- università e enti pubblici ricevono la maggior parte dei fondi e il **tasso di successo enti pubblici più elevato** (24,2%)
- partecipazione PMI (28,3%)
- Obiettivo: investire il 20% del budget per PMI.



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



# Prossime call sul focus tecnologico ICT



Unione europea  
Fondo europeo  
di sviluppo regionale



Region Autonome  
Vallée d'Aoste  
Regione Autonoma  
Valle d'Aosta



PROGRAMMA INVESTIMENTI  
PER LA CRESCITA E L'OCCUPAZIONE  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE  
INNOVATION





Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



# Il piano strategico nazionale 'Space economy'



Unione europea  
Fondo europeo  
di sviluppo regionale



Region Autonome  
Vallée d'Aoste  
Regione Autonoma  
Valle d'Aosta



PROGRAMMA INVESTIMENTI  
PER LA CRESCITA E L'OCCUPAZIONE  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE  
INTEGRO REGIONALE



## Il Piano Space Economy

- Il piano strategico Space Economy nasce dai lavori della Cabina di Regia Spazio, promossa dalla Presidenza del Consiglio, per la definizione della politica nazionale nel settore spaziale.
- Obiettivo del Piano è mettere a sistema i canali d'intervento tradizionali della politica spaziale nazionale con le risorse e le forze delle regioni interessate alle ricadute sui loro territori della Space Economy, operando principalmente attraverso il finanziamento congiunto delle iniziative spaziali (fondi nazionali, fondi strutturali) ritenute idonee a tale scopo.
- Il finanziamento del Piano Space Economy è stato annunciato dal Ministro Calenda ad Agosto 2016 prevedendo l'attivazione degli investimenti mediante un meccanismo di **selezione competitiva di progetti** tramite **manifestazioni di interesse (fase 1)** e, successivamente, una **progettazione esecutiva (fase 2)** con la emissione di uno o più bandi per programmi di ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

## Linee di intervento e risorse programmate del Piano Space Economy



Linea d'intervento	Valore complessivo del piano	Contributo nazionale ESA	Contributo nazionale ai programmi CE
Programma nazionale SATCOM	1380	105	NA
Mirror Galileo	260	11	660
Programma Nazionale Galileo PRS	285	0	400
Mirror Copernicus	1800	512	580
Mirror SST	20	5	40
Sviluppi tecnologici ed esplorazione spaziale	1000	1230	90
Programmi obbligatori ESA	NA	526	NA
Totale	4745	2389	1770

- Nella seduta del CIPE del 01/12/2016 è stato approvato il piano proposto dal Ministero dello Sviluppo Economico nel quale **350 mln** a valere sul Fondo di sviluppo e coesione sono finalizzati ai programmi SATCOM, Mirror Copernicus e Mirror Galileo. Le risorse sono così distribuite: 78 milioni alle regioni meno sviluppate; 7 milioni alle regioni in transizione; **265 milioni alle regioni più sviluppate**.
- Lo stanziamento attiva un valore complessivo di investimenti pari a circa **1,1 miliardi**. Si prevede l'attivazione di un meccanismo di cofinanziamento tra le risorse nazionali (Fsc) e quelle regionali (Por) con un cofinanziamento da parte delle imprese coinvolte per oltre **500 milioni**.

## Un programma di cooperazione multiregionale all'interno del Piano Space Economy



- Le linee d'intervento nazionali incrociano l'interesse delle regioni concentrate sullo sviluppo di piattaforme tecnologico-applicative che consentano ai sistemi produttivi dei territori di sviluppare offerta di competenze, prodotti e servizi in **tre ambiti prioritari**:
  - **osservazione della terra**;
  - **navigazione e telecomunicazioni**;
  - **esplorazione spaziale e tecnologie spaziali**.
- Tali macro-iniziative si compongono di singole linee di sviluppo tecnologico significative per le traiettorie di specializzazione di più regioni e pertanto potenzialmente candidabili all'interno di un **programma di cooperazione multiregionale** che verrà incluso nel Piano Strategico per la Space Economy e verrà attuato attraverso il concomitante concorrere di risorse di natura pubblica nazionale e regionale (50%) e privata (50%) dai soggetti che si candidano a realizzarne le attività previste.
- Il programma multiregionale finanzierà soltanto quei progetti in grado di attrarre risorse private e pubbliche (regionali/nazionali) in misura sufficiente a raggiungere la massa critica necessaria alla propria realizzazione.



