

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-2022-408	del 23/05/2022
Oggetto	Struttura Idro-Meteo-Clima. Approvazione dello schema di Convenzione con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) per attività volte allo sviluppo di sinergie nel campo del telerilevamento satellitare a supporto del monitoraggio ambientale di sistemi agrari.	
Proposta	n. PDTD-2022-418	del 23/05/2022
Struttura adottante	Struttura Idro-Meteo-Clima	
Dirigente adottante	Nanni Sandro	
Struttura proponente	Struttura Idro-Meteo-Clima	
Dirigente proponente	Dott. Nanni Sandro	
Responsabile del procedimento	Alessandrini Cinzia	

Questo giorno 23 (ventitre) maggio 2022 presso la sede di Viale Silvani, 6 in Bologna, il Responsabile della Struttura Idro-Meteo-Clima, Dott. Nanni Sandro, ai sensi del Regolamento Arpae per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia, approvato con D.D.G. n. 114 del 23/10/2020 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

**Oggetto: Struttura Idro-Meteo-Clima. Approvazione dello schema di Convenzione con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) per attività volte allo sviluppo di sinergie nel campo del telerilevamento satellitare a supporto del monitoraggio ambientale di sistemi agrari.**

VISTI:

- la L.R. 19 aprile 1995, n. 44 e s.m.i. che istituisce l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) e riorganizza le strutture preposte ai controlli ambientali ed alla prevenzione collettiva;
- l'art.5 della legge citata L.R. 44/1995 che, al comma 2, prevede che "Per l'adempimento delle proprie funzioni, attività e compiti, ARPA può definire accordi o convenzioni con Aziende ed Enti pubblici, operanti nei settori suolo, acque, aria, ambiente";
- l'art. 15 della L. 7 agosto 1990, n. 241, ai sensi del quale le Pubbliche Amministrazioni possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- la L.R. 30 luglio 2015 n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni" che, all'articolo 16 rinomina questo ente "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna" (acronimo Arpae) estendendone le competenze;

RICHIAMATI:

- la D. D. G. n. 114/2020 con cui è stato approvato il "Regolamento per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia", ai sensi del quale l'adozione degli atti connessi all'assegnazione di borse di studio ed allo svolgimento di stage o tirocini formativi è attribuita, secondo le rispettive competenze, ai Direttori di Nodo;

PREMESSO:

- che nell'ambito dell'Azione di Accompagnamento (AdA) del Mirror Copernicus che rappresenta una delle linee programmatiche della Space Economy, nei prossimi mesi, Arpae parteciperà in maniera attiva alla definizione dei benchmark (ossia requisiti e specifiche algoritmiche e di implementazione ed erogazione del servizio) per i prodotti relativi al servizio individuato nel PNOT (Piano Nazionale per lo Sviluppo di capacità di Osservazione della Terra) come S4 – Servizio di monitoraggio copertura e uso del suolo, contribuendo ulteriormente all'automatizzazione e ingegnerizzazione delle catene modellistiche dei prodotti di mappatura precoce delle macroclassi colturali e alla stima del ricorso a pratiche agricole con impatto ambientale, quali lo spandimento di effluenti e/o letame;
- che gli sviluppi del progetto troveranno la loro piena operatività nel Programma nazionale in itinere.

