



Le Materie Prime nel programma "Orizzonte 2020"

Programma di lavoro 2016-2017

Info Day 2 Ottobre 2015, Roma

***Mattia Pellegrini,
Commissione Europea – Direzione generale
del Mercato interno, dell'industria,
dell'imprenditoria e delle PMI***



Materie prime: logica di base

- * **Politica UE - “Iniziativa Materie Prime”**
 - Scopo: assicurare un approvvigionamento sostenibile di materie prime
 - Materie prime non energetiche e non agricole
 - Strategia integrata (3 pilastri)
 - Lista delle materie prime critiche - 20 MP critiche nel 2014
- * **Partenariato Europeo per l'Innovazione (PEI)** sulle Materie Prime
- * Pilastri del PEI: Tecnologico, Non Tecnologico, Cooperazione internazionale
- * **Obiettivi del PEI:**
 - Fino a 10 azioni pilota innovative – nel Programma di lavoro 2016-2017
 - Sostituiti per almeno 3 applicazioni di Materie Prime Critiche
 - Quadro legislativo per materie prime primarie e secondarie
 - Base di conoscenze delle MP UE
 - Strategia di cooperazione internazionale

Materie prime: dove trovare i temi

- Temi sulla produzione di materie prime nel bando "Un'economia più verde" ("Greening Economy")
- Bilancio totale indicativo per il 2016: 64 M€
- Apertura bando: 10 novembre 2015
- Prima scadenza: 8 marzo 2016

- Sostituzione delle materie prime critiche e scarse — > LEIT-NMBP «Materiali avanzati e nanotecnologie»
- Sul riciclaggio, riutilizzo e materie prime secondarie — > «industria 2020 nel bando "trasversale" sull'"Economia circolare"
- I materiali biologici (a base di legno & gomma naturale) — > "Sfida sociale 2" e "Joint undertaking" per le Bioindustrie (BBI)

Materie prime: temi per il 2016

Bando "Un'economia più verde"

- SC 5-13-2016: **Nuove soluzioni per la produzione sostenibile di materie prime (RIA)**
 - Attività mineraria selettiva, sostenibile e a basso impatto
 - Nuove tecnologie per il miglior recupero di sottoprodotti
- SC 5-14-2016: **Azioni di innovazione nel settore delle Materie prime (IA)**
 - Estrazione intelligente sul suolo
- SC 5-15-2016: **Azioni di sostegno a livello di politiche per le materie prime**
 - Rete di esperti sulle materie prime critiche (CSA)
- SC 5-16-2016: **Cooperazione internazionale sulle materie prime**
 - Previsioni di domanda-offerta e flussi di materie prime a livello globale (CSA)
 - Promuovere l'idea di un Forum Mondiale sulle Materie Prime (CSA)
- SC 5-17-2016: **Cofinanziamento ERA-NET sulle materie prime**

SC 5-13-2016-2017: Nuove soluzioni per la produzione sostenibile di materie prime – 26M€ nel 2016

- Attività mineraria selettiva, sostenibile e a basso impatto
 - Nuove tecnologie per il miglior recupero di sottoprodotti
-
- Sviluppare **soluzioni sistemiche sostenibili** attraverso consorzi multidisciplinari guidati dall'industria e dai consumatori e che coprono la catena di creazione del valore rilevante per le materie prime non agricole e non energetiche;
 - Devono essere affrontati la valutazione dei relativi **rischi ambientali e per la sicurezza** e un **piano per comunicare il valore aggiunto della proposta per le comunità locali e per la società**, al fine di migliorare l'accettazione da parte del pubblico;
 - È fortemente incoraggiata la **partecipazione della società civile** a decorrere dall'inizio delle attività di prospezione fino al momento successivo all'attività di estrazione in un processo di co-progettazione, co-sviluppo e co-implementazione;
 - **Cluster con altri progetti** finanziati nell'ambito di questo tema e — se possibile — con altri progetti pertinenti nel settore finanziati da Orizzonte 2020, a sostegno del Partenariato Europeo per l'innovazione sulle le materie prime;
 - La **cooperazione internazionale** è incoraggiata.

SC 5-13 a) Estrazione selettiva, sostenibile e a basso impatto [2016]

- Sviluppare **nuove soluzioni tecnologiche sostenibili selettive a basso impatto** per l'estrazione di piccoli giacimenti di minerali (compresi quelli con formazioni minerarie chimicamente complesse) sul suolo.
- Dimostrare con chiarezza l'integrazione di soluzioni estrattive con le fasi di trattamento e/o di metallurgia al fine di giustificare la redditività economica dell'intero processo.
- Includere la **partecipazione di PMI altamente tecnologiche**, per quanto possibile.
- Dimensioni indicative delle proposte: **3-7 M€**
- Livello di preparazione tecnologica (TRL) atteso: 4-5

SC 5-13 b) Nuove tecnologie per il miglior recupero di sottoprodotti [2016]