## Il funzionamento del programma

### 1) Manifestazione di interesse

- chiamata per ciascuna area di interesse per la realizzazione di progetti di capacity building tecnologico ed industriale di rilevanza nazionale
- rivolta ad ampi partenariati e/o raggruppamenti d'impres e organismi di ricerca, riuniti sotto forma di ATI/ATS/RTS
- gestione da parte di un soggetto a livello nazionale (ASI opp. Agenzia Coesione)
- valutazione progetti in base a: validità tecnica, distribuzione territoriale, intensità del co-finanziamento proposto dai soggetti proponenti.

### 2) Progettazione esecutiva dell'intervento

Solo in questa fase le Regioni, a fronte di un coinvolgimento concreto di realtà industriali e della ricerca su singole linee di sviluppo tecnologico ritenute coerenti con la propria traiettoria di sviluppo e specializzazione intelligente, saranno chiamate ad attivare gli strumenti e le risorse attraverso i quali garantire il necessario cofinanziamento delle attività.

## Finalità dei programmi di ricerca:

- facilitare il passaggio dalla fase di ricerca industriale a quella di **sviluppo sperimentale**
- conseguire un carattere di **forte interregionalità** dei partenariati in modo da assicurare la selezione delle migliori eccellenze territoriali;
- perseguimento di **obiettivi industriali di breve-medio** periodo attraverso la selezione di tecnologie dotate di un grado di maturità più vicina al mercato;
- perseguire “**pochi**” e “**selezionati**” **obiettivi prioritari** per la crescita e lo sviluppo della ricerca nel settore;
- accrescere la **dimensione** degli **investimenti tecnologici** nelle attività industriali, ritenute d'importanza strategica per la competitività dei sistemi territoriali e non delle singole imprese;
- integrazione con **programmi di formazione** rivolti a ricercatori di elevata qualificazione da indirizzare a sbocchi professionali di tipo industriale nei settori oggetto dei programmi di ricerca (dottorati, borse di ricerca, master, alto apprendistato, ecc.).

Saranno promossi comportamenti **cooperativi e collaborazioni tra soggetti pubblici e privati**, soprattutto mediante il coinvolgimento di **PMI**.



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



# I Cluster Tecnologici Nazionali



Unione europea  
Fondo europeo  
di sviluppo regionale



Region Autonome  
Vallée d'Aoste  
Regione Autonoma  
Valle d'Aosta



PROGRAMMA INVESTIMENTI  
PER LA CRESCITA E L'OCCUPAZIONE  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE  
INTEGRAZIONE



## I cluster tecnologici nazionali

- nel 2012 il MIUR, in linea con le priorità delineate nel Programma Quadro dell'Unione Europea per la ricerca e l'innovazione *Horizon 2020*, ha promosso la nascita e lo sviluppo di *Cluster Tecnologici Nazionali*
- **reti aperte e inclusive** costituite dai principali soggetti pubblici e privati che operano sul territorio nazionale nella ricerca industriale, nella formazione e nel trasferimento tecnologico (imprese, università, istituzioni pubbliche e private di ricerca, incubatori di start-up e altri soggetti attivi nel campo dell'innovazione)
- ciascuna aggregazione è focalizzata su uno **specifico ambito tecnologico e applicativo** strategico per l'Italia, rappresentando un interlocutore in termini di competenze, conoscenze, strutture, reti e potenzialità.
- **strumenti permanenti di coordinamento, consultazione e riferimento** nell'elaborazione di proposte e strategie da adottare per accelerare i processi di innovazione e per aumentare la competitività industriale del sistema Paese.



