

## **Alla cortese attenzione dei laboratori pubblici e privati in ambito nazionale**

*ISPRA da diversi anni è impegnata nella ricerca e nell'aggiornamento dei criteri di valutazione della qualità delle matrici ambientali, finalizzati alla gestione dei sedimenti e al monitoraggio degli ambienti naturali, utilizzando un approccio integrato (WOE) che consideri diverse linee di evidenza, tra cui l'ecotossicologia.*

*Contaminanti tradizionali (metalli e contaminanti organici) e soprattutto emergenti (plastiche, farmaci, nuovi pesticidi e prodotti di uso alimentare o cosmetico) sono sempre più presenti nelle matrici naturali e antropiche che devono essere gestite per la realizzazione di opere, per garantire la funzionalità dei servizi, nei prodotti industriali o negli scarichi.*

*Il contributo dei laboratori pubblici e privati, in termini di investimenti di capitale umano e di risorse economiche, è stato determinante per la crescita di un settore a supporto del sistema Paese e per l'applicazione dei principi di Green e Blue economy.*

*Dopo l'edizione 2023, la prossima edizione della **11° Edizione delle Giornate di Studio Ricerca e Applicazione di Metodologie Ecotossicologiche ...impossibile farne a meno** - 26-28 novembre 2024 - Camera di Commercio - Piazza del Municipio, LIVORNO, sarà pertanto l'occasione per aggiornare il bilancio del lavoro svolto, conoscere le nuove sfide e proporre soluzioni concrete a supporto della realizzazione di una effettiva transizione ecologica*

*Talvolta, in ambito legislativo, ci capita ancora di assistere a tentativi di ritorno a valutazioni ormai sorpassate che considerano le sole analisi chimiche meramente tabellari, sottraendosi alla responsabilità di valutazioni più articolate, ma scientificamente fondate, e maggiormente rappresentative dei potenziali impatti sull'ecosistema e sulla salute dell'uomo. È evidente che nuove metodologie possano essere accompagnate da alcune incertezze da risolvere e quindi necessitino di aggiornamenti periodici. A questo ISPRA, insieme a tutti voi colleghi, non si è mai sottratta.*

*Per quanto sopra detto, viene richiesta la vostra indispensabile collaborazione invitandovi a rispondere al questionario sotto riportato, al fine di avere una stima della crescita indotta nel Paese.*

*Le informazioni fornite non verranno in alcun modo rese pubbliche se non in formato aggregato e anonimo.*

*Grazie.*

*I colleghi di ISPRA*

# QUESTIONARIO

**1. In quale anno è iniziata la vostra attività di esecuzione di analisi ecotossicologiche?**

- 2014 - 2016
- 2017 - 2019
- 2020 - 2022
- 2023

**2. Quale è stato il triennio di maggior attività (picco) in ecotossicologia?**

- 2014 - 2016
- 2017 - 2019
- 2020 - 2022

**3. Quale tipologia di prove effettuate?**

- saggi ecotossicologici (a breve e/o lungo termine)
- biomarker
- bioaccumulo

**4. Tra i saggi biologici, quali endpoint analizzate?**

- Effetti acuti o a breve termine
- Effetti cronici, subletali o a lungo termine

**5. Quali matrici (solide e/o liquide) analizzate?**

- acque e sedimenti marino costieri
- acque e sedimenti di ambienti salmastri
- acque naturali superficiali interne e sedimenti
- acque reflue
- acque del sottosuolo
- acque di processo (agrofood e industria)
- suoli
- rifiuti
- aria

## 6. In quali aree geografiche operate?

- area ligure-tirrenica
- area adriatica
- sud e isole
- aree interne (nord, centro, sud)