- Valutare i potenziali sottoprodotti esistenti tra le materie prime primarie o secondarie (che di solito accompagnano i principali costituenti a basse concentrazioni) e...
- ...sviluppare nuove ed efficienti (in termini di energia idrica, minerali e costi) forme di trattamento di minerali e/o tecnologie e processi metallurgici per...
- ...aumentare la selettività e i tassi di recupero di sottoprodotti di valore, in particolare di **materie prime critiche**.
- **L'importanza delle fonti di sottoprodotti per l'economia dell'UE** deve essere debitamente dimostrata nella proposta.
- Dimensioni indicative delle proposte: **3-7 M€**
- Livello di preparazione tecnologica (TRL) atteso: 4-5

SC 5-14-2016-2017: Azioni di innovazione nel settore delle Materie prime (IA) – 28M€ nel 2016

- Estrazione intelligente sul suolo
- Sviluppare **progetti pilota innovativi** che dimostrino una produzione pulita e sostenibile di materie prime non agricole e non energetiche nell'UE da fonti primarie e/o secondarie.
- Giustificare la pertinenza delle dimostrazioni pilota selezionate; livello di preparazione tecnologica (TRL) 6-8; località diverse all'interno dell'UE (e anche al di fuori, se del caso);
- Facilitare la diffusione sul mercato di soluzioni sviluppate attraverso consorzi multidisciplinari guidati dall'industria e dai consumatori e che coprono la catena di valore di riferimento;
- Illustrare i **piani di sfruttamento e gestione iniziali** (con indicazione delle CAPEX, OPEX, IRR e NPV) con una chiara gestione dei diritti di proprietà intellettuale e l'impegno per il primo sfruttamento;
- Prendere in considerazione gli aspetti di standardizzazione, se rilevanti;
- Valutare i rischi in materia di salute, sicurezza e ambiente e loro gestione

- Ogni proposta dovrebbe includere un **piano per comunicare il valore aggiunto della proposta per le comunità locali e per la società**, al fine di migliorare l'accettazione da parte del pubblico e la fiducia
- E' fortemente incoraggiata la **partecipazione della società civile** a decorrere dall'inizio delle attività di prospezione fino alla fase successiva alla chiusura, in un processo di co-ideazione, co-sviluppo e co-implementazione
- Cercare **sinergie**, comprese le possibilità di finanziamento nazionali/regionali, con i programmi di ricerca e innovazione rilevanti
- **Cluster con altri progetti** finanziati nell'ambito di questo tema e — se possibile — con altri progetti pertinenti nel settore finanziati da Orizzonte 2020, a sostegno del Partenariato Europeo per l'innovazione concernente le materie prime
- Viene incoraggiata la **cooperazione internazionale**

SC 5-14 a) Estrazione intelligente sul suolo [2016]

- Sviluppare e dimostrare nuovi sistemi di **estrazione mineraria intelligente**
 - Evitare l'esposizione dei lavoratori ad operazioni pericolose
 - Aumentare l'efficienza e la redditività, e...
 - ...**ridurre al minimo gli impatti ambientali** delle attività minerarie
 - Qualunque minerale metallico, industriale e/o per l'edilizia puo' essere oggetto della proposta
 - L'importanza delle materie prime prese ad oggetto per l'economia dell'UE deve essere debitamente dimostrata nella proposta
-
- Dimensioni indicative delle proposte: **8-13** M€
 - Livello di preparazione tecnologica (TRL) atteso: 6-8

SC 5-15 a) Rete di esperti sulle materie prime critiche [2016]

➤ L'azione proposta dovrebbe sviluppare in primo luogo una rete o strutture di reti di esperti UE che coprano tutte le materie prime critiche e, se possibile, includere le parti interessate (stakeholders) che coprano il più possibile la catena del valore. Le proposte dovrebbero basarsi sull'esperienza come quella della rete ERECON sulle terre rare, e la rete CRM_Innonet.

➤ I progetti dovranno riguardare tutti i seguenti punti:

- ❑ Individuare, valutare e quantificare in modo esauriente gli importi stimati delle fonti primarie e secondarie esistenti e delle alternative alle diverse Materie Prime Critiche;
- ❑ Svolgere una **stima della domanda attesa di varie Materie Prime Critiche** per la UE per il futuro e individuare le principali tendenze;
- ❑ Fornire **raccomandazioni politiche e tecnologiche** per azioni volte a migliorare la produzione delle varie Materie Prime Critiche primarie e secondarie e azioni per una loro potenziale sostituzione;
- ❑ Fornire un piano per una consultazione trasparente con le parti interessate esterne e un'efficace comunicazione dei risultati al pubblico generico e di professionisti in tutta l'UE;
- ❑ Nel caso di **Materie Prime Critiche secondarie**, la mappatura di informazioni sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (**RAEE**) e rifiuti di pile e di altri prodotti alla fine del ciclo di vita all'interno dell'UE è fondamentale, come pure la necessità di contribuire all'ulteriore sviluppo di norme europee per il trattamento dei RAEE al fine di ottimizzare il recupero delle Materie Prime Critiche.

