



INS/NERGIA

Studio di biomonitoraggio umano
nei S/N di Livorno e Piombino



INS/NERGIA

Studio di biomonitoraggio umano nei SIN di Livorno e Piombino



Obiettivo dello studio

Valutare l'esposizione della popolazione agli inquinanti ambientali (metalli pesanti, PFAS, PCB, IPA, COV) presenti nei dintorni dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) di Livorno e Piombino, e analizzarne i possibili effetti sulla salute.

Preparazione dei Materiali

Lo studio prevede:

- Raccolta di campioni biologici (sangue, urina e saliva)
- Due semplici esami strumentali: elettrocardiogramma e misurazione della pressione
- Compilazione di un questionario su salute, stili di vita e ambiente

Durata totale della partecipazione: circa 90 minuti.

Perché è importante

Partecipare significa contribuire a:

- Migliorare la conoscenza dei rischi ambientali e sanitari
- Favorire politiche di prevenzione e intervento più efficaci
- Promuovere la salute pubblica nelle aree industriali

Chi partecipa

Saranno coinvolti 1.000 residenti:

- 700 nell'area di Livorno
- 300 nell'area di Piombino

Lo studio durerà complessivamente 20 mesi, ma ogni partecipante sarà coinvolto solo per la singola sessione di raccolta dati.

Approvazione etica

Lo studio è stato approvato dal Comitato Etico CEAVNO nella seduta del 4 settembre 2025 e sarà condotto secondo le Norme di Buona Pratica Clinica e la Dichiarazione di Helsinki.

Tutela dei dati

Tutti i dati raccolti saranno trattati nel rispetto del Regolamento Europeo 679/2016 (GDPR) e della normativa italiana sulla privacy.

Responsabilità del progetto

Promotore: Istituto di Fisiologia Clinica – CNR Pisa - Responsabile dello studio: Dr. Fabrizio Minichilli (IFC-CNR Pisa)

Sperimentatore principale: Dr. Alessandro Barbieri Direttore Area Funzionale IPN – ASL Toscana nord ovest alessandro.barbieri@uslnordovest.toscana.it

Centro Sperimentale: UOC Igiene e Sanità pubblica area sud (PI-LI), Dipartimento di Prevenzione - Azienda USL Toscana nord ovest