## 7. Riguardo i saggi biologici, quali specie utilizzate?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> <i>Aliivibrio fischeri</i>       | <input type="checkbox"/> <i>Eisenia fetida</i>   |
| <input type="checkbox"/> <i>Dunaliella tertiolecta</i>    | <input type="checkbox"/> <i>Lepiduvum sativum</i>  |
| <input type="checkbox"/> <i>Phaeodactylum tricornutum</i> | <input type="checkbox"/> <i>Sorghum saccharatum</i>  |
| <input type="checkbox"/> <i>Skeletonema costatum</i>      | <input type="checkbox"/> <i>Sinapis alba</i>   |
| <input type="checkbox"/> <i>Amphibalanus amphitrite</i>   | <input type="checkbox"/> <i>Cucumis sativus</i>  |
| <input type="checkbox"/> <i>Corophium spp</i>             | <input type="checkbox"/> <i>Gammarus spp</i>   |
| <input type="checkbox"/> <i>Acartia tonsa</i>             | <input type="checkbox"/> <i>Chironomus spp</i>   |
| <input type="checkbox"/> <i>Acartia clausi</i>            | <input type="checkbox"/> <i>Lemna minor</i>  |
| <input type="checkbox"/> <i>Artemia salina</i>            | <input type="checkbox"/> <i>Bseudochirkielle subcapitata</i>   |
| <input type="checkbox"/> <i>Tigriopus fulvus</i>          | <input type="checkbox"/> <i>Brachionus calyciflorus</i>  |
| <input type="checkbox"/> <i>Crassostrea gigas</i>         | <input type="checkbox"/> <i>Brachionus plicatilis</i>  |
| <input type="checkbox"/> <i>Mytilus galloprovincialis</i> | <input type="checkbox"/> <i>Brachydanio rerio</i> (Zebrafish)  |
| <input type="checkbox"/> <i>Daphnia magna</i>             | <input type="checkbox"/> <i>Hediste diversicolor</i>   |
| <input type="checkbox"/> <i>Paracentrotus lividus</i>     | <input type="checkbox"/> Fitotossicità ( <i>Cucumis sativus</i> ,<br><i>Sorghum halepensis</i> , <i>Lepidium sativum</i> etc ) |
| <input type="checkbox"/> <i>Heterocypris incongruens</i>  | <input type="checkbox"/> Altro:  |

8. Indicare le associazioni prevalenti tra saggi nelle batterie utilizzate (*facoltativa*)

9. Dopo la preparativa della matrice, quale fase analizzate?

- fase liquida (acqua oppure eluato - elutriato - acqua interstiziale - fluidi corporei)
- fase solida (sedimento intero - sedimento centrifugato - suolo - rifiuto - particolato atmosferico - tessuti vegetali o animali)
- fase gassosa (aria - fumi)

10. Riferendosi ai 4 periodi di indagine del presente questionario, quanti campioni sono stati mediamente analizzati direttamente o in collaborazione con altri laboratori?

	2014-2016	2017-2019	2020-2022	2023
< 50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50-100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100-200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
200-400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Quante persone hanno lavorato o lavorano attualmente nel laboratorio di ecotossicologia, considerando i 4 periodi di riferimento? (Conteggiare anche le collaborazioni occasionali o periodi di contratti a tempo inferiore al triennio o a cavallo di due periodi)

	2014-2016	2017-2019	2020-2022	2023
1 - 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Qual è il budget dedicato alle analisi ecotossicologiche e riservato agli investimenti fatti per beni immobili - strumentazione (beni durevoli) - materiali di consumo (anche investimenti occasionali) nei medesimi periodi di indagine?

	2014-2016	2017-2019	2020-2022	2023
< 5.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.000 € - 10.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.000 € - 50.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50.000 € - 100.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100.000 € - 250.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
250.000 € - 500.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 500.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Qual è stato approssimativamente il giro di affari nei 4 periodi di indagine? (Indicare il valore della produzione, inclusi dunque i budget di ogni tipo di commessa o progetto di ricerca in cui era prevista un'attività indispensabile di ecotossicologia)

	2014-2016	2017-2019	2020-2022	2023
< 5.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.000 € - 10.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.000 € - 50.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50.000 € - 100.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100.000 € - 250.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
250.000 € - 500.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 500.000 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Siete un laboratorio che lavora in qualità (certificato ISO 9001)?

- Sì  
 No

**15. Avete già accreditato qualche prova in ecotossicologia o siete in fase di accreditamento o avete iniziato il percorso di accreditamento?**

- Sì      N° di specie accreditate
- No

**16. Quali prove avete accreditato ISO 17025 e in che anno sono state accreditate?**

Prova accreditata	Anno di accreditamento

**17. Quali criticità tecniche volete segnalare nella esecuzione delle prove ecotossicologiche? (Segnare una o più classi, considerando le principali criticità trasversali su più saggi)**

- campionamento (prelievo, conservazione campione, ecc.)
- approvvigionamento e/o mantenimento delle specie test
- acquisizione / utilizzo di materiali / attrezzature
- preparativa della matrice
- misure chimico-fisiche di supporto sulla matrice in esposizione
- riconoscimento dell'endpoint
- tempo / complessità di esecuzione
- rielaborazione dei dati grezzi
- elaborazioni statistiche anche per saggi aggregati
- formazione e/o aggiornamento periodico per la pratica dei saggi
- mancanza di un confronto periodico con colleghi anche di laboratori ed enti diversi
- Altro

**18. Quali criticità emergono nell'applicazione delle norme vigenti che prevedono l'esecuzione delle analisi ecotossicologiche, al di là degli aspetti e difficoltà tecniche?**

- tempi di esecuzione non compatibili
- utilizzo delle specie/batterie indicate dalle norme
- pratiche di laboratorio consolidate (accreditate o meno) diverse da quelle indicate dalle norme
- elaborazione del dato (anche con software forniti ufficialmente)
- classi e definizione del giudizio di tossicità
- interpretazione dei risultati in relazione agli obiettivi della committenza
- Altro

