









 PILASTRO (PILLAR H2020)	Industrial Leadership	
 BANDO	H2020-EO-2017 WP: Leadership in Enabling and Industrial Technology: Space Call: Earth Observation	
 SCADENZA	01/03/2017	
 AMBITI (TOPIC)	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni a valle Downstream applications (EO-1-2017) • Shift verso uso Big Data per EO (<i>Earth observation</i>) EO Big Data Shift (EO-2-2017) • Preparazione di un'attività su scala europea per il monitoraggio delle emissioni antropogeniche di CO2 Preparation for a European capacity to monitor CO2 anthropogenic emissions (EO-3-2017) 	
Applicazioni a valle - Downstream applications – IA (EO-1-2017) 	OBIETTIVO	<p>Copernicus - il programma di osservazione e monitoraggio della Terra dell'Unione Europea - è entrato in vigore nell'anno 2014 e produce una grande quantità di dati e informazioni riguardanti i sotto-sistemi della Terra (terra, atmosfera, oceani) ed i processi trasversali (cambiamento climatico, emergenza e sicurezza ambientale). I dati e le informazioni di Copernicus sono fondamentalmente disponibili su base aperta, completa e gratuita. Ciò induce a pensare ad opportunità uniche di mercato. Occorre pertanto favorire lo sviluppo del mercato sfruttando il valore aggiunto dell'integrazione delle tecnologie di osservazione EO (via satellite, aerea e di terra) con quelle di posizionamento e ICT (sfruttando le nuove frontiere aperte dal web), attraverso lo sviluppo di applicazioni in vari segmenti del mercato.</p> <p>Per assicurarsi il successo sul mercato, tali applicazioni dovranno essere modellate secondo le esigenze degli utenti e occorrerà dare evidenza pubblica del loro valore ad una comunità di utenti più ampia possibile. Inoltre bisognerà attenzionare specificatamente anche i vari processi nei flussi di lavoro degli utenti che incorporano le informazioni EO.</p>
	CARATTERISTICHE	<p>Le proposte riguardano una vasta gamma di applicazioni derivanti dall'uso del sistema di osservazione della terra e la sua integrazione intelligente con altre tecnologie correlate.</p> <p>Copernicus è da ritenersi parte di una soluzione che potrebbe includere l'ingresso di altri sistemi, spaziali o non spaziali. A tal fine, il modello di business - che comprende la fase di sostenibilità del progetto una volta finanziato - è da considerarsi parte della proposta. Il risultato finale di tale progetto di innovazione è la realizzazione di una piattaforma di servizio commerciale sostenuta da un processo produttivo in grado di fornire all'utente un prodotto convalidato e accettato come "prodotto commerciabile".</p> <p>La collaborazione transnazionale ha un ruolo chiave in questo contesto: in quanto migliora l'accesso ai mercati oltre i confini nazionali, consentendo, ai fornitori di applicazioni spaziali, di assorbire la conoscenza e il know-how dei loro partner. I prodotti applicativi sono tenuti ad adottare standard aperti per la documentazione dei dati tra cui l'elaborazione dei dati, la visualizzazione e la catalogazione.</p>
	ASPETTATIVE PROGETTUALI	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione filiere sostenibili per il valore aggiunto dei prodotti EO e per i servizi innovativi con valore commerciale dimostrabile; • integrazione dei processi, sulla base di standard internazionali

		<ul style="list-style-type: none"> • miglioramento del potenziale dell'industria europea per lo sfruttamento delle opportunità di mercato e per stabilire leadership nel settore, al fine di incrementare l'attività commerciale; • miglioramento e innovazione dei prodotti, processi e/o servizi sul mercato da parte dell'industria, comprese le PMI, in grado di generare fatturato e creare nuovi posti di lavoro (anche dopo il finanziamento pubblico).
<p>Shift verso uso Big Data per EO</p> <p>-</p> <p>EO Big Data Shift – RIA (EO-2-2017)</p> 	<p><i>OBIETTIVO</i></p>	<p>Copernicus deve affrontare sfide importanti. In primo luogo occorre un coordinamento flessibile ed efficace per la molteplicità di partner di Copernicus coinvolti in attività di diffusione. Al momento le infrastrutture di diffusione sono costruite intorno a diverse piattaforme di diffusione (gestite da ESA, EUMETSAT) e operatori dei servizi. Questo nuovo paradigma richiede un cambiamento di approccio in merito alla diffusione dei dati, sotto forma di un salto tecnologico sia per l'elaborazione sia per la messa a disposizione dato l'aumento del volume di dati e informazioni. Il paradigma dei Big Data offre nuove prospettive per le attività di dati ad alta intensità con cui l'Europa potrebbe chiudere il suo gap tecnologico con gli Stati Uniti, con enormi implicazioni industriali. L'Europa deve favorire l'accesso e la diffusione dei servizi Copernicus, sfruttando la tempestiva disponibilità dei dati e delle informazioni per fornire prodotti innovativi di osservazione della Terra a livello mondiale, sulla base di piattaforme Internet europee.</p>
	<p><i>CARATTERISTICHE</i></p>	<p>Consentire a utenti pubblici o privati di fornire servizi avanzati per gli utenti intermedi o finali, senza dover costruire la memoria e la capacità di elaborazione dati di Copernicus, beneficiando dei servizi di storage e di elaborazione forniti da aziende ICT. L'attività deve colmare il divario tra settori di osservazione e di information technology della Terra, tenendo conto delle esigenze degli utenti; in particolare di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) utenti non esperti, come i responsabili politici coinvolti in problematiche sociali, 2) esperti coinvolti, 3) piccole e medie imprese innovative.
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Attivare servizi a valore aggiunto su raccolta di dati generici e memorizzazione di informazioni per consentire, a soggetti pubblici e commerciali, di servire la loro base di utenti senza distribuire i propri impianti di stoccaggio e di lavorazione. • Effettuare l'accesso ai dati Copernicus in modo semplice e facile da usare, mediante una diffusione scalabile. • Promuovere la costituzione di strutture di accesso interoperabili a tutti gli Stati membri dell'UE. • Fornire strumenti di community di utenti, tra cui best practices. • Garantire la resilienza del sistema complessivo di diffusione e valorizzazione. • Ottimizzare l'utilizzo dei dati Copernicus di diverse comunità di utenti per soddisfare le sfide della società.
<p>Preparazione di un'attività su scala europea per il monitoraggio delle emissioni antropogeniche di CO2</p> <p>-</p> <p>Preparation for a European capacity</p> 	<p><i>OBIETTIVO</i></p>	<p>Una tale attività di monitoraggio richiede il coinvolgimento di diversi attori: come le agenzie spaziali, gli operatori delle stazioni di misurazione in situ e di previsione numerica del tempo ed i maggiori esperti per la modellazione e l'assimilazione dei dati per costruire, in particolare, su attività passate dell'Agenzia spaziale europea (ESA). Occorre raggruppare le competenze pertinenti esistenti in Europa sul tema delle emissioni di CO2, raggiungere la massa critica necessaria per affrontare uno sforzo così impegnativo. La Commissione ha istituito un sistema di monitoraggio di CO2 con due pacchetti di lavoro che affrontano compiti distinti ma interconnessi. Il primo pacchetto di lavoro riguarda la componente spaziale mentre il secondo pacchetto sta affrontando il funzionamento del sistema di</p>



