



Giornata informativa interna *Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials* - Calls 2015



**POLITECNICO
DI TORINO**

Silvia Infusino
Ufficio Progetti Collaborativi
Servizio Finanziamenti Europei, Regionali e Nazionali

- **Horizon 2020 – Ambiente**
- **Budget area tematica Ambiente**
- **Obiettivo e principali linee di attività del bando (2014-2020)**
- **Iniziative e documenti di riferimento**
- **H2020 - Opportunità di finanziamento per l'Ambiente**
- **Deadlines 2015**
- **Waste**
- **Water innovation**
- **Growing a low carbon, resource efficient economy with a sustainable supply of raw materials**
- **Link utili**
- **Eventi**

Problematiche trasversali in H2020

Obiettivi legati a Climate action e sviluppo sostenibile:

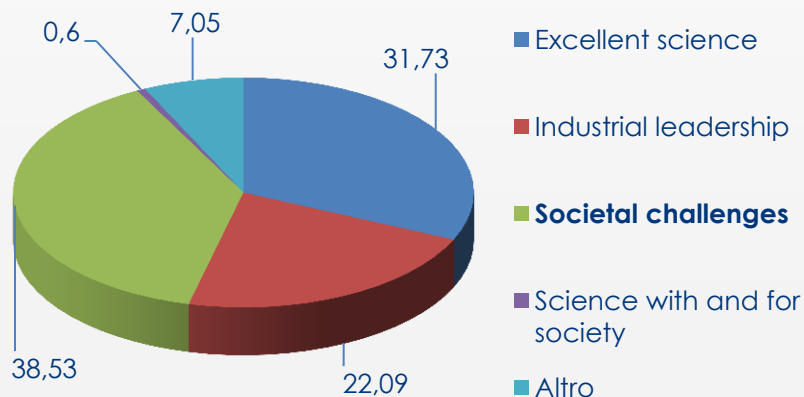
- Lo sviluppo sostenibile e le azioni per il clima sono promosse nell'intero programma H2020
- Almeno il 60% del budget complessivo di H2020 dovrà essere legato allo sviluppo sostenibile
- La spesa relativa al clima dovrà essere superiore al 35% del budget complessivo di H2020

Climate action, environment resource efficiency and raw materials

3.081 miliardi di euro pari a:

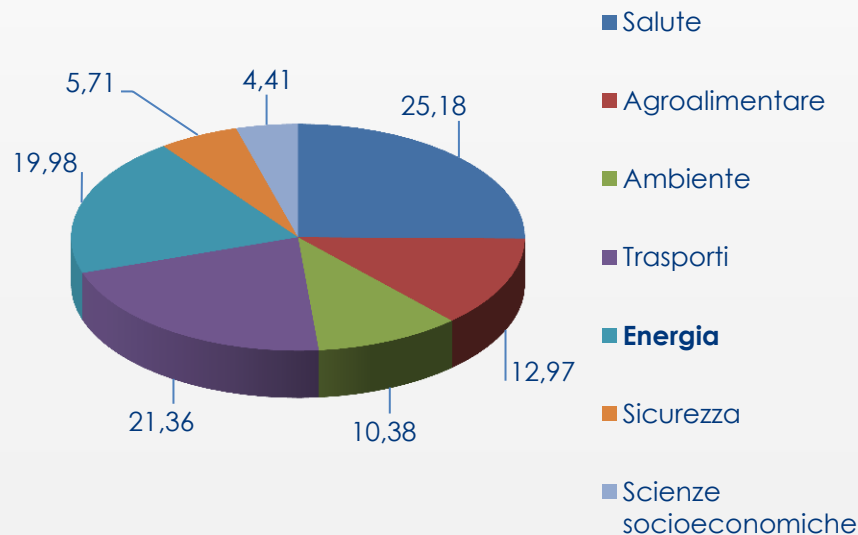
- **4%** del budget totale
di **H2020**

Horizon 2020



- **10,38%** del budget
delle **7 SC**

Budget Societal Challenges



Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

Objective: “to achieve a resource – and water – efficient and climate change resilient economy and society, the protection and sustainable management of natural resources and ecosystems, and a sustainable supply and use of raw materials, in order to meet the needs of a growing global population within the sustainable limits of the planet's natural resources and eco-systems”

Principali attività per il periodo 2014-2020:

- Lotta e adattamento al cambiamento climatico
- Gestione sostenibile delle risorse naturali e degli ecosistemi
- Fornitura sostenibile di materie prime non energetiche e non derivanti dall'agricoltura
- Transizione ad un'economia verde grazie all'eco-innovation
- Global environmental observation e information systems (GEO, informazioni satellitari...)
- Patrimonio culturale