- Dimensioni indicative delle proposte: **3 M€**
- Un unico progetto sarà finanziato

SC 5-16 a) Previsioni di domanda-offerta e flussi di materie prime a livello globale [2016]

- Sviluppare una **metodologia comune** per i flussi di materie prime minerarie a livello mondiale che potrebbero essere concordati e utilizzati a livello internazionale. Come caso pilota, occorrerebbe concentrarsi sulle materie prime critiche e in particolare quelle utilizzate nelle tecnologie a basse emissioni di carbonio. La metodologia dovrebbe includere modelli su **previsioni tra domanda e offerta** al fine di consentire un'analisi dinamica dei flussi di materie globali. Le proposte dovrebbero fornire raccomandazioni e spunti per futuri sviluppi politici
 - In linea con la strategia per la cooperazione internazionale dell'UE nelle attività di ricerca e innovazione (COM(2012)497), la **cooperazione internazionale** è **necessaria** con gli Stati Uniti e il Giappone in materia di analisi dei flussi di materiali. Se del caso, sinergie con le pertinenti iniziative degli Stati membri dell'UE dovranno essere studiate e promosse
 - Le proposte dovrebbero basarsi sui risultati dello "**Study on Data Inventory for a Raw Material System Analysis**" e sui relativi studi eseguiti dall'International Resource Panel
- Dimensioni indicative delle proposte: fino a **1M€**

SC 5-16 b) Promuovere l'idea di un Forum Mondiale sulle Materie Prime [2016]

- Sviluppare una piattaforma basata nella UE dei principali esperti e stakeholders internazionali che potrebbe promuovere l'idea di un **Forum Mondiale sulle Materie Prime** e rafforzare la cooperazione internazionale tra i paesi membri del G20 nonché tra altri paesi terzi attivi nel settore minerario e in altri settori delle materie prime
- Promuovere lo **scambio di esperienze** al fine di aumentare la comprensione di tutti gli aspetti del commercio di materie prime nonché le strategie per mobilitare risorse naturali per una crescita più vasta ed uno sviluppo in stretta cooperazione con l'OCSE per contribuire al dialogo politico dell'OCSE
- Se del caso, esplorare e promuovere le **sinergie con le pertinenti iniziative degli Stati membri dell'UE**
- Individuare i bisogni e le minacce comuni e sviluppare e promuovere in consessi internazionali **raccomandazioni su eventuali azioni** al fine di consolidare gli sforzi dei paesi interessati verso un approccio comune e coerente per la politica e gli investimenti per le materie prime
- **Coinvolgere le pertinenti organizzazioni** - in particolare l'OCSE, gruppi di studio internazionali, Connex, il Forum intergovernativo sulle miniere, UNEP Resource Panel - nelle attività programmate
- La **cooperazione internazionale** è indispensabile, in particolare con i paesi membri del G20 nonché con gli altri Paesi terzi attivi nel settore minerario e in altri settori delle materie prime, e le organizzazioni internazionali

- Dimensioni indicative delle proposte: fino a **1M€**

SC 5 17- Cofinanziamento di ERA-NET sulle materie prime [2016] – 5M€

- Rafforzamento del **coordinamento dei programmi di ricerca nazionali e regionali nel campo delle materie prime** non agricole e non energetiche, e al contempo...
- ...sviluppare l'esperienza di **ERA-MIN ERA-NET**
- Ciò dovrebbe essere realizzato in linea con la strategia integrata proposta nell'iniziativa dell'UE sulle materie prime (RMI) e il Piano Strategico di attuazione del Partenariato Europeo per l'Innovazione (PEI) sulle Materie Prime.
- L'ERA-NET dovrebbe coprire **l'intera catena del valore** delle materie prime, incluse le tecnologie per l'esplorazione, l'estrazione e la trasformazione, il riciclaggio nonché la sostituzione.
- Le proposte dovrebbero mettere insieme le risorse finanziarie necessarie dai programmi di ricerca nazionali (o regionali) partecipanti al fine di implementare un **bando congiunto** che comporti la concessione di sovvenzioni a terzi con il cofinanziamento dell'UE in questo settore.
- I proponenti sono incoraggiati a **includere altre attività congiunte**, compresi ulteriori bandi congiunti senza il cofinanziamento dell'UE.
- La **partecipazione di soggetti giuridici di paesi partner internazionali e/o regioni** è incoraggiato nel bando congiunto, nonché in altre attività congiunte, compresi ulteriori bandi congiunti senza il cofinanziamento dell'UE. I partecipanti provenienti da Paesi che non sono automaticamente ammissibili al finanziamento possono tuttavia chiedere un contributo dell'Unione (sulla base del costo unitario ERA-NET) per i costi di coordinamento di attività aggiuntive.

- Dimensioni indicative delle proposte: **5 M€**



HORIZON 2020

Grazie per l'attenzione!

Per ulteriori informazioni:
www.ec.europa/research/horizon2020