- re Mirror Copernicus (finanziato nell'ambito del Piano Nazionale Space Economy) e che vedranno l'utilizzo in operatività dei servizi nei prossimi anni (come da cronoprogramma condiviso anche con le Agenzie del SNPA partecipanti a vario titolo);
- che è necessario sviluppare sinergie nel campo del telerilevamento satellitare e la sua combinazione con dati in situ per il monitoraggio ambientale di sistemi agrari;
  - che ISPRA si occupa in particolare di:
    - o assicurare supporto tecnico nell'acquisizione di informazioni per la verifica delle pratiche agricole applicate e raccolta dati di in situ;
    - o assicurare supporto tecnico nell'elaborazione di dati agro-meteorologici;
    - o fornire supporto nell'elaborazione di dati e informazioni Sentinel-2 e altri dati satellitari ad alta risoluzione VNIR-SWIR per raccogliere le informazioni e i dati relativi a uso e copertura del suolo dell'area di interesse;
    - o definire l'ingegneria del sistema in raccordo con il Servizio S4 del Mirror Copernicus includendo l'attività prototipale operativa del servizio del presente accordo.
  - che ARPAE si occupa in particolare di:
    - o definire le aree studio in base ai dati raccolti, riguardanti la presenza di aziende zootecniche nel territorio, la composizione dei suoli, la presenza di aree vulnerabili ai nitrati, la presenza di attività umane a cui gli spandimenti possono creare disagi, ecc.
    - o contribuire alla raccolta dei requisiti operativi espressi dagli utenti che operano sull'area studio
    - o condividere la procedura e le conoscenze sviluppate dentro il servizio iCOLT, per la classificazione precoce delle colture erbacee in macroclassi colturali attraverso dati satellitari multispettrali;
    - o convertire le informazioni attuali sugli spandimenti da dati in particelle catastali a shapefiles leggibili e sovrapponibili con altri layers di interesse;
    - o individuare le possibilità di sviluppo di una procedura semi-automatica, ed eventualmente creare un prototipo, basata su dati satellitari a medio-alta risoluzione, per individuare gli spandimenti di effluenti nell'area di studio;
    - o assicurare supporto all'individuazione delle informazioni in situ e allo sviluppo del layer GIS per la definizione di aree maggiormente soggette agli spandimenti;
    - o svolgere dei rilievi in campo per la verifica degli strumenti sviluppati e della corretta interpretazione delle informazioni.

#### CONSIDERATO:

- che è interesse dell'Agenzia il monitoraggio degli spandimenti (illegali e non) per prevenire i

comportamenti non consoni di alcune aziende agricole del territorio;

- che è interesse di ARPAE lo sviluppo di una tecnica operativa basata su dati satellitari e dati GIS che supportino gli utenti finali incaricati dei controlli in campo per gli spandimenti illegali;

RITENUTO:

- opportuno approvare lo schema di Convenzione con l’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) nell’ambito della previsione oceanografica e per l’attuazione delle intese previste dal Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (SNPA);
- che la Convenzione decorrerà dalla data della sua sottoscrizione e si concluderà il 30/11/2023, in relazione alle attività relative all’azione 2021-3-19 “Geospatial Intelligence for Environment Protection against illegal activities” (GEOINT 4 ENV);

SU PROPOSTA:

- del dott. Sandro Nanni, che ha espresso parere favorevole in merito alla regolarità amministrativa e tecnica del presente atto;

DATO ATTO:

- che si è provveduto a nominare responsabile del procedimento la dott. ssa Cinzia Alessandrini.

#### DETERMINA

1. di approvare lo schema di Convenzione con l’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) per attività volte allo sviluppo di sinergie nel campo del telerilevamento satellitare e la sua combinazione con dati in situ per il monitoraggio ambientale di sistemi agrari Allegato A al presente atto quale parte integrante e sostanziale);
2. di dare atto, che la Convenzione decorrerà dalla data della sua sottoscrizione e si concluderà il 30/11/2023, in relazione alle attività relative all’azione 2021-3-19 “Geospatial Intelligence for Environment Protection against illegal activities” (GEOINT 4 ENV);
3. di dare atto che ISPRA sulla base di una apposita rendicontazione dei costi e di una relazione tecnica rimborserà ad ARPAE SIMC la somma di Euro 40.000 complessivi per la durata della convenzione come stabilita dal precedente articolo 2, fuori campo IVA ai sensi dell’art. 4 del D.P.R. 633/72.

Allegato A): Schema di Convenzione;

Allegato B): Allegato tecnico.

IL RESPONSABILE DELLA  
STRUTTURA IDRO-METEO-CLIMA

F.to Dott. Sandro Nanni

## **Accordo di collaborazione**

TRA

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, di seguito denominato ISPRA, con sede e domicilio fiscale in Roma, via Vitaliano Brancati n. 48, Codice Fiscale e Partita Iva n. 10125211002, agli effetti del presente atto rappresentato dal Direttore Generale, Dott.ssa Maria Siclari

E

La Struttura Idro-Meteo-Clima dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna, di seguito denominata ARPAE SIMC, con sede e domicilio fiscale in Bologna, Viale Silvani, 6, rappresentata dal Responsabile della Struttura Idro-Meteo-Clima Dott. Sandro Nanni, autorizzato ai sensi del "Regolamento per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia" approvato con Delibera del Direttore Generale n. 114 del 23/10/2020;