- [EIP Water](#)
- [EIP Raw Materials](#)
- [EIP 'Agricultural Productivity and Sustainability'](#)
- [EIP Smart Cities and Communities](#)
- **ICT for water resources management - Experts Consultation of 4/02/2014**, <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/ict-water-resources-management-experts-consultation-4022014>
- **Biodiversity Information System for Europe (BISE)**, <http://biodiversity.europa.eu/>, dati e informazioni su biodiversità e servizi ecosistemici
- **GEOSS**, Global Earth Observation System of Systems; consigliato uso di dati, prodotti e informazioni, http://www.geoportal.org/web/guest/geo_home_stp
- **Copernicus**, Programma europeo di osservazione terrestre; consigliato uso di dati, prodotti e informazioni
- **DG Env – Policies**, http://ec.europa.eu/environment/index_en.htm#
- **DG Clima**, http://ec.europa.eu/clima/index_en.htm

Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

3 calls:

1. **Waste:** A resource to recycle, reuse and recover raw materials
2. **Water innovation:** Boosting its value for Europe
3. **Growing a low carbon, resource efficient economy with a sustainable supply of raw materials**

Opportunità di finanziamento su tematiche ambientali in altri WP:

- a. **Secure societies;** call Disaster-resilience: Safeguarding society and adapting to climate change
- b. **Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research;** call Blue growth: Unlocking the potential of the oceans
- c. **Secure, clean and efficient energy;** call Energy efficiency

Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

1. Waste
2. Water innovation
3. Growing a low carbon, resource efficient economy with a sustainable supply of raw materials

- One stage calls:
21 aprile 2015
- Two stage calls:
21 aprile 2015
8 settembre 2015

Secure societies

call Disaster-resilience: Safeguarding society and adapting to climate change

Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research

call Blue growth: Unlocking the potential of the oceans

Secure, clean and efficient energy

call Energy efficiency

27 agosto 2015

- One stage calls:
11 giugno 2015
- Two stage calls:
3 febbraio 2015
11 giugno 2015

4 febbraio 2015
4 giugno 2015

1. Waste: A resource to recycle, reuse and recover raw materials

- Le **ragioni** principali alla base della call:
 - Riduzione dei gas serra ➡ protezione ambiente e cambiamento climatico
 - Rafforzare la posizione dell'Europa come leader del settore nel mercato mondiale (400 milioni di € all'anno)
 - Crescita economica e creazione di posti di lavoro
 - Riduzione della dipendenza dell'Europa nell'importazione di materie prime
- **Elementi chiave** della call:
 - Innovazione;
 - Richiamo all'intero ciclo di produzione e consumo (waste prevention, gestione dei rifiuti, design di prodotto e di processo...)
 - Migliore organizzazione e coordinamento di attori economici provenienti da differenti settori; coinvolgimento di stakeholders
 - Attenzione ai modelli di comportamento e coinvolgimento dei cittadini per lo sviluppo e il test di soluzioni innovative, in particolare nelle aree urbane
- **Progetti e iniziative europee:**
 - [Voices](#) (VII PQ), priorità di ricerca identificate attraverso processo di consultazione cittadini
 - PPP on Sustainable Process Industries ([SPIRE PPP](#))
 - [PPP on Bio-Based Industries](#)
 - [Resource Efficiency Road Map](#)

- **Waste-4-2015:** Towards near-zero waste at European and global level
d) Raw materials partnership (CSA)
- **Waste-6-2015:** Promoting eco-innovative waste management and prevention as part of sustainable urban development
a) Eco-innovative solutions (IA)
b) Eco-innovative strategies (RIA)
- **Waste-7-2015:** Ensuring sustainable use of agricultural waste, co-products and by products (RIA)

Brokerage event, partecipanti italiani:

- Polito - SITl
- UNITO – Dipartimento di Scienze della sanità pubblica e pediatriche
- UNIBO – dipartimento di Architettura
- Università di Trento
- Seconda università di Napoli
- Fondazione Banco Alimentare

- **Waste-4-2015:** Towards near-zero waste at European and global level (pp. 12-14 del [WP](#))
d) Raw materials partnership (CSA)

Iniziativa di riferimento:

- [EIP on Raw Materials](http://ec.europa.eu/eip/raw-materials/en/call-commitments) (Commitments,
<http://ec.europa.eu/eip/raw-materials/en/call-commitments>)