## I primi 8 cluster tecnologici nazionali

Nel 2013 sono stati approvati i progetti per i primi 8 cluster tecnologici nazionali a valere sul programma nazionale PON 2007-2013 nelle seguenti aree applicative:

CLUSTER	AREA APPLICATIVA
<b>CLUSTER GIÀ COSTITUITI</b>	
CFI	Fabbrica Intelligente
SPRING	Chimica Verde
ALISEI	Scienze della Vita
CLUSTER TRASPORTI ITALIA 2020	Mezzi e Sistemi per la mobilità di superficie terrestre e marina
CL.A.N.	Agrifood
CTNA	Aerospazio
CTN-TSC	Tecnologie per le Smart Communities
TAV	Tecnologie per gli Ambienti di Vita

## I nuovi 4 cluster tecnologici nazionali

Nel 2016 è stato lanciato un secondo bando per la creazione di 4 ulteriori cluster tecnologici nazionali in altrettante aree tematiche:

Energia

Tecnologie per il Patrimonio Culturale

Design, creatività e Made in Italy

Economia del Mare

Il bando per la presentazione dei progetti per i nuovi cluster si è chiuso a ottobre 2016 e le valutazioni sono in corso.

## Il focus tecnologico dei primi 8 cluster tecnologici nazionali



### Fabbrica intelligente

sviluppo e applicazione di tecnologie innovative per favorire l'innovazione e la specializzazione dei sistemi produttivi manifatturieri nazionali, sul piano della produzione, dell'organizzazione e della distribuzione

### Tecnologie per le Smart Communities

sviluppo delle più avanzate soluzioni tecnologiche applicative per consentire di realizzare modelli innovativi di risoluzione integrata per problemi sociali di scala urbana e metropolitana

### Agrifood

sviluppo di conoscenze e tecnologie per la produzione di cibi, anche di origine marina, più sicuri e che abbiano più elevate caratteristiche di qualità e genuinità, anche attraverso una maggiore sostenibilità e un minor impatto ambientale nell'uso delle risorse

### Scienze della Vita

cura della salute umana attraverso la produzione di nuovi farmaci e terapie assistive, anche a costi contenuti; realizzazione di approcci diagnostici innovativi per malattie particolarmente critiche, comunque in un'ottica di miglioramento e allungamento della vita attiva delle persone.

### Mezzi e sistemi per la mobilità di superficie terrestre e marina

promozione dello sviluppo di innovativi mezzi e sistemi per la mobilità di superficie eco-sostenibili, ottimizzabili dal punto di vista intermodale, per accrescere la competitività delle imprese di produzione e di gestione nel pieno rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.

### Aerospazio

promozione e valorizzazione di tutti gli ambiti tecnologici di rilievo per il settore aeronautico e spaziale, con particolare riferimento all'uso duale delle tecnologie che ne specializzino l'uso ad applicazioni in campo civile e di elevato impatto sociale.

### Tecnologie per gli ambienti di vita

sviluppo di conoscenze, soluzioni tecnologiche, impianti, costruzioni e prodotti altamente innovativi che, secondo uno schema di Ambient Intelligence ed Ambient Assisted Living, permettano di ridisegnare l'ambiente di vita domestico in modo da garantire l'inclusione, la sicurezza, l'ecosostenibilità.



## Cluster tecnologico nazionale Fabbrica Intelligente



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



### Obiettivi:

- indirizzare la trasformazione del settore manifatturiero italiano verso nuovi prodotti-servizi, processi e tecnologie;
- creare una comunità manifatturiera nazionale stabile e più competitiva nella progettazione, esecuzione e valorizzazione dei risultati della ricerca;
- collegare le politiche di ricerca nazionali e regionali con quelle internazionali, al fine di aumentare la possibilità delle imprese e delle Regioni di accedere ai fondi di ricerca europei.