### **PREMESSO CHE**

1. con l'articolo 28 del Decreto Legge 25 giugno 2008, n.112 convertito con modificazioni dalla Legge 6 agosto 2008, n.133, recante *“Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione tributaria”*, è stato istituito l'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) a cui sono state attribuite le funzioni, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, dell'APAT, dell'INFS e dell'ICRAM;
2. con il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21/05/2010, n.123, è stato emanato il *“Regolamento recante norme concernenti la fusione dell'APAT dell'INFS e dell'ICRAM in un unico Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)”*;
3. con Decreto 27 novembre 2013 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, è stato approvato lo Statuto dell'ISPRA;
4. con le Deliberazioni n. 51/CA del 30/09/2019 e n. 62/CA del 27/01/2020 lo Statuto dell'ISPRA è stato successivamente modificato ed approvato;
5. la Delibera n.11/CA del 19 aprile 2022 con la quale il Consiglio di Amministrazione dell'ISPRA ha conferito l'incarico di Direttore Generale alla Dott.ssa Maria Siclari.
6. con la Legge 28 giugno 2016, n. 132 è stato istituito il Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA) del quale fa parte l'ISPRA e le Agenzie regionali e delle province autonome di Trento e di Bolzano per la protezione dell'ambiente;
7. ai sensi dell'art.3 della legge n. 132 del 28 giugno 2016 istitutiva del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) del quale fanno parte l'ISPRA e le agenzie regionali e delle province autonome di Trento e di Bolzano per la protezione dell'ambiente, l'SNPA

svolge fra l'altro le funzioni di monitoraggio dello stato dell'ambiente, del consumo di suolo, delle risorse ambientali e della loro evoluzione in termini quantitativi e qualitativi, eseguito avvalendosi di reti di osservazione e strumenti modellistici;

8. l'ISPRA svolge attività conoscitiva, di controllo, monitoraggio e valutazione e le connesse attività di ricerca e sperimentazione; attività di consulenza strategica, di assistenza tecnica e scientifica nonché di informazione, divulgazione, educazione e formazione, anche post-universitaria, in materia ambientale, con riferimento alla tutela delle acque, alla difesa dell'ambiente atmosferico, del suolo, del sottosuolo, della biodiversità marina e terrestre e delle rispettive colture, gestione dei rifiuti;
9. l'ISPRA svolge funzioni tecniche e scientifiche per la più efficace pianificazione e attuazione delle politiche di sostenibilità delle pressioni sull'ambiente, sia a supporto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e delle altre amministrazioni dello Stato sia in via diretta tramite attività di monitoraggio, di *reporting*, di valutazione, di controllo, di ispezione e di gestione dell'informazione ambientale, nonché di indirizzo e coordinamento del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA);
10. con Legge Regionale n. 44 del 19/04/1995 è stata istituita l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna (ARPA), quale ente strumentale della Regione Emilia-Romagna preposto all'esercizio delle funzioni tecniche per la prevenzione collettiva e per i controlli ambientali, nonché all'erogazione di prestazioni analitiche di rilievo sia ambientale che sanitario;
11. l'art. 16 della Legge Regionale n. 13 del 30/07/2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni" ridenomina ARPA in "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna" (ARPAE) e ne estende le competenze;
12. l'art. 5, comma 2, della Legge Regionale n. 44/95 prevede che per l'adempimento delle proprie funzioni, attività e compiti, ARPAE possa definire accordi o convenzioni con Aziende ed Enti pubblici, operanti nei settori suolo, acque, aria, ambiente;
13. nell'ambito della Convenzione Operativa n. 1 Qualità dell'Aria dell'Accordo Quadro di Programma ASI-ISPRA del 5 aprile 2015, Arpae, sulla scorta della propria esperienza pregressa (progetto ASI - QUITSAT 2006 – 2009, FP7 PASODOBLE 2011 – 2013, attività svolte nel periodo 2013 – 2015 con CNR-ISAC), e avendo sviluppato ed implementato un sistema modellistico operativo per la previsione e valutazione della qualità dell'aria, è stata responsabile del work package relativo all'analisi, valutazione e previsione della qualità dell'aria (utilizzando le condizioni al contorno di CAMS/Copernicus) che ha individuato come possibili input del modello le classi di copertura e uso del suolo da remote sensing, utili a individuare il contributo dell'impatto ambientale di alcune pratiche agricole;

