

**AVVISO PUBBLICO PER LA RICEZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE ALLA STIPULA DI UN ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DI UNO STUDIO SU:
“GENESI E MECCANISMI DI TRASPORTO DEI CARICHI DI FOSFORO IN BACINI ANTROPIZZATI E SOGGETTI AD AGRICOLTURA E ZOOTECNIA INTENSIVA DELLA LOMBARDIA”**

PREMESSA E CONTESTO DI RIFERIMENTO

Indagini specifiche svolte tra il 2014 e il 2018 da Regione Lombardia e ARPA in collaborazione con Università ed Enti di ricerca hanno evidenziato che quattro fiumi lombardi (Ticino, Lambro, Adda e Oglio) generano valori tra il 30% e il 40% del carico del fosforo totale che transita alla sezione del Po di Pontelagoscuro.

Questi studi hanno inoltre evidenziato che questo dato rappresenta la sintesi di due fattori: la quantità di nutrienti in entrata e mobilitati nel bacino derivanti dalle attività antropiche e la capacità del bacino stesso di trattenere e metabolizzare i carichi. La presenza di depuratori, il funzionamento degli scolmatori di piena e la tipologia delle pratiche agricole sono tra i principali fattori in grado di modulare l'evoluzione dei carichi fosforo.

Regione Lombardia ha l'esigenza di migliorare la comprensione di questi temi connessi all'applicazione di normative agro-ambientali che discendono dal livello europeo fino al regionale quali:

- l'attuazione della Direttiva Quadro Acque (2000/60 CE) e aggiornamento del quadro pianificatorio regionale e distrettuale per la tutela e gestione delle acque;
- la prossima emanazione di requisiti obbligatori (CGO) per controllare le fonti diffuse di inquinamento da fosforo ai fini del rispetto della Condizionalità nel futuro PSR;
- l'aggiornamento delle misure dei Programmi di Azione previsti dalla Direttiva Nitrati;
- i riscontri puntuali che devono essere forniti in occasione delle procedure di infrazione da parte della Commissione Europea relative all'applicazione della Direttiva Nitrati (91/676/CEE) anche in relazione all'eutrofizzazione delle acque superficiali.

Il costante incremento della disponibilità di dati e conoscenze tecnico-scientifiche utili a una migliore comprensione del ciclo delle acque e dei fenomeni di inquinamento ed eutrofizzazione si rendono pertanto necessari per comporre un miglior quadro di insieme, funzionale a più obiettivi, sia di indirizzo per le attività di programmazione regionale sia di interlocuzione con la Commissione Europea.

OGGETTO E FINALITA'

Obiettivo dell'Accordo di collaborazione è sviluppare uno studio finalizzato ad approfondire le conoscenze sulla genesi e i meccanismi di trasporto del fosforo in bacini idrografici della pianura lombarda antropizzati e soggetti ad agricoltura e zootecnia intensiva.

L'approfondimento di tali processi dovrà consentire di migliorare le conoscenze relative alle differenti sorgenti che causano l'incremento di fosforo, in funzione di fattori quali: intensità e frequenza delle precipitazioni, caratteristiche naturali e antropizzate del reticolo idrografico, pratiche irrigue, scarichi in alveo.

A tal fine, lo studio dovrà sviluppare i seguenti aspetti:

**AVVISO PUBBLICO PER LA RICEZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE ALLA STIPULA DI UN ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DI UNO STUDIO SU:
"GENESI E MECCANISMI DI TRASPORTO DEI CARICHI DI FOSFORO IN BACINI ANTROPIZZATI E SOGGETTI AD AGRICOLTURA E ZOOTECCIA INTENSIVA DELLA LOMBARDIA"**

- individuare i principali fattori che concorrono a generare il carico di fosforo in uscita dai bacini idrografici;
- caratterizzare la composizione del carico di fosforo in forma particellata in termini di contenuto relativo delle differenti frazioni e la sua abbondanza anche in relazione ai carichi dell'azoto e di altri elementi significativi.
- analizzare i meccanismi che regolano il trasporto del fosforo dal comparto terrestre e quello acquatico;

Lo studio verrà realizzato in partenariato con ERSAF e si avvarrà del supporto di DG Agricoltura, DG Territorio e Protezione Civile e ARPA.

SOGGETTI INVITATI A MANIFESTARE INTERESSE

Sono invitati a manifestare interesse le Università e i Centri di ricerca pubblici anche congiuntamente.

COPERTURA FINANZIARIA

Il finanziamento stanziato per la presente iniziativa è pari a € 100.000,00.

La fattispecie giuridica di riferimento, Accordi di collaborazione ex art. 15 L. 241/1990, presuppone un **apporto paritetico dei soggetti pubblici coinvolti** che collaborano nel perseguire all'interno dell'Accordo obiettivi comuni di esclusivo interesse pubblico, ai fini, in tale caso, di sviluppare uno studio sulla genesi e i meccanismi di trasporto del fosforo in bacini idrografici della pianura lombarda antropizzati e soggetti ad agricoltura e zootecnia intensiva a supporto dell'applicazione della Direttiva Quadro Acque e della Direttiva Nitrati. Nell'ambito dell'Accordo, pertanto, le parti assumeranno integralmente a proprio carico, ognuna per la propria parte, i costi derivanti dall'assolvimento degli impegni in esso previsti, salvo il ristoro da parte di ERSAF dei costi diretti effettivamente sostenuti per lo svolgimento delle attività progettuali e riferibili a fattispecie quali l'attivazione di assegni di ricerca, analisi di laboratorio, spese di trasferta e per l'acquisto di materiali di consumo.