**7 Regioni coinvolte:** Emilia Romagna, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia, Veneto

**402 aderenti e 319 soci industriali (75% PMI)**

**4 progetti in corso** (Sustainable Manufacturing, Adaptive Manufacturing, Manufacturing 2020, High Performance Manufacturing)

**Modello organizzativo:** Associazione non riconosciuta





## Organi di coordinamento e gestione

- Associazione Cluster Marche Manufacturing (ACMM)
  - Associazione Fabbrica Intelligente Lombardia (AFIL)
  - ASTER Soc. Cons. a r.l.
  - Distretto Tecnologico Ligure sui Sistemi Intelligenti Integrati (SIIT)
  - MEDIS Soc. Cons. a r.l. - Distretto Meccatronico Regionale della Puglia
  - Meccatronica e Sistemi Avanzati di Produzione (MESAP)
  - Veneto Nanotech SCpa
- 
- La partecipazione al Cluster comporta il versamento di una quota di adesione al fine di promuovere gli obiettivi dell'Associazione.
  - Tale importo e le relative modalità di pagamento vengono decise annualmente dall'Assemblea Generale su proposta dell'Organo di Coordinamento e Gestione.



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



## Come associarsi al cluster

	<b>Grandi imprese</b> <i>(oltre 250 dipendenti, fatturato oltre 50 Milioni di Euro)</i>	<b>Piccole e medie imprese</b> <i>(fino a 250 dipendenti e fatturato fino a 50 Milioni di Euro)</i>
<b>Soci industriali</b> <i>Imprese industriali e commerciali, centri servizi alle imprese attivi nel settore del Manufacturing e della Fabbrica Intelligente</i>	A partire da <b>€ 200,00</b>	A partire da <b>€ 100,00</b>
<b>Soci di ricerca</b> <i>enti di ricerca pubblici e privati, istituti degli enti di ricerca e Università pubbliche e private attive nel settore del Manufacturing e della Fabbrica Intelligente</i>	A partire da <b>€ 100,00</b>	
<b>Associati</b> <i>sindacati, Associazioni Imprenditoriali, organizzazioni non governative e altri stakeholder attivi nel settore del Manufacturing e della Fabbrica Intelligente</i>	A partire da <b>€ 100,00</b>	
<b>Soci sostenitori</b> <i>L'adesione come socio sostenitore prevede l'attribuzione del label CFI, la diffusione del nome e del logo del socio tramite il sito di CFI (<a href="http://www.fabbricaintelligente.it">www.fabbricaintelligente.it</a>) con una scheda descrittiva dell'organizzazione, la diffusione del nome e del logo durante ogni evento, assemblea, manifestazione legata a CFI</i>	A partire da <b>€ 1500,00</b>	

## Cluster Fabbrica Intelligente e Industria 4.0



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



- **Lighthouse Plant (Impianti faro, cioè modelli da imitare).** Impianti industriali ispirati alla rivoluzione 4.0 e pianificati con un raggio d'azione di quattro-cinque anni, dettagliando quali innovazioni saranno introdotte nel corso del tempo e agganciando gli investimenti agli incentivi fiscali iper e superammortamento;
- Lighthouse Plant: impianti in evoluzione che, a valle di una prima fase di installazione, saranno oggetto di un progetto di ricerca industriale e innovazione che coinvolgerà fornitori di tecnologie, system integrator, enti di ricerca e università e punterà alla realizzazione di ulteriori innovazioni da testare proprio nell'impianto lighthouse;
- impianti produttivi da progettare e realizzare ex-novo, o impianti esistenti profondamente rivisitati in ottica Industria 4.0, dotati di tecnologie abilitanti della smart manufacturing, interconnessi, intelligenti e in grado di “dialogare” tra loro;
- Esempi:
  - stabilimento di Abb a Dalmine (BG) che produce interruttori e quadri di media tensione (lean manufacturing, paperless, modelli di lavorazione in 3D)
  - Cosberg (BG) che realizza impianti in automazione su misura (manutenzione predittiva e impiego di IA)