14. nell'ambito dell'Azione di Accompagnamento (AdA) del Mirror Copernicus che rappresenta una delle linee programmatiche della Space Economy, nei prossimi mesi, Arpae parteciperà in maniera attiva alla definizione dei benchmark (ossia requisiti e specifiche algoritmiche e di implementazione ed erogazione del servizio) per i prodotti relativi al servizio individuato nel PNOT (Piano Nazionale per lo Sviluppo di capacità di Osservazione della Terra) come S4 – Servizio di monitoraggio copertura e uso del suolo, contribuendo ulteriormente all'automatizzazione e ingegnerizzazione delle catene modellistiche dei prodotti di mappatura precoce delle macroclassi colturali e alla stima del ricorso a pratiche agricole con impatto ambientale, quali lo spandimento di effluenti e/o letame;
15. Arpae ha tra i propri compiti istituzionali definiti dalla L. R. 19 aprile 1995, n. 44, (art. 5) “la realizzazione, anche in collaborazione con altri organismi ed istituti operanti nel settore, di iniziative di ricerca applicata sui fenomeni dell'inquinamento e della meteorologia, sulle condizioni generali dell'ambiente e di rischio per l'ambiente e per i cittadini, sulle forme di tutela degli ecosistemi (lett. a)”;
16. la Struttura Idro-Meteo dell'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, d'ora innanzi chiamato Arpae-SIMC, è la struttura tematica di Arpae Emilia-Romagna che realizza previsioni e analisi meteorologiche, climatologiche e idrologiche;
17. l'ISPRA è stata identificata quale National Entities (NE) che rappresenta l'Italia in ambito Consorzio Framework Partnership Agreement (FPA), in quanto per la CE devono essere istituzioni con una missione di servizio pubblico, secondo la legislazione nazionale applicabile (Nota consigliere Militare 9 maggio 2017);
18. il Regolamento n.377/2014 del Parlamento e del Consiglio Europeo del 3 aprile 2014, che istituisce il Programma Europeo di osservazione della terra Copernicus;
19. l'art.3, comma I della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 dicembre 2018, istitutiva della Struttura di Coordinamento Spazio a supporto del Comitato Interministeriale per le politiche relative allo spazio e all'aerospazio — vista la legge 11 gennaio 2018, n. 7, recante "Misure di coordinamento della politica Spaziale ed Aerospaziale e disposizioni concernenti l'organizzazione e il funzionamento dell'Agenzia Spaziale Italiana" — convoca a partecipare alle riunioni della Struttura di Coordinamento "l'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale" quale raccordo con le comunità di utenti nazionali nel settore dell'osservazione della Terra";
20. A seguito della stipula del Framework Partnership Agreement verranno annualmente presentati dei Work Programmes e sottoscritti Specific Grant Agreement (SGA) che rappresentano accordi di finanziamento tra la Commissione e DLR, in rappresentanza del Consorzio, per finanziare azioni specifiche legate alla promozione dello user uptake di prodotti Copernicus, tra cui, con specifico riferimento alla presente convenzione, azioni volte a promuovere lo sviluppo di applicazioni innovative nell'ambito dei prodotti in downstream di Copernicus;
21. nell'ambito del Work Programme 2021 – Tier 3 è stata presentata da ROSA (RO) ed

approvata l'azione 2021-3-19 dal titolo "Geospatial Intelligence for Environment Protection against illegal activities" (GEOINT4ENV), volta alla realizzazione di molteplici strumenti per contrastare attività illegali impattanti sull'ambiente naturale tramite l'uso di prodotti Copernicus, nell'ambito della quale l'ISPRA promuove User Uptake e azioni di disseminazione del Programma Copernicus;

