

SCHEMA DI ACCORDO DI COLLABORAZIONE AI SENSI DELL'ART. 15 L.241/90

TRA REGIONE LOMBARDIA E UNIVERSITÀ DI PAVIA

PER

ATTIVITÀ DI SVILUPPO DELL'ADDENDUM AL PROGETTO SIMILE – SISTEMA INFORMATIVO PER IL MONITORAGGIO INTEGRATO DEI LAGHI INSUBRICI E DEI LORO ECOSISTEMI (ID 3687357)

Il progetto SIMILE – Sistema Informativo per il Monitoraggio Integrato dei Laghi insubrici e dei loro Ecosistemi, finanziato nell'ambito del Programma di Cooperazione Interreg Italia-Svizzera 2014-2020, ha come obiettivo principale quello di supportare le decisioni e definire le politiche di gestione dei tre laghi oggetto di indagine (Lugano, Maggiore e Como) tramite un sistema informativo avanzato.

Tale sistema, elaborando dati provenienti da sistemi di monitoraggio innovativi (sensori montati su boe limnologiche, telerilevamento da satellite, Citizen science) in affiancamento al monitoraggio tradizionale discreto, dovrà essere in grado di identificare, con una metodologia comune nelle due nazioni, possibili situazioni di interesse in modo puntuale e tempestivo. Il sistema implementato, aperto (sia componenti software che hardware), è progettato per cercare di offrire una soluzione efficace, a basso costo e sostenibile che potrà quindi essere mantenuta dai partner del progetto oltre la durata dello stesso.

Regione Lombardia è partner di progetto e collabora con il Canton Ticino per svolgere le attività previste all'interno del WP6. In particolare, si impegna a mettere a frutto le indicazioni e i risultati del monitoraggio e degli approcci/strumenti innovativi analizzandoli in un'ottica di governance ed inquadrandoli in un ambito organizzativo e gestionale istituzionale, valutando anche gli elementi che gli stakeholders ritengono più di interesse.

Regione Lombardia sviluppa le sue attività attraverso un progetto attuativo sottoscritto con ARPA Lombardia che segue gli aspetti tecnico scientifici come il montaggio di tre boe limnologiche sul lago di Como.

Oltre a una proroga iniziale del progetto, fino al 16 dicembre 2022, il 15 settembre 2022 è stato approvato dall'Autorità di Gestione un modulo aggiuntivo nell'ambito del Quarto Avviso del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Svizzera per la presentazione di progetti di capitalizzazione e completamento dei progetti già finanziati.

Tale modulo, con ID 3687357 ha come obiettivo il consolidamento delle attività sviluppate nell'ambito del progetto e la capitalizzazione dei risultati conseguiti attraverso la validazione del modello proposto su un altro lago lombardo, il lago di Varese, attualmente oggetto, insieme al suo bacino imbrifero, di una serie di azioni finalizzate al risanamento delle acque e alla tutela dell'ambiente e della biodiversità nell'ambito dell'Accordo Quadro per lo Sviluppo Territoriale (AQST) 'Salvaguardia e risanamento del lago di Varese'.

Il modulo aggiuntivo si basa sulle seguenti attività:

- 1.1 – Consolidamento/estensione delle metodologie di monitoraggio innovative degli ecosistemi lacustri proposte nel progetto SIMILE, nello specifico nel WP4:
- 1.2 Caso di studio: validazione delle metodologie di monitoraggio SIMILE con estensione del sistema al Lago di Varese:
 - 1.2.1 rendere compatibile con il software di gestione dati ISTSOS, sviluppato

per il progetto SIMILE, i dati acquisiti dalle boe presenti sul Lago di Varese e sul Lago Maggiore (baia di Ispra), installate nell'ambito delle attività dell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) Lago di Varese, al fine di una gestione integrata di tutti i dati limnologici ad alta frequenza attualmente raccolti da sensori in situ;

- 1.2.2 rendere disponibili anche per il lago di Varese il monitoraggio satellitare e la raccolta dei contributi dei cittadini in modalità citizen science, con relativa estensione delle app e webapp sviluppate;
 - 1.2.3 Valutare l'aggiornamento della piattaforma di visualizzazione pubblica con i dati del lago di Varese, nonché l'opportunità di migrare l'infrastruttura dati verso server di Regione Lombardia.
- 1.3 – coordinamento, coinvolgimento stakeholder e comunicazione/diffusione:

All'interno delle attività del progetto Regione Lombardia è attivamente impegnata nella realizzazione del punto 1.2.1 e 1.2.3. In relazione alle necessità di sviluppare tali attività, Regione Lombardia ha individuato l'Università di Pavia come soggetto dotato delle opportune competenze, in quanto impegnato nello svolgimento di ricerche su argomenti che spaziano dalle geoscienze fino all'ecologia ed alla geobotanica. In particolare, rispetto ai temi rilevanti ai fini del presente accordo, è attiva su tematiche legate ai sistemi intelligenti per la gestione di risorse naturali.