## Prossime opportunità per i Cluster Tecnologici Nazionali (CTN): 300 mln euro di risorse previste

- ✓ Bando di consolidamento dei 12 CTN previsto nei prossimi mesi per stanziare risorse che permettano agli stessi di svolgere le attività loro richieste;
- ✓ Bando per i nuovi progetti di Ricerca e Innovazione Industriale (previsto entro l'estate 2017), che porteranno i CTN a costituire dei partenariati ad hoc tra imprese, centri di ricerca ed università.



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



# Il Pre-Commercial Procurement: un nuovo modello di appalti pubblici per l'innovazione



Unione europea  
Fondo europeo  
di sviluppo regionale



Region Aostone  
Vallée d'Aoste  
Regione Aostana  
Valle d'Aosta



PROGRAMMA INVESTIMENTI  
PER LA CRESITA E L'OCCUPAZIONE  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE  
INNOVATION





## La R&S come *problem solving* per lo sviluppo di nuovi prodotti

### Come risolvere il problema?



**Problema:** *togliere l'acqua dal bicchiere senza toccarlo*

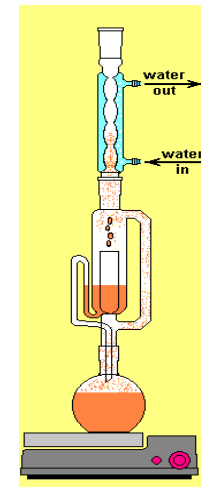