22. gli sviluppi delle attività legate all'azione 2021-3-19 troveranno la loro piena operatività nel Programma nazionale in itinere Mirror Copernicus (finanziato nell'ambito del Piano Nazionale Space Economy) e che vedranno l'utilizzo in operatività dei servizi nei prossimi anni (come da cronoprogramma condiviso anche con le Agenzie del SNPA partecipanti a vario titolo);
23. le attività regolamentate dalla presente convenzione rientrano appieno nelle pubbliche finalità affidate dal Legislatore ad entrambe le Parti e che le stesse soddisfano pubblici interessi in materia di tutela dell'ambiente;
24. l'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici (ora ANAC) con Determinazione n. 7 del 21/10/2010, ha stabilito che le forme di collaborazione (convenzioni e accordi) tra pubbliche amministrazioni sono escluse dal campo di applicazione delle direttive sugli appalti pubblici, unicamente nei casi in cui risultino soddisfatti i seguenti criteri: lo scopo del partenariato deve consistere nell'esecuzione di un servizio pubblico, attraverso una reale suddivisione dei compiti fra gli Enti sottoscrittori; l'accordo deve regolare la realizzazione di finalità istituzionali che abbiano come obiettivo un pubblico interesse comune alle Parti, senza limitare la libera concorrenza e il libero mercato; gli unici movimenti finanziari ammessi fra i soggetti sottoscrittori dell'accordo possono essere i rimborsi delle spese eventualmente sostenute e non pagamenti di corrispettivi;
25. l'articolo 15 della Legge 7 agosto 1990, n.241, nel disciplinare gli accordi fra le pubbliche amministrazioni stabilisce che esse possono concludere tra loro accordi per regolare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
26. Le Parti, nel rispetto dei criteri e dei presupposti fissati dalla normativa vigente e dall' ANAC, intendono, pertanto, realizzare congiuntamente le attività oggetto della presente convenzione;
27. l'articolo 133, lett. a), n. 2) del D.lgs. 2 luglio 2010, n. 104, stabilisce che le controversie in materia di formazione, conclusione ed esecuzione degli accordi integrativi o sostitutivi di provvedimento amministrativo e degli accordi fra pubbliche amministrazioni sono devolute alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo;

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

## **ART. 1**

### **Premesse**

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto e si intendono integralmente trascritte nel presente articolo.

## **ART. 2**



## **Oggetto dell'Accordo**

L'oggetto della presente collaborazione tecnico-scientifica è lo sviluppo di sinergie nel campo del telerilevamento satellitare e la sua combinazione con dati in situ per il monitoraggio ambientale di sistemi agrari, come dettagliate nell'Allegato Tecnico parte integrante del presente atto.

### **ART. 3**

#### **Durata**

La presente convenzione decorrerà dalla data della sua sottoscrizione e si concluderà il 30/11/2023, in relazione alle attività relative all'azione 2021-3-19 "Geospatial Intelligence for Environment Protection against illegal activities" (GEOINT 4 ENV), di cui in premessa.

### **ART. 4**

#### **Compiti delle parti**

Le Parti si impegnano a collaborare allo svolgimento delle attività nei tempi e nei modi definiti nell'Allegato Tecnico.

### **ART. 5**

#### **Spese**

ISPRA sulla base di una apposita rendicontazione dei costi e di una relazione tecnica rimborserà ad ARPAE SIMC la somma di Euro 40.000 complessivi per la durata della convenzione come stabilita dal precedente articolo 2, fuori campo IVA ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 633/72.

Gli importi saranno erogati come ristoro delle spese sostenute da ARPAE SIMC.

Qualora i costi dichiarati siano inferiori al budget assegnato, saranno rimborsati solo i costi eleggibili debitamente giustificati.

ARPAE SIMC emetterà nota di addebito a seguito di comunicazione da parte del responsabile di Convenzione ISPRA. Il pagamento avverrà entro 30 giorni dalla presentazione delle suddette note che dovranno essere inviate all'ISPRA utilizzando il seguente codice univoco UF3ANQ all'indirizzo [fatture@isprambiente.it](mailto:fatture@isprambiente.it) e intestate a:

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma - Codice Fiscale e Partita IVA 10125211002.

L'erogazione dell'importo è subordinata alla verifica, tramite DURC, della regolarità contributiva di ARPAE, determinando, se del caso, l'intervento sostitutivo di cui all'art. 4 del DPR n. 207/2010.

### **ART. 6**

#### **Norme di gestione e Responsabili di Convenzione**

Nello svolgimento delle attività e per l'effettuazione delle relative spese, le Parti opereranno in piena autonomia e secondo le norme di legge ed i propri regolamenti. ISPRA e ARPAE SIMC si assumono la completa responsabilità della gestione delle attività di propria competenza ivi incluse le modalità di effettuazione della relativa spesa.

ARPAE incarica, per la gestione del presente Accordo, la d.ssa Cinzia Alessandrini;

ISPRA incarica, per la gestione del presente Accordo, la d.ssa Antonella Tornato.