<p>to monitor CO2 anthropogenic emissions – IA (EO-3-2017)</p>		monitoraggio delle emissioni: con reti di osservazione in situ e inventari delle emissioni. Queste attività saranno svolte in piena collaborazione con l'ESA, EUMETSAT e ECMWF.
	<i>CARATTERISTICHE</i>	<p>Le attività includeranno l'identificazione reciproca delle lacune della ricerca nonché quelle infrastrutturali, al fine di facilitare una collaborazione di attori su ulteriori attività di ricerca e sviluppo per raggiungere una successiva fase di integrazione operativa.</p> <p>Preparare un approccio europeo adeguato e operativo al fine di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. riconciliare stime top down e bottom up; 2. collezionare i risultati delle simulazioni per le emissioni ed il trasporto atmosferico; 3. analizzare gli aspetti critici legati alle emissioni di combustibili fossili; 4. determinare le emissioni di CO2 attraverso misurazioni in situ.
	<i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dare un contributo significativo per affrontare la questione irrisolta del diverso impatto dei flussi di CO2 generati da terra o derivanti dallo spazio; • generare un ampio database di fonti di CO2 per sviluppare una capacità di monitoraggio delle emissioni antropogeniche di CO2 operativa dell'UE; • stabilire una serie di requisiti per quanto riguarda la precisione, nonché le risoluzioni spaziali e temporali per le stime di emissioni di CO2 di origine antropogenica, di modo che i responsabili politici possano essere informati in modo affidabile delle tendenze delle emissioni di CO2.
 <p>BUDGET (2017)</p>	EO-1-2017 - IA Innovation action	6.500.000,00 €
	EO-2-2017 - RIA Research and Innovation action	12.000.000,00 €
	EO-3-2017 – CSA Coordination and support action	3.500.000,00 €
 <p>AMMISSIBILITA'</p>	<p>Per essere ammissibile, la proposta deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inviata tramite sistema elettronico entro i termini indicati nel bando; • leggibile, accessibile e stampabile. <p>Una proposta è considerata eleggibile se:</p> <p>il partenariato di progetto è costituito da almeno 3 entità legali, indipendenti tra loro, con sede in tre stati membri differenti (RIA); almeno una entità legale ubicata in uno Stato Membro o in un paese associato con Horizon 2020 (CSA).</p>	
 <p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p>	<p>Eccellenza: aspetti innovativi e credibilità del programma di ricerca e di formazione, qualità della collaborazione e misurazione del superamento dello stato dell'arte attuale, dimostrazione del potenziale di innovazione e approccio interdisciplinare.</p> <p>Impatto: efficacia sulle prospettive di miglioramento e sulla qualità delle misure proposte per sfruttare e diffondere i risultati e per comunicare le attività delle proposta progettuale.</p> <p>Qualità e efficienza dell'implementazione: coerenza ed efficacia del piano di lavoro, della ripartizione dei compiti e delle risorse; adeguatezza e complementarità delle competenze, delle infrastrutture di ricerca e delle strutture di management.</p>	
 <p>ULTERIORI INFORMAZIONI</p>	<p>Link di interesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • General Annex di riferimento per la lista di paesi e regole applicabili per il finanziamento del Work Programme: 	

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-a-countries-rules_en.pdf

- General Annex di riferimento per i criteri di eleggibilità e ammissibilità del Work Programme:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016_2017/annexes/h2020-wp1617-annex-b-adm_en.pdf

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016_2017/annexes/h2020-wp1617-annex-c-elig_en.pdf

- General Annex di riferimento per i criteri e le procedure di valutazione e punteggio del Work Programme:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016_2017/annexes/h2020-wp1617-annex-h-esacrit_en.pdf

- Guida all'invio ed alla valutazione dei progetti:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/pse/h2020-guide-pse_en.pdf



CONTATTO

Se interessati alla call, inviate un'email di risposta a: progettazione.ricerca@unipa.it