Utilizzare la R&S per risolvere il problema

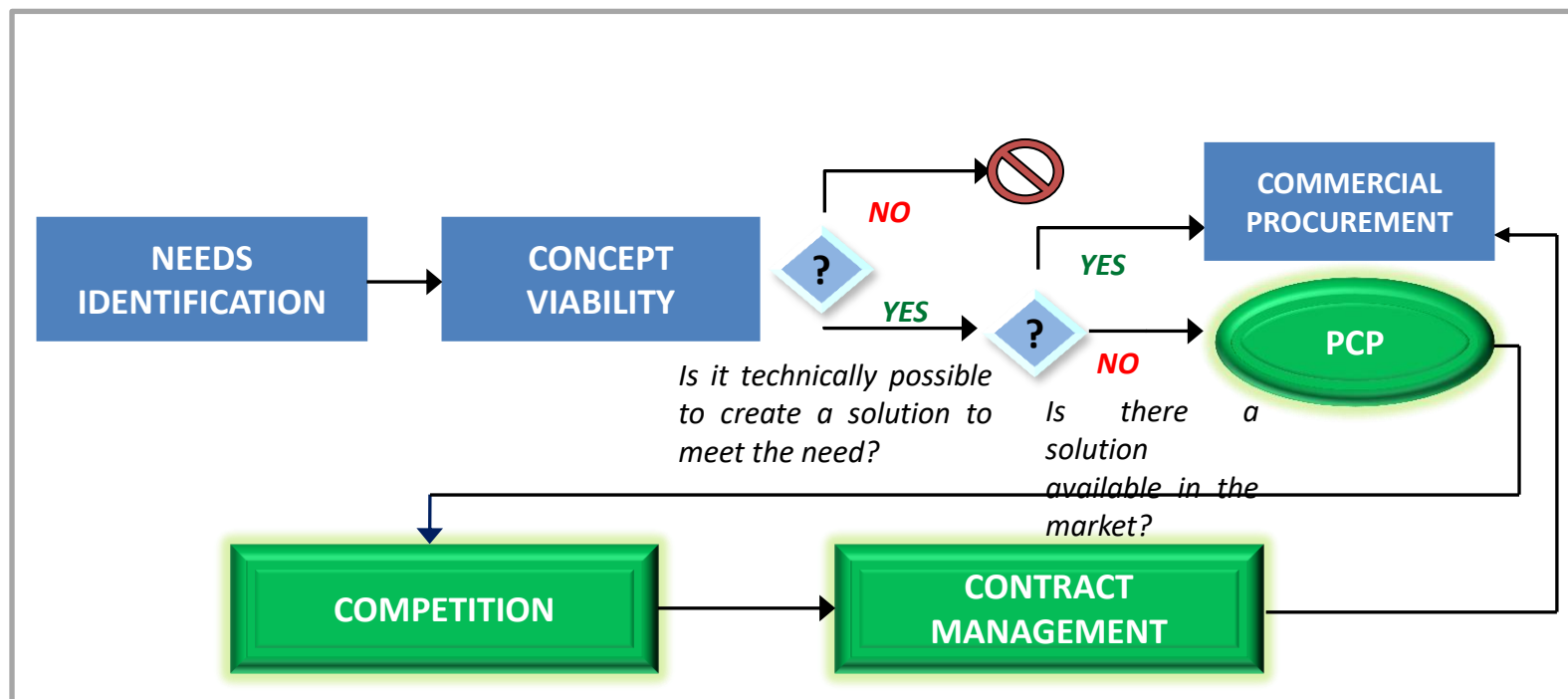


## Soluzione: 44 modi diversi di rimuovere il liquido

Acoustic Cavitation, Acoustic Vibrations, Archimedes' Principle, Bernoulli's Theorem, Boiling, Brush Constructions, Capillary Condensation, Capillary Evaporation, Capillary Pressure, Coanda Effect, Condensation, Coulomb's Law, Deformation, Electrocapillary Effect, Electroosmosis, Electrophoresis, Electrostatic Induction, Ellipse, Evaporation, Ferromagnetism, Forced Oscillations, Funnel Effect, Gravity, Inertia, Ionic Exchange, Jet Flow, Lorentz Force, Magnetostriction, Mechanocaloric Effect, Osmosis, Pascal Law, Resonance, Shock Wave, Spiral, Super Thermal Conductivity, Superfluidity, Surface Tension, Thermal Expansion, Thermocapillary Effect, Thermomechanical Effect, Ultrasonic Capillary Effect, Ultrasonic Vibrations, Use of foam, Wetting



## Quando scegliere di attuare un processo di Pre-Commercial Procurement?



Fonte: Elaborazione INNOVA (2012)

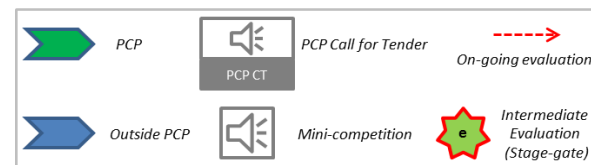
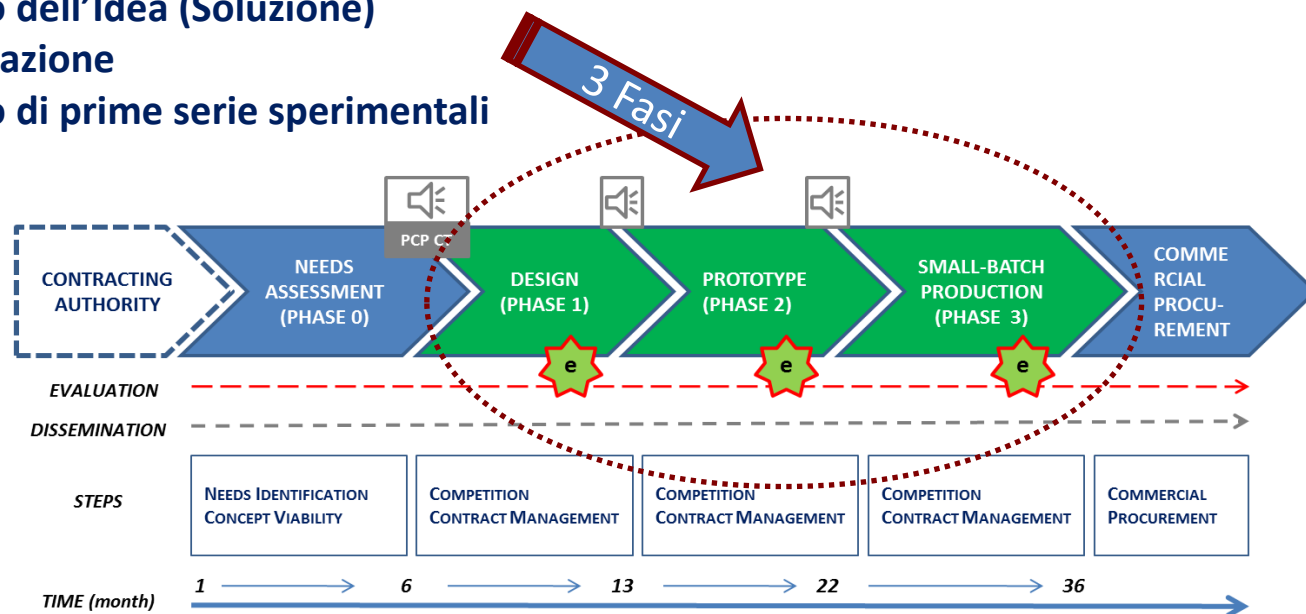