**19. Le analisi chimiche abbinata ai vostri saggi ecotossicologici vengono effettuate:**

- autonomamente
- da altri laboratori privati incaricati
- da altri laboratori di enti pubblici incaricati

**20. Le analisi biologiche ed ecologiche abbinata ai vostri saggi ecotossicologici, qualora richieste, vengono effettuate:**

- autonomamente
- da altri laboratori privati incaricati
- da altri laboratori di enti pubblici incaricati

**21. Approssimativamente, quale è la percentuale di provenienza delle committenze:**

	0 – 25%	25 – 50%	50 – 75%	75 – 100%
da Enti privati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da Enti pubblici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* specificare

## 22. Particolari segnalazioni o suggerimenti in merito alle attività in ecotossicologia:

---

Il presente Questionario, una volta compilato, dovrà essere inviato entro il 30 giugno c.a. alla Società 3T Hub s.r.l. (a suo tempo incaricata da ISPRA per la raccolta delle informazioni e ad oggi, in collaborazione con ISPRA ed Ecotox LDS s.r.l., di supporto per l'organizzazione delle Giornate di ecotossicologia 2024), all'indirizzo mail [segreteria@3t-hub.com](mailto:segreteria@3t-hub.com) e dovrà essere riferito alle attività di un unico e specifico laboratorio, con l'avvertenza di non compilarlo più volte, magari da persone diverse che afferiscono al medesimo laboratorio.

Le informazioni raccolte non verranno in alcun modo rese pubbliche se non in formato aggregato e anonimo.

NOME DEL LABORATORIO/ISTITUTO/ARPA: ...

NOMINATIVO E INDIRIZZO MAIL/TEL. DI RIFERIMENTO: ...



## Informativa per il trattamento dei dati personali ai sensi dell'art 13 del Regolamento europeo n. 679/2016

Trattamento dei dati personali forniti dagli utenti tramite compilazione del questionario per la "Raccolta di dati tecnici, economici e realizzazione sondaggio sulle analisi ecotossicologiche eseguite da laboratori privati e pubblici in ambito nazionale" commissionato a 3T Hub s.r.l. da ISPRA.

### 1. Premessa

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) n. 2016/679 – "Regolamento del Parlamento Europeo relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento generale sulla protezione dei dati)" (di seguito denominato "Regolamento"), 3T Hub s.r.l., in qualità di "Titolare" del trattamento, è tenuta a fornirle informazioni in merito all'utilizzo dei suoi dati personali.

Specifichiamo che per "trattamento" di dati personali, ai sensi del Regolamento, si intende qualsiasi operazione o insieme di operazioni, compiute da 3T Hub s.r.l. con o senza l'ausilio di processi automatizzati e applicate ai Suoi dati personali o insiemi di dati personali, come la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la strutturazione, la conservazione, l'adattamento o la modifica, l'estrazione, la consultazione, l'uso, la comunicazione mediante trasmissione, diffusione o qualsiasi altra forma di messa a disposizione, il raffronto o l'interconnessione, la limitazione, la cancellazione o la distruzione.

### 2. Titolare del trattamento e Responsabile della protezione dei dati personali

Il Titolare del trattamento dei dati personali di cui alla presente Informativa è la società 3T Hub s.r.l., con sede in Rho (MI), Via Gandhi n. 2 (di seguito 3T Hub)

Il Responsabile della protezione dei dati designato da 3T Hub è Erika Renda, contattabile all'indirizzo email [segreteria@3t-hub.com](mailto:segreteria@3t-hub.com)

### 3. Natura dei dati trattati, finalità e base giuridica del trattamento

Sono trattati i Suoi dati personali, ove per dato personale si intende qualunque informazione a Lei relativa quale persona fisica, identificata o identificabile anche indirettamente mediante riferimento a qualsiasi altra informazione in nostro possesso ("Interessato").

Sono oggetto di trattamento i dati personali da Lei comunicati a 3T Hub, in occasione della redazione del questionario sottopostoLe, tramite le apposite sezioni da compilare facoltativamente; altresì 3T Hub raccoglie il nome della Società/Ente, presso cui Lei lavora, e altre informazioni, di volta in volta indicate nello stesso questionario, che andranno necessariamente indicate, ove segnalate come tali, al fine di partecipare alla indagine.