Per attuare le attività previste, Regione Lombardia e l'Università di Pavia hanno individuato lo strumento dell'Accordo ai sensi dell'art. 15 L.241/90, al fine di sviluppare attività di interesse comune tra i due enti, perseguendo obiettivi comuni di rilevanza pubblica e sviluppando le medesime attività in collaborazione affinché siano svolte secondo il principio dell'efficienza e del buon andamento della pubblica amministrazione.

L'Università di Pavia per lo svolgimento delle proprie attività istituzionali e di ogni altra attività connessa, ivi compreso l'utilizzo economico dei risultati della ricerca propria e di quella commissionata, secondo criteri e modalità determinati con il regolamento di organizzazione e funzionamento, può:

- a) stipulare accordi e convenzioni con soggetti pubblici e privati, sia nazionali che internazionali;
- b) partecipare o costituire consorzi, fondazioni o società con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, previa autorizzazione del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca;
- c) promuovere l'inserimento nel settore della ricerca di giovani ricercatori sia per il conseguimento dei propri obiettivi istituzionali sia per la crescita complessiva del patrimonio umano ai fini di una maggiore competitività del paese e dei territori;
- d) promuove la formazione e la crescita tecnico-professionale dei ricercatori italiani anche attraverso l'assegnazione di borse di studio, nonché promuovendo e realizzando sulla base di apposite convenzioni con le università, corsi di dottorato di ricerca, anche con il coinvolgimento del mondo imprenditoriale;
- e) commissionare attività di ricerca e studio a soggetti pubblici e privati, nazionali e internazionali.

L'Università di Pavia è intenzionata a sviluppare ulteriormente le proprie competenze con una collaborazione con Regione Lombardia su tematiche di comune interesse, attraverso

l'interazione con i partner scientifici del progetto SIMILE, condividendo esperienze e conoscenze nell'ambito dei sistemi di supporto alle decisioni applicate ai modelli di monitoraggio delle acque.

Coerentemente con i compiti istituzionali di ciascun ente, Regione Lombardia e Università di Pavia intendono svolgere, ciascuna secondo le proprie competenze, attività complementari e sinergiche che insieme si concretizzino in una funzione di interesse pubblico, e che garantiscano l'adempimento di un servizio pubblico strategico come la tutela dell'ambiente.

TUTTO CIÒ PREMESSO TRA

Regione Lombardia, con sede legale in Piazza Città di Lombardia, 1 - 20124 Milano, codice fiscale 80050050154 nella persona del Direttore Generale della Direzione Generale Ambiente e Clima Dott. Dario Fossati, domiciliato per la carica presso la sede di Regione Lombardia

E

UNIVERSITÀ DI PAVIA - Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (di seguito anche "UNIPV"), con sede legale in Via Ferrata 9 in Pavia, P. IVA n. 00462870189– C.F. 80007270186, rappresentato dal Direttore Prof. Graziano Rossi, autorizzato alla stipula del presente atto con delibera n. 375/2022 del 3/11/2022.

SI CONVIENE E STABILISCE QUANTO SEGUE

Articolo 1 – Finalità dell'accordo e attività

Regione Lombardia e Università di Pavia (d'ora in avanti "Le parti") riconoscono, nell'ambito dei propri fini istituzionali, l'interesse comune di sviluppare attività previste all'interno del progetto ID 3687357, addendum del progetto SIMILE, relative ai sistemi di supporto alle decisioni applicate ai modelli di monitoraggio delle acque, come di seguito specificate e dettagliate nell'Allegato Tecnico, parte integrante e sostanziale del presente accordo:

- Regione Lombardia coordinerà le attività, organizzerà i lavori nel rispetto delle tempistiche impostate all'interno del progetto;
- Università di Pavia si impegna a:
 - coordinare l'aggiornamento del sistema intelligente e l'integrazione dei dati forniti;
 - garantire lo sviluppo del sistema intelligente coerente con le esigenze del progetto coordinandosi con i partner del progetto e partecipando agli incontri tecnici pertinenti;
 - aggiornare gli strumenti informatici di analisi di dati finalizzati alla valutazione della qualità delle acque lacustri;
 - aggiornare la piattaforma di business intelligence, costruita all'interno del progetto SIMILE, con i dati prodotti sul lago di Varese;
 - garantire un continuo aggiornamento degli strumenti sviluppati da UNIPV, per la durata del progetto, a seguito della validazione dei partner.

Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti prodotti:

1. nuova versione v.1.0.1 del sistema intelligente, sviluppato in SIMILE, capace di integrare i nuovi dati prodotti sul lago di Varese;
2. nuova versione v.2.0.0 della piattaforma, sviluppata in SIMILE, di visualizzazione pubblica che integri i dati del lago di Varese;
3. report statistico di sintesi dei dati gestiti dal sistema intelligente.

Articolo 2 – Risorse e modalità di rimborso

Le parti collaboreranno per la realizzazione delle finalità del presente accordo, impegnandosi congiuntamente a realizzare le attività indicate nell'art. 1 e dettagliate nell'Allegato Tecnico, mettendo, inoltre, a disposizione le risorse umane interne al proprio ente, le banche dati e la strumentazione informatica e metodologica che, di comune accordo, sarà reputata necessaria.

Per l'esecuzione di quanto indicato al precedente art. 1 Regione Lombardia prevede l'impegno del personale della Direzione Generale Ambiente.

Per l'esecuzione di quanto indicato al precedente art. 1 Università degli Studi di Pavia prevede l'impegno del proprio personale di ricerca sia amministrativo che tecnico e di personale specializzato individuato nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria.

Le parti finanziano, ognuna per la parte di propria competenza, i costi relativi al personale interno strutturato.

Regione Lombardia procederà al rimborso di quota parte delle spese sostenute da Università di Pavia per la realizzazione delle attività del presente accordo, come sotto specificato, fino ad un massimo di 45.000 € (16.200 € nel 2022 e 28.800 € nel 2023), previa rendicontazione da sottoporre al responsabile dell'accordo di parte regionale, così come individuato al successivo art. 3, secondo le seguenti scadenze:

- 16.200 € (36% dell'importo), a titolo di anticipazione, da erogarsi entro un mese dalla stipula dell'accordo;
- 16.200 € (36% dell'importo), da erogarsi, entro 60 gg, previa istruttoria, dopo la consegna di un rapporto di avanzamento entro il mese di gennaio 2023;
- 8.100 € (18 % dell'importo), da erogarsi, entro 60 gg, previa istruttoria, dopo la consegna del rapporto delle attività svolte e consegna dei prodotti 1 e 2, di cui all'art.1, entro il mese di giugno 2023;
- saldo, da erogarsi, entro 60 gg, previa istruttoria, dopo la consegna del rapporto finale e al termine delle attività di ottimizzazione del prodotto, con consegna del prodotto 3 di cui all'art. 1, entro fine 2023.

Non configurandosi nessun pagamento a titolo di corrispettivo, l'onere finanziario derivante dal presente atto, nella prospettiva di una reale condivisione di compiti e responsabilità, rappresenta un mero rimborso delle spese sostenute e, come tale, escluso dall'imposta sul valore aggiunto (IVA).

Lo stesso contributo, soggetto a rendicontazione, sarà utilizzato integralmente per spese concernenti strettamente ed esclusivamente la realizzazione delle attività oggetto del presente Accordo.

L'Università di Pavia si impegna a:

- selezionare il personale nel rispetto della normativa inerente le procedure di evidenza pubblica e dei principi orizzontali dell'Unione europea, in particolare del principio di pari opportunità;
- organizzare e trasmettere a Regione Lombardia una rendicontazione delle spese

sostenute;

- utilizzare il CUP sui documenti di attestazione di pagamento;
- tenere separata da altre scritture contabili e a tenere aggiornata la contabilità relativa alle spese inerenti all'accordo;
- agevolare la Regione Lombardia in caso di controlli sul progetto che le Autorità del Programma e le Amministrazioni dello Stato e altre Istituzioni dell'Unione Europea potranno effettuare, fornendo copie conformi all'originale di tutti i documenti relativi alla selezione e le certificazioni di costo relative ai pagamenti effettuati al personale (personale strutturato, assegnisti, dottorandi di ricerca, borsisti);
- conservare la documentazione del progetto fino al 31 dicembre 2027;
- rispettare gli obblighi in materia di informazione e comunicazione previsti dai Regolamenti europei e dalle Linee guida per l'informazione e la comunicazione del Programma Interreg Italia-Svizzera, secondo le indicazioni che verranno fornite, avendo cura di apporre il logo del Programma sui documenti.