## Il modello del PCP nelle 3 fasi centrali del ciclo di innovazione

Fase 1. Sviluppo dell'Idea (Soluzione)

Fase 2. Prototipazione

Fase 3. Sviluppo di prime serie sperimentali



# RESEARCH & INNOVATION SMART SPECIALISATION STRATEGY

SOCIETY

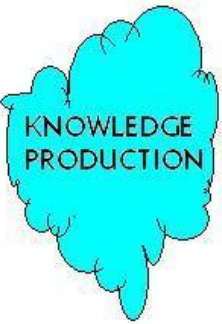
PRIORITIES

LEVERAGE  
on  
territorial  
STRENGTHS

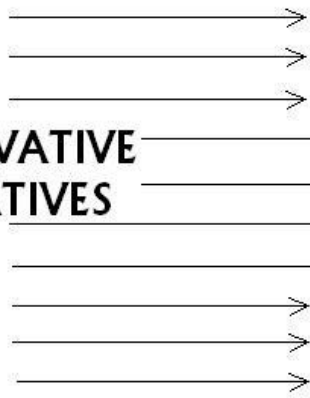
FOCUS  
on  
Economic  
GROWTH

RESULTS

Academia  
Economic Fabric



INNOVATIVE  
INITIATIVES



GOVERNANCE  
STRUCTURE

POLICY  
MAKERS

CREATE  
STRONG  
DRIVER  
FOR  
COMPETITIVENESS

## Il Dialogo Tecnico con il mercato come strumento per la validazione tecnica



- La pubblica amministrazione appaltante può avviare un «**Dialogo Tecnico con il mercato**»:
  - strumento citato nelle Direttive europee del 2004 sugli appalti pubblici, ma **non formalizzato** (istituto non proceduralizzato);
  - realizzare un **confronto informale** tra la pubblica amministrazione appaltante e il **settore privato** (industria) e **della ricerca** (mondo accademico): verificare lo stato dell'arte e se esistono soluzioni tecnologiche e/o organizzative in grado di soddisfare i fabbisogni di innovazione individuati nella fase precedente;
  - la consultazione può avvenire tramite: avviso pubblico, audizioni pubbliche, forum on-line, indagini esplorative, ricerche brevettuali di anteriorità
  - consultazione informale che **non comporta impegno** di assegnazione da parte dell'amministrazione pubblica, né fa maturare diritti di aggiudicazione tra gli attori coinvolti nel Dialogo.