## **ART. 7**

### **Oneri fiscali**

Le attività e il relativo finanziamento oggetto del presente Accordo sono da considerarsi fuori campo IVA secondo quanto disposto dall'art. 4 del D.P.R. 633/1972; 2. La presente Convenzione sconta l'imposta di bollo in base al D.P.R. n. 642 del 26/10/1972 e sue successive modificazione e integrazioni. L'imposta di bollo sarà assolta dal Arpae-SIMC (senza nessun riaddebito per ISPRA).

## **ART. 8**

### **Proprietà dei risultati e pubblicazioni**

I risultati e la documentazione derivanti dalla presente Convenzione sono di proprietà di entrambe le Parti che ne potranno disporre pienamente, fatti salvi i diritti morali dell'autore.

I risultati di cui sopra potranno essere comunicati a terzi, divulgati o costituire oggetto di pubblicazione previa comunicazione all'altra Parte.

Nelle eventuali pubblicazioni si dovrà esplicitamente far riferimento alle parti e alla presente Convenzione.

## **ART. 9**

### **Obblighi delle Parti**

Le Parti si danno reciproca assicurazione che, nello svolgimento delle attività oggetto del presente Accordo, saranno rispettate le normative vigenti in materia di salute, sicurezza sul lavoro e ambiente, nonché le disposizioni previdenziali ed assistenziali obbligatorie, per il proprio personale impiegato.

Ciascuna Parte provvederà alla copertura assicurativa, prevista dalla normativa vigente, del proprio personale che, in virtù del presente Accordo, sarà chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività.

In particolare, le Parti assicurano reciprocamente il rispetto delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 sui luoghi di lavoro”.

## **ART. 10**

### **Recesso**

Le Parti possono recedere dal presente Accordo mediante comunicazione scritta da notificare con preavviso di almeno 30 giorni mediante a mezzo PEC, fatto salvo il rimborso delle spese sostenute per le attività già eseguite alla data in cui il recesso produce effetto.

## **ART. 11**

### **Trattamento dei dati**

Le Parti si impegnano a trattare i dati personali strettamente necessari a dare esecuzione alla presente Convenzione ed esclusivamente per il perseguimento delle finalità istituzionali ad esso correlate, nel rispetto della normativa di cui al Regolamento UE 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati - “GDPR”), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali e alla libera circolazione di tali dati e al D.lgs. n. 196/2003 e s.m.i. (“Codice in materia di protezione dei dati personali”), nonché in ottemperanza alle Regole deontologiche emanate dall'Autorità Garante per la protezione dei

dati personali, in particolare, nell'ambito dei trattamenti effettuati per finalità statistiche o di ricerca scientifica, e alle Linee Guida generali promulgate dell'European Data Protection Board (EDPB).

Le Parti si impegnano altresì a sottoscrivere, successivamente alla stipula della presente Convenzione, In relazione attività di trattamento di dati personali che potranno discendere dall'attuazione della stessa, uno specifico Accordo di Contitolarità di dati ai sensi dell'art. 26 del GDPR, che definisca ruoli e responsabilità delle Parti, nonché il rapporto delle stesse con i soggetti interessati.

#### **ART. 12**

##### **Norme applicabili**

Per quanto non espressamente disposto nel presente accordo, troveranno applicazione le norme del Codice Civile in materia di obbligazioni e contratti in quanto compatibili.

#### **ART. 13**

##### **Domicilio**

Ai fini e per tutti gli effetti della presente Convenzione, le Parti eleggono il proprio domicilio: l'ISPRA, in Roma, Via Vitaliano Brancati n. 48, protocollo.ispra@ispra.legalmail.it, e ARPAE SIMC, in Bologna, Viale Silvani n. 6, PEC aosim@cert.arpa.emr.it.

#### **ART. 14**

##### **Foro competente**

Tutte le controversie che dovessero insorgere in merito alla formazione, conclusione ed esecuzione del presente Accordo sono devolute alla giurisdizione esclusiva del Tribunale Amministrativo Regionale competente.

*Il presente accordo viene sottoscritto in forma elettronica ai sensi dell'art. 15, della legge 241/1990.*

**ISPRA (Maria Siclari)**

**ARPAE SIMC (Sandro Nanni)**

## *ALLEGATO TECNICO*

### **Premessa**

Il presente programma operativo ha come oggetto attività di studio e ricerca applicata per lo sviluppo di sinergie nel campo del telerilevamento satellitare e la combinazione con dati GIS e in situ per il monitoraggio ambientale di sistemi agrari.