Eventuali modalità diverse da quelle qui espone, derivanti da esigenze contabili o da urgenze che comportino la necessità di svolgere le attività previste dall'Accordo con tempistiche diverse da quelle individuate, possono essere concordate tra le Parti.

Articolo 3 – Responsabilità dell'accordo

La corretta esecuzione delle disposizioni contenute nel presente Accordo è assicurata da un Responsabile e da un Referente tecnico per ciascuna Parte:

- per RL, il responsabile, è individuato nell'Ing. Filippo Dadone, Dirigente pro tempore della U.O. Sviluppo Sostenibile e tutela delle risorse dell'Ambiente della Direzione Generale Ambiente e Clima e il referente tecnico nel Dr. Daniele Magni;
- per l'Università di Pavia, il responsabile è individuato nel Prof. Graziano Rossi, Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente e il referente scientifico nel Prof. Silvio Seno.

Articolo 4 - Durata e recesso

Il presente accordo ha validità tra le parti dalla data di sottoscrizione e sino alla fine del 2023.

Lo stesso potrà essere oggetto di proroga, previo accordo tra le parti e sulla base di adeguate motivazioni, per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle attività, fermo restando le pattuizioni assunte, per un tempo massimo non superiore a 6 mesi.

Qualora alla scadenza del presente accordo, le parti debbano proseguire la collaborazione per le stesse finalità di cui all'art. 1, potranno, in presenza di specifica e reciproca disponibilità di bilancio, proseguire la collaborazione, attraverso ulteriori attività, che saranno declinate in un apposito atto integrativo, da approvarsi con le stesse modalità utilizzate per l'approvazione del presente accordo.

In ogni caso le parti potranno recedere dal presente accordo per sopravvenute modifiche normative od altre ragioni di pubblico interesse mediante comunicazione da trasmettere con lettera raccomandata con avviso di ricevimento, con preavviso di almeno 30 giorni,

per gravi motivi in qualunque momento.

Nel caso di recesso della Regione, questa rimborserà a Università di Pavia le eventuali spese sostenute ed impegnate, in base all'accordo, fino al momento del ricevimento della comunicazione del recesso.

Nel caso di recesso da parte di Università di Pavia saranno rendicontate le spese sostenute per le attività svolte e restituite alla Regione eventuali somme percepite e non rendicontate.

Articolo 5 - Utilizzazione e pubblicazione dei risultati

I risultati dell'attività di collaborazione del presente atto sono di proprietà comune di tutte le parti contraenti che li potranno sfruttare secondo modalità da definire di comune accordo.

Si precisa che la ricerca non darà luogo a risultati brevettabili.

Articolo 6 - Patto di riservatezza e trattamento dati personali

Le parti s'impegnano a non divulgare né utilizzare per fini diversi da quelli inerenti il presente Accordo, anche successivamente alla cessazione dello stesso, le notizie riservate di cui sia venuta a conoscenza e come tali definite dalla Giunta.

Ciascun soggetto si impegna, nel caso di trattamento di dati personali, a trattarli secondo le previsioni del Regolamento UE 2016/679 (GDPR).

Art. 7 - Modifiche dell'accordo

Qualsiasi modifica le parti concorderanno di apportare al testo del presente Accordo dovrà essere approvata per iscritto dalle parti interessate, costituendone atto aggiuntivo.

Art. 8 - Disposizioni di rinvio

Per quanto non previsto nel presente accordo, si applicano i principi del codice civile in materia di obbligazioni e contratti, in quanto compatibili.

Art. 9 - Definizione delle controversie

Regione Lombardia e Università di Pavia si impegnano reciprocamente a definire amichevolmente qualsiasi controversia che dovesse derivare dalla interpretazione, validità, efficacia, esecuzione del presente accordo.

A tale scopo qualora ciascuna Parte abbia pretese da far valere comunicherà la propria domanda all'altra Parte che provvederà su di essa nel termine perentorio di 45 gg dal ricevimento della stessa.