## Il modello del PCP: 3 fasi di implementazione



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine

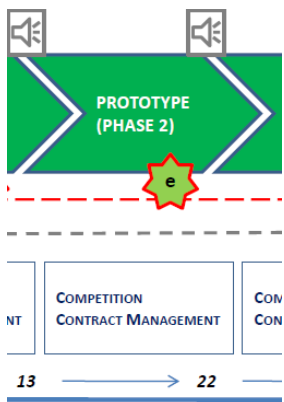


**Fase 1. Sviluppo dell'Idea (Design): avvio della gara, definizione ed elaborazione delle soluzioni tecnologiche**



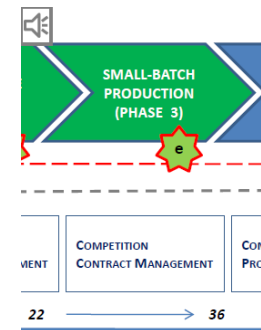
Studio/Proposta

**Fase 2. Prototipazione (Prototype): realizzazione dei prototipi**



Prototipo

**Fase 3. Sviluppo di serie sperimentali (Small batch production): realizzazione di serie sperimentali di piccole dimensioni per ciascuna soluzione tecnologica**



Installazione sperimentale



## Il PCP nell'Agenda Digitale Italiana

- [D.L. 179/2012](#): Attuazione dell'Agenda Digitale Italiana
- Art. 19 D.L. 179/2012: Ruolo dell'Agenzia (AgID): “pianificazione e attuazione delle **attività di ricerca** finalizzate allo sviluppo di servizi e prodotti innovativi in grado di soddisfare una **domanda espressa dalle pubbliche amministrazioni**”
  - definisce gli ambiti territoriali e l'oggetto dei progetti di ricerca
  - stipula intese o accordi di programma con le regioni e le altre amministrazioni pubbliche competenti
  - individua le risorse pubbliche necessarie (anche nell'ambito del Fondo per la crescita sostenibile e del Fondo per gli investimenti in ricerca scientifica e tecnologica)
  - definisce e sviluppa servizi e prodotti innovativi **mediante appalti pre-commerciali**

**L'Agenzia per l'Italia Digitale** svolge il ruolo di  
centrale di committenza  
di appalti pre-commerciali per conto delle regioni e  
delle altre amministrazioni competenti

## Il quadro di finanziamento



Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



### OBIETTIVI

- Promuovere e sperimentare l'appalto pre – commerciale
- Mantenere e incrementare la presenze sul territorio nazionale di significative competenze di ricerca e innovazione industriale
- Sostenere l'innovazione dell'offerta di mercato
- Procedere alla pubblicazione di bandi relativi alle manifestazioni di interesse selezionate dal MIUR

### AMMINISTRAZIONI PROPONENTI E BENEFICIARIE

- Amministrazioni comunali
- Aziende Sanitarie e Aziende Ospedaliere
- Consorzi di Bonifica
- Consorzi e Unioni di Comuni
- Amministrazioni Regionali
- Comandi dei Vigili del Fuoco
- Università

### FONDI STANZIATI

100 mln € (80 mln €: Fase di R&S e 20 mln €: Fase di procurement innovativo - PPI, sperimentazione in esercizio su piccola scala)



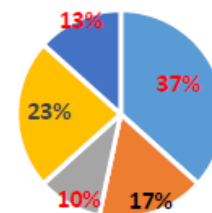
Camera valdostana  
Chambre valdôtaine



## Le Manifestazioni d'Interesse

### ❖ Classificazione per ambito applicativo

Ambiti	Numero
Servizi sanitari e socio-assistenziali	11
Qualità della catena di produzione e distribuzione degli alimenti	5
Turismo, sicurezza, decoro urbano	3
Protezione civile e ambientale	7
Modernizzazione delle procedure e dei servizi PA	4



- Servizi sanitari e socio-assistenziali
- Qualità della catena di produzione e distribuzione degli alimenti
- Turismo, sicurezza, decoro urbano
- Protezione civile e ambientale
- Modernizzazione delle procedure e dei servizi PA