### **Programma attività**

ISPRA e ARPAE, nell'ambito delle rispettive competenze, svilupperanno congiuntamente le seguenti attività scientifiche di interesse reciproco:

- realizzazione di un caso studio a livello di area sub-regionale, che analizzi le aree agricole e le relative pratiche agricole applicate;
- valutazione della possibilità di sviluppo di una procedura semi-automatica per l'individuazione degli spandimenti di effluenti;
- creazione di layer GIS per l'individuazione di aree maggiormente soggette agli spandimenti.

Tali informazioni sono volte a realizzare un dimostratore di supporto al monitoraggio ambientale della copertura e uso del suolo, e fornisca informazioni utili alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria, dovuti all'emissione emissioni di ammoniaca e le emissioni dirette di protossido di azoto. Le informazioni suddette sono altresì utilizzate per agevolare i controlli da parte delle Agenzie Ambientali (sistema SNPA) sulla base di segnalazioni odorigene.

In base al contributo concordato di ciascuna delle Parti e alla suddivisione dei compiti, si prevede che:

ARPAE:

- definisca le aree studio in base ai dati raccolti, riguardanti la presenza di aziende zootecniche nel territorio, la composizione dei suoli, la presenza di aree vulnerabili ai nitrati, la presenza di attività umane a cui gli spandimenti possono creare disagi, ecc.
- contribuisca alla raccolta dei requisiti operativi espressi dagli utenti che operano sull'area studio
- condivida la procedura e le conoscenze sviluppate dentro il servizio iCOLT, per la classificazione precoce delle colture erbacee in macroclassi culturali attraverso dati satellitari multispettrali;
- converta le informazioni attuali sugli spandimenti da dati in particelle catastali a shapefiles leggibili e sovrapponibili con altri layers di interesse;
- individui le possibilità di sviluppo di una procedura semi-automatica, ed eventualmente

creare un prototipo, basata su dati satellitari a medio-alta risoluzione, per individuare gli spandimenti di effluenti nell'area di studio;

- assicurarsi supporto all'individuazione delle informazioni in situ e allo sviluppo del layer GIS per la definizione di aree maggiormente soggette agli spandimenti;
- svolgere dei rilievi in campo per la verifica degli strumenti sviluppati e della corretta interpretazione delle informazioni.

ISPRA:

- assicurarsi supporto tecnico nell'acquisizione di informazioni per la verifica delle pratiche agricole applicate e raccolta dati di in situ;
- assicurarsi supporto tecnico nell'elaborazione di dati agro-meteorologici;
- fornire supporto nell'elaborazione di dati e informazioni Sentinel-2 e altri dati satellitari ad alta risoluzione VNIR-SWIR per raccogliere le informazioni e i dati relativi a uso e copertura del suolo dell'area di interesse;
- definire l'ingegneria del sistema in raccordo con il Servizio S4 del Mirror Copernicus includendo l'attività prototipale operativa del servizio del presente accordo.

### **Fasi, obiettivi e tempistica**

Per l'attuazione del presente programma operativo è prevista un'unica fase, durante la quale ISPRA e ARPAE raccoglieranno le esperienze acquisite in contributi tecnico-scientifici (report tecnici, presentazioni, ecc.) che alimenteranno i deliverable dell'azione 2021-3-19.

I due Enti si impegnano altresì nella divulgazione degli output derivanti dal caso studio verso gli utenti locali e nazionali attraverso incontri specifici.

### **Spese sostenute**

ARPAE intende avvalersi di una convenzione con UNIBO per un assegno di ricerca ai fini dello studio e analisi dei dati GIS e da satellite per l'individuazione precoce degli spandimenti legali e illegali.

Come ulteriore necessità, ARPAE si avvale di una convenzione con il Centro Ricerche e Produzioni Animali, CRPA, per il rimborso spese per attività di campo legate allo spandimento imminenti da poter riconoscere con certezza tramite immagini satellitari.

Di seguito i costi vengono esplicitati in forma tabellare.

<b>Descrizione</b>	<b>Costo stimato</b>
<b>Convenzione con UNIBO (assegno di ricerca)</b>	36.000 €
<b>Convenzione con CRPA</b>	4.000 €