Il presente accordo viene stipulato mediante scrittura privata in formato elettronico con apposizione di firma digitale delle Parti, secondo la normativa vigente del Codice per l'Amministrazione Digitale e s.m.i.,

Art. 10 - Sottoscrizione

Il presente accordo è perfezionato mediante sottoscrizione digitale.

Agli effetti fiscali il presente accordo rientra tra gli atti per i quali non vi è obbligo di richiedere la registrazione in temine fisso ai sensi della Tariffa, Parte II, articolo 4 e della Tabella, articolo 1 del d.P.R. 26 aprile 1986, n. 131. Le eventuali spese di registrazione

saranno sostenute a cura della Parte che ne farà richiesta.

L'accordo sarà bollato fin dall'origine, ai sensi dell'art. 2, Tabella A, tariffa parte I, del D.P.R. 642/72, in modalità virtuale, sull'unico originale elettronico, dall'Università di Pavia, in forza di autorizzazione dell'Agenzia delle Entrate, Ufficio locale di Pavia, n. 1 del 22.11.2001.

PER REGIONE LOMBARDIA

Il Direttore Generale della Direzione Generale Ambiente e Clima
Dott. Dario Fossati

UNIVERSITÀ DI PAVIA

Il Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente
Prof. Graziano Rossi

ALLEGATO TECNICO

Introduzione

Il progetto è dedicato all'introduzione di metodologie innovative di monitoraggio della qualità delle acque dei laghi insubrici, poiché tali laghi rappresentano una risorsa transfrontaliera fondamentale, sia in termini di fruizione turistico-ricreativa che per l'utilizzo della risorsa per vari scopi (es. irrigazione, potabilizzazione).

Il modulo aggiuntivo proposto riveste un interesse transfrontaliero in quanto verranno affrontati temi che vanno nella direzione della sostenibilità del sistema realizzato, indirizzando alcune tra le questioni che consentiranno una più semplice adozione delle metodologie di monitoraggio innovative nella pratica corrente degli enti preposti alla gestione della qualità delle acque sui due lati della frontiera.

Le attività previste rappresentano un consolidamento e validazione di quanto realizzato nel progetto originario. In particolare, le procedure relative all'elaborazione dei dati saranno rese ancora più automatiche e semplificate per l'utilizzo da parte dei tecnici preposti al monitoraggio delle acque dei laghi.

Tra le attività previste all'interno del modulo aggiuntivo si richiede il supporto dell'Università di Pavia per l'azione 1.2, come esplicitato in premessa

Azione 1.2.: Caso di studio: validazione delle metodologie di monitoraggio SIMILE con estensione del sistema al Lago di Varese

Il lago di Varese sarà considerato come test per valutare sia tecnicamente che dal punto di vista economico/gestionale l'estensione delle tecnologie di monitoraggio ad una nuova realtà. Questo bacino lacustre, anch'esso parte della regione insubrica e collocato all'interno del più ampio bacino imbrifero del Lago Maggiore, rappresenta un caso di studio ottimale, in quanto esempio di ecosistema che fornisce molteplici servizi, ma, allo stesso tempo, interessato da numerose pressioni antropiche che impattano sulla qualità delle acque: un monitoraggio efficace e in grado di fornire informazioni tempestive su eventuali criticità rappresenta un importante valore aggiunto per questo ecosistema.

attività 1.2.1: Rendere compatibile con il software di gestione dati ISTSOS, sviluppato per il progetto SIMILE, i dati acquisiti dalle boe presenti sul Lago di Varese e sul Lago Maggiore (baia di Ispra), installate nell'ambito delle attività dell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) Lago di Varese, al fine di una gestione integrata di tutti i dati limnologici ad alta frequenza attualmente raccolti da sensori in situ.

Prodotto: Nuova versione v.1.0.1 del sistema intelligente, sviluppato in SIMILE, capace di integrare i nuovi dati prodotti sul lago di Varese;

attività 1.2.3: Valutare l'aggiornamento della piattaforma di visualizzazione pubblica con i dati del lago di Varese, nonché l'opportunità di migrare l'infrastruttura dati verso server di Regione Lombardia.

Prodotti:

- Nuova versione v.2.0.0 della piattaforma, sviluppata in SIMILE, di visualizzazione pubblica che integri i dati del lago di Varese;
- Report statistico di sintesi dei dati gestiti dal sistema intelligente.