- **Waste-6-2015:** Promoting eco-innovative waste management and prevention as part of sustainable urban development (pp. 16-17 del [WP](#))
 - a) **Eco-innovative solutions** (IA)
 - b) **Eco-innovative strategies** (RIA)

Documenti di riferimento:

- [EU Resource Efficiency Roadmap](#)
- [Waste Framework Directive](#)
- a) [Industrial Emissions Directive](#)

Progetti su urban metabolism (VII PQ):

- [BRIDGE](#), sustainaBLE uRban planning Decision support accountinG for urban mEtabolism (FORTH-[Foundation for Research and Technology Hellas](#))

- **Waste-7-2015:** Ensuring sustainable use of agricultural waste, co-products and by products (RIA) (pp. 18-20 del [WP](#))

Peculiarità del topic:

- Richiesta partecipazione Paesi Terzi, in particolare la [Cina](#)

2. Water innovation: Boosting its value for Europe

- **Premesse:**

- A livello europeo, settore con alto potenziale in termini di crescita economica ed opportunità di lavoro:
 - ✓ 9.000 SME
 - ✓ 600.000 posti di lavoro (diretti)
- Incrementi percentuali non elevati del tasso di crescita dell'industria dell'acqua si traducono in un numero relativamente elevato di posti di lavoro
- Sinergie con altri settori, ad es. ICT, può comportare una crescita significativa in termini percentuali

- **Obiettivi** della call:

- Sostenere la competitività e la crescita nel settore a livello europeo
- Garantire all'Europa un ruolo di leader nel mercato globale delle soluzioni innovative legate all'acqua
- Contribuire al raggiungimento degli obiettivi individuati nella Resource-efficient Europe Roadmap per l'acqua e dalla EIP on Water

- **Tematiche** della call:

- Approcci integrati acqua-climate change (adattamento e mitigazione)
- Introduzione di soluzioni innovative nel mercato
- Sfruttamento dei risultati di ricerca e innovazione a beneficio dell'industria, dei policy makers e dei cittadini a livello sia europeo sia mondiale

- **Progetti e iniziative europee:**

- [Resource-efficient Europe Roadmap](#) (water)
- [EIP on Water](#)
- [Water Framework Directive \(WFD\)](#) – Common Implementation Strategy

- **WATER-1-2015 Bridging the gap: from innovative water solutions to market replication**
b) Demonstration/pilot activities (IA)
- **WATER-2-2015 Integrated approaches to water and climate change**
b) Integrated approaches to food security, low-carbon energy, sustainable water management and climate change mitigation (RIA)
- **WATER-3-2015 Stepping up EU research and innovation cooperation in the water area** (Era-Net Cofund)
- **WATER-4-2015 Harnessing EU water research and innovation results for industry, policy makers and citizens**
b) Supporting knowledge exchange and stocktaking of scientific knowledge and best practices on water use efficiency and quality in agricultural practices – EIP 'Agricultural Productivity and Sustainability' and EIP 'Water' (CSA)
- **WATER-5-2015 Strengthening international R&I cooperation in the field of water**
b) A coordination platform for scientists, decision-makers, practitioners and other key stakeholders in Africa (CSA)
c) Development of water supply and sanitation technology, systems and tools, and/or methodologies, on non-EU Mediterranean countries and/or Africa (RIA)

- **WATER-1-2015:** Bridging the gap: from innovative water solutions to market replication (pp. 26-28 del [WP](#))
b) Demonstration/pilot activities (IA)

Iniziative e documenti di riferimento:

- [EIP on Water](#)
- [SPIRE PPP](#)
- EU Environmental Technology Verification Pilot ([ETV](#)) programme
- [INSPIRE Directive](#), infrastructure for spatial information in Europe to support Community environmental policies, and policies or activities which may have an impact on the environment

Focus su:

- Water governance
 - Decision support system and monitoring
 - Financing for innovation
- } Cross cutting priorities
(EIP Water)
- ICT, gestione delle risorse idriche in agricoltura e nelle aree urbane

- **WATER-2-2015:** Integrated approaches to water and climate change (pp. 28-30 del [WP](#))
b) Integrated approaches to food security, low-carbon energy, sustainable water management and climate change mitigation (RIA, 2 stage)

Peculiarità del topic

- Competenze interdisciplinari
- Land use, agricoltura, acqua, energia, climate
- Modelli economici e modelli di uso del suolo

Documenti di riferimento:

- Assessment Report dell'[IPCC](#) (Intergovernmental Panel on Climate Change)