Il trattamento a cui saranno sottoposti i dati personali da Lei forniti ha le seguenti finalità:

- gestire le attività connesse e strumentali alla realizzazione ed esecuzione dell'indagine commissionata da ISPRA;
- elaborazione dei dati acquisiti e restituzione grafica, in termini di evoluzione temporale e in formato da utilizzare per presentazione pubblica;
- fornitura di un report conclusivo cartaceo e in formato digitale.
- ottemperare a richieste delle Autorità, enti ed organismi pubblici e ai relativi provvedimenti, per l'esercizio di diritti, anche eventualmente di terzi, in sede giudiziaria nonché in sede amministrativa o nelle procedure di arbitrato o conciliazione;
- inviare comunicazioni su eventi e iniziative organizzati in relazione al soggetto di indagine;

La base giuridica del trattamento è costituita

- i. dal Suo consenso alla partecipazione alla indagine realizzata da 3T Hub e dalla conseguente esecuzione delle prestazioni inerenti all'accettazione della partecipazione all'indagine
- ii. dall'adempimento di obblighi di legge.

#### 4. Natura obbligatoria/facoltativa del conferimento dei dati

Il conferimento dei Suoi dati personali, ove indicati come opzionali nelle apposite sezioni, ha natura facoltativa; l'eventuale Suo rifiuto a fornirli non preclude la Sua partecipazione alla indagine.

Il conferimento dei Suoi dati è facoltativo, ma necessario per le finalità sopra indicate. Il mancato conferimento comporterà l'esclusione delle sue risposte nella rielaborazione del questionario e del report che ne conseguirà.

#### 5. Modalità del trattamento

I Suoi dati verranno trattati da 3T Hub ai sensi della normativa sopra richiamata con l'ausilio di strumenti elettronici e manualmente, assicurando l'impiego di misure idonee per la sicurezza dei dati trattati e garantendo la riservatezza dei medesimi, in conformità ai principi applicabili al trattamento di dati personali ai sensi dell'art. 5 del Regolamento.

All'interno della struttura organizzativa di 3T Hub, i dati personali saranno trattati da persone autorizzate al trattamento che agiscono sotto l'autorità di quest'ultima, nell'ambito delle rispettive funzioni ed in conformità alle istruzioni impartite dalla stessa 3T Hub.

#### 6. Durata del trattamento

I dati personali che Lei ha fornito a 3T Hub saranno conservati per la durata corrispondente a quella necessaria per lo svolgimento dell'indagine commissionata di ISPRA Ambiente e degli adempimenti successivi alla stessa, per un tempo massimo di 2 anni dal conferimento dei Suoi dati, a cui andrà sommato, ove ne sussista la necessità, l'ulteriore periodo normativamente previsto in ottemperanza agli

obblighi di natura civilistica, fiscale e tributaria vigenti, nonché per esercitare o difendere un diritto in sede giudiziaria.

Al termine del periodo di tempo sopra indicato, i Suoi dati verranno cancellati o anonimizzati.  
I dati anonimizzati verranno utilizzati per fini statistici.

## 7. Comunicazione e trasferimento dei dati

Con riferimento alle finalità sopra indicate, 3T Hub potrà comunicare i Suoi dati personali per le finalità di cui sopra a soggetti delegati e/o incaricati da 3T Hub per l'espletamento delle attività o di parte delle attività correlate alla realizzazione ed esecuzione della indagine.

I dati raccolti ed elaborati al fine della relazione dell'elaborato grafico e del report commissionato saranno anonimizzati.

I Suoi dati personali non saranno oggetto di diffusione se non in forma aggregata e anonimizzata.

## 8. Diritti dell'Interessato

L'Interessato potrà esercitare, in relazione al trattamento dei dati ivi descritto, i diritti previsti dal Regolamento (artt.15-21):

- ricevere conferma dell'esistenza dei suoi dati personali e accedere al loro contenuto (diritti di accesso);
- aggiornare, modificare e/o correggere i suoi dati personali (diritto di rettifica);
- chiederne la cancellazione o la limitazione del trattamento dei dati trattati in violazione di legge compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o altrimenti trattati (diritto all'oblio e diritto alla limitazione);
- opporsi al trattamento (diritto di opposizione) in qualsiasi momento;
- revocare il consenso, ove prestato, senza pregiudizio per la liceità del trattamento basata sul consenso prestato prima della revoca;
- proporre reclamo all'Autorità di controllo in caso di violazione della normativa in materia di protezione dei dati personali;
- ricevere copia dei dati in formato elettronico che lo riguardano e chiedere che tali dati siano trasmessi ad un altro titolare del trattamento (diritto alla portabilità dei dati).

Al fine di semplificare le modalità di inoltro e ridurre i tempi per il riscontro si invita a presentare le richieste di cui al presente paragrafo esclusivamente tramite invio di e-mail all'indirizzo [segreteria@3t-hub.com](mailto:segreteria@3t-hub.com)



Io sottoscritto/a (Cognome e Nome leggibili) dichiaro di  
aver letto l' informativa collegata e di acconsentire al trattamento dei miei dati con le modalità e per le  
finalità indicate nella informativa stessa.

Luogo e data

Firma