FASI DELLA PROCEDURA E TERMINI

La procedura prevede le seguenti fasi:

1. **Pubblicazione dell'Avviso pubblico** rivolto a università pubbliche e centri di ricerca pubblici.
2. **Termini per la presentazione** delle manifestazioni di interesse.
3. **Valutazione e selezione** delle manifestazioni di interesse.
4. **Definizione dell'accordo di collaborazione** (ex art. 15, L. 241/1990) e del piano di intervento.
5. **Approvazione e sottoscrizione dell'accordo di collaborazione.**

1 Pubblicazione dell'avviso pubblico

Pubblicazione dell'Avviso pubblico sul sito web di dell'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste – ERSAF nella sezione "Bandi di gara e avvisi" (www.ersaf.lombardia.it/it/bandi-di-gara-e-avvisi) per raccogliere le manifestazioni di

**AVVISO PUBBLICO PER LA RICEZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE ALLA STIPULA DI UN ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DI UNO STUDIO SU:
"GENESI E MECCANISMI DI TRASPORTO DEI CARICHI DI FOSFORO IN BACINI ANTROPIZZATI E SOGGETTI AD AGRICOLTURA E ZOOTECNIA INTENSIVA DELLA LOMBARDIA"**

interesse delle università pubbliche e dei centri di ricerca pubblici interessati e disponibili a collaborare con ERSAF alla realizzazione dello studio. Le manifestazioni di interesse devono sinteticamente descrivere obiettivi e azioni dell'intervento proposto, la stima dei costi, il cronoprogramma e i risultati attesi.

2 Termini per la presentazione delle manifestazioni di interesse

Le manifestazioni di interesse potranno essere trasmesse all'indirizzo PEC di ERSAF ersaf@pec.regione.lombardia.it dalle ore 12.00 del 16 novembre 2021, giorno di pubblicazione dell'Avviso sul sito web di ERSAF – sino alle ore 14.00 del 30 novembre 2021.

3 Valutazione e selezione delle manifestazioni di interesse

Le manifestazioni di interesse pervenute saranno valutate e selezionate da ERSAF sulla base della rispondenza all'obiettivo di interesse comune enunciato e di coerenza con le priorità, gli indirizzi e le strategie di Regione Lombardia in materia di protezione delle acque dall'inquinamento di origine agricola.

Al termine del processo di valutazione ERSAF selezionerà la proposta che risponderà al meglio agli obiettivi del presente avviso.

4 Definizione dell'accordo di collaborazione

I contenuti dell'Accordo di collaborazione comprensivo delle attività di monitoraggio e delle attività di interesse comune, di verifica e di utilizzo dei risultati della collaborazione saranno definiti di concerto tra ERSAF, Regione Lombardia e la/le Università pubbliche e i centri di ricerca pubblici selezionati.

5 Approvazione e sottoscrizione dell'accordo di collaborazione

Lo schema di Accordo di collaborazione, verrà successivamente sottoscritto digitalmente da parte dei soggetti coinvolti.

TRACCIA PER LA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Traccia per la declinazione della manifestazione di interesse da parte dei soggetti (università pubbliche e centri di ricerca pubblici) interessati e disponibili a collaborare con ERSAF alla realizzazione di uno studio sulla genesi e i meccanismi di trasporto del fosforo in bacini idrografici della pianura lombarda antropizzati e soggetti ad agricoltura e zootecnia intensiva (massimo 2/3 cartelle).

Descrizione soggetto/i che manifesta/no interesse

Riferimenti del rappresentante legale firmatario (nome, cognome e istituzione pubblica di appartenenza). In caso di partecipazione congiunta tra più Università/Centri riferimenti di tutti i legali rappresentanti.

Indicazione/bibliografia di studi precedenti effettuati correlati a studi riguardanti i meccanismi di genesi e trasporto del fosforo in bacini idrografici soggetti ad agricoltura e zootecnia intensiva preferibilmente in ambito padano lombardo.

**AVVISO PUBBLICO PER LA RICEZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE ALLA STIPULA DI UN ACCORDO
DI COLLABORAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DI UNO STUDIO SU:
“GENESI E MECCANISMI DI TRASPORTO DEI CARICHI DI FOSFORO IN BACINI ANTROPIZZATI E SOGGETTI
AD AGRICOLTURA E ZOOTECNIA INTENSIVA DELLA LOMBARDIA”**

Descrizione obiettivo e coerenza con le finalità regionali

Descrizione obiettivi e priorità della proposta.

Descrizione della proposta di collaborazione

nella quale evidenziare:

- Area (bacino/i idrografico/i) proposta per lo studio, con relative motivazioni;
- Risultati attesi;
- declinazione della proposta in attività e azioni;
- stima dei costi per ogni attività/azione;
- cronoprogramma/tempi di realizzazione delle attività/azioni.

Documento da firmare digitalmente da parte del legale rappresentante.