- **WATER-4-2015:** Harnessing EU water research and innovation results for industry, policy makers and citizens (pp. 31-32 del [WP](#))
b) Supporting **knowledge exchange** and **stocktaking of scientific knowledge** and **best practices on water use efficiency and quality in agricultural practices** (CSA)

Iniziativa di riferimento:

- [EIP on Water](#)
- [EIP AGRI](#)

Focus su:

- Agricoltura
- Sfruttamento commerciale dei risultati di ricerca (settore agricolo)
- Applicazione dei risultati di ricerca per il raggiungimento degli obiettivi di policies (WFD) e legislazione sull'acqua

- **WATER-5-2015:** Strengthening international R&I cooperation in the field of water (pp. 33-34 del [WP](#))
 - b)** A coordination **platform for** scientists, decision-makers, practitioners and other **key stakeholders in Africa** (CSA)
 - c)** Development of **water supply** and **sanitation technology, systems** and **tools**, and/or **methodologies**, on **non-EU Mediterranean countries and/or Africa** (RIA)

Peculiarità dei topic:

- Necessità partner di Paesi terzi ([elenco Paesi finanziati](#))
- Punto c) focus su agricoltura sostenibile, food security, gender dimension

Iniziative e documenti di riferimento:

- Conferenza delle Nazioni Unite sullo Sviluppo sostenibile ([Rio 20+ follow up](#))

Growing a low carbon, resource efficient economy with a sustainable supply of raw materials



3. Growing a low carbon, resource efficient economy with a sustainable supply of raw materials

- **Premesse:**

- Investimenti in «innovation for green economy»
- Riduzione programmi EU: CIP Eco-innovation nel bando ENV-H2020
- Multidisciplinarietà e attivo coinvolgimento discipline socio-economiche

- **Obiettivi** della call:

- Introduzione nel mercato di soluzioni eco-innovative, anche grazie al public procurement
- Ripristino di ecosistemi compromessi
- Maggior disponibilità, più facile accesso e utilizzo più efficace di dati sull'ambiente da parte di ricercatori, policy makers e cittadini
- Riduzione dell'uso delle risorse e offerta sicura e sostenibile di materie prime «chiave»

- **Tematiche** della call:

- Soluzioni eco-innovative
- Sistemi di informazione e servizi sul clima per fornire dati utilizzabili dal settore sia pubblico sia privato e dalla società in generale
- Ecosistemi e fattori di cambiamento ambiente
- Osservazione terrestre e dati legati all'ambiente
- Produzione delle e accesso sostenibile alle materie prime

- **Peculiarità della call:**

- Apertura alla partecipazione di Paesi extra europei (sfide legate ad ambiente, clima e materie prime di natura globale)

Growing a low carbon, resource efficient economy with a sustainable supply of raw materials – topic 2015



1. **FIGHTING AND ADAPTING TO CLIMATE CHANGE**
 - SC5-2-2015: ERA for Climate Services (ERA-NET Cofund)
 - SC5-4-2015: Improving the air quality and reducing the carbon footprint of European cities (RIA)
 - SC5-5-2015: Coordinating and supporting research and innovation for climate action
 - b) Earth-system modelling and climate services (CSA)
2. **PROTECTING THE ENVIRONMENT, SUSTAINABLY MANAGING NATURAL RESOURCES, WATER, BIODIVERSITY AND ECOSYSTEMS**
 - SC5-7-2015: More effective ecosystem restoration in the EU (RIA)
 - SC5-10-2015: Coordinating and supporting research and innovation for the management of natural resources
 - c) An EU support mechanism for evidence-based policy on biodiversity & ecosystems services (CSA)
3. **ENSURING THE SUSTAINABLE SUPPLY OF NON-ENERGY AND NON-AGRICULTURAL RAW MATERIALS**
 - SC5-11-2014/2015: New solutions for sustainable production of raw materials (RIA)
 - c) Deep mining on continent and/or in sea-bed
 - d) New sustainable exploration technologies and geomodels
 - e) New metallurgical systems
 - SC5-12-2015: Innovative and sustainable solutions leading to substitution of raw materials
 - b) Materials under extreme conditions (RIA)
 - SC5-13-2014/2015: Coordinating and supporting raw materials research and innovation (CSA)
 - c) Innovation friendly minerals policy framework
 - d) Raw materials research and innovation coordination
 - e) Raw materials intelligence capacity
 - f) Strategic international dialogues and cooperation with raw materials producing countries and industry
4. **ENABLING THE TRANSITION TOWARDS A GREEN ECONOMY AND SOCIETY THROUGH ECO-INNOVATION**
5. **DEVELOPING COMPREHENSIVE AND SUSTAINED GLOBAL ENVIRONMENTAL OBSERVATION AND INFORMATION SYSTEMS**
 - SC5-15-2015: Strengthening the European Research Area in the domain of Earth Observation (ERA-NET Cofund)
 - SC5-17-2015: Demonstrating the concept of 'Citizen Observatories' (IA)
 - SC5-18-2015: Coordinating and supporting Earth Observation research and innovation in the EU, and in the North African, Middle East, and Balkan region
 - b) [2015] Integrating North African, Middle East and Balkan Earth Observation capacities in GEOSS (CSA)

Head of Unit “Climate Action and Earth Observation”:
Andrea Tilche

Topic:

- ERANET a supporto della JPI Climate
- CSA su modelling e climate services
- Qualità dell'aria nelle città; obiettivi principali la riduzione degli effetti negativi sulla salute e sul clima, il rispetto della normativa europea relativa alla qualità dell'aria.
Riferimento a Smart Cities and Communities

Head of Unit “Climate Action and Earth Observation”:
Andrea Tilche

Le attività relative all’osservazione terrestre saranno focalizzate principalmente su:

- **Topic di carattere dimostrativo per mostrare il potenziale del concetto di Citizens' Observatories (5 progetti finanziati nel VII PQ)**
- **CSA internazionale per favorire l’integrazione di attività di osservazione terrestre (clima, risorse naturali, materie prime) in Nordafrica, Medioriente e nei Balcani in GEOSS**
- **ERA-NET**

Protecting the environment, sustainably managing natural resources, water, biodiversity and ecosystems - 2015



POLITECNICO
DI TORINO

Head of Unit "Sustainable Management of Natural Resources":
Birgit de Boissezon

Obiettivo:

- Offrire conoscenza e predisporre strumenti per una equilibrata gestione e per la protezione delle risorse naturali

Azioni finanziate:

- Azioni che aiutino ad invertire gli attuali trend negativi (danni ambientali) e che assicurino che gli ecosistemi continuino a garantire servizi che sono essenziali per uno sviluppo sostenibile

Focus su:

- **Ripristino di ecosistemi compromessi nella UE**
- **Gestione delle risorse naturali** (evidence-based policy su biodiversità e servizi ecosistemici) (<http://biodiversity.europa.eu/>)

Ensuring the sustainable supply of non-energy and non-agricultural raw materials - 2015



POLITECNICO
DI TORINO

Head of Unit F3 – “Raw Materials, Metals, Minerals, and Forest-based industries”:

Flor Diaz Pulido

Obiettivi:

- Ridurre la dipendenza dell'Europa nell'importazione di materie prime
- Migliorare l'approvvigionamento sia a livello europeo sia da altre fonti (sostenibilità)
- Garantire all'Europa una posizione di primo piano nel settore delle materie prime
- Garantire alternative sotto il profilo dell'approvvigionamento
- Sostenere l'efficienza nell'uso delle risorse e il riciclo (waste)
- Mitigare gli impatti negativi sia sotto il profilo ambientale sia sotto quello sociale
- Garantire un accesso alla pari alle materie prime ai Paesi Terzi

Strategic Implementation Plan (SIP) è stato adottato il 25 settembre 2013

Iniziative e documenti di riferimento:

- [European Innovation Partnership on Raw Materials](#) (COM(2012) 82 final - 29 February 2012)
- Critical Raw Materials, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/critical/index_en.htm

Eventi:

- [Raw materials Infoday + brokerage event](#), 13-14 gennaio 2015, Bruxelles
- <https://ec.europa.eu/eip/raw-materials/en/meetings-listing>

- Sezione *Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials* - H2020 e WP,
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/climate-action-environment-resource-efficiency-and-raw-materials>
- Eventi H2020,
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/newsroom/573/>
- DG Environment, http://ec.europa.eu/environment/index_en.htm
- DG Clima, <http://ec.europa.eu/clima/>

- Global science conference on climate-smart agriculture 2015,
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/global-science-conference-climate-smart-agriculture-2015>
- [Raw materials Infoday + brokerage event](#), 13-14 gennaio 2015, Bruxelles

Silvia Infusino, referente per l'area Ambiente

Ufficio Progetti Collaborativi

E-mail silvia.infusino@polito.it

Tel. 5728

Ufficio Progetti Collaborativi

Servizio Finanziamenti Europei, nazionali e regionali

E-mail europoli@polito.it