

## **INTRODUZIONE**

Nell'ambito del Protocollo d'intesa tra Regione, Enti Locali ed Enel, denominato Accordo Generale sulla Geotermia (DGR 870/2007), orientato allo sviluppo sostenibile della risorsa geotermica toscana, la Direzione Generale delle Politiche Territoriali ed Ambientali ha commissionato all'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana (ARS) una valutazione sulle condizioni di salute dei cittadini residenti nei sedici comuni geotermici toscani. La stessa ARS ha incaricato la Fondazione Toscana "Gabriele Monasterio" di svolgere uno studio epidemiologico mirato a verificare l'esistenza di possibili danni alla salute dei residenti nei comuni dell'area geotermica. L'indagine ha previsto l'analisi e l'interpretazione dei dati già disponibili negli archivi ambientali e sanitari regionali e di quanto prodotto da indagini e ricerche effettuate nel passato.

L'obiettivo dello studio, basato su dati osservazionali e valutazioni empiriche, è la selezione ed identificazione di possibili criticità per cause ambientali e sanitarie. Il metodo utilizzato, fondato essenzialmente sul confronto tra dati ambientali e sanitari disponibili negli archivi regionali, non consente conclusioni definitive su rapporti di tipo causa-effetto, ma fornisce utili indicazioni per indagini più approfondite e focalizzate, da condursi con metodi e strumenti più adeguati.

La ricerca si è svolta in fasi successive: la prima fase, rivolta all'analisi dei dati disponibili sull'inquinamento di aria, acqua e suolo rilevati nell'area geotermica e alla valutazione del possibile ruolo in termini di esposizione della popolazione; la seconda fase, orientata all'analisi dei dati sanitari e alla ricerca di significative aggregazioni geografiche di malattie, con il confronto dei tassi di mortalità e morbosità (ospedalizzazione, malformazioni, basso peso e rapporto di mascolinità alla nascita) tra aree geotermiche e non; nella terza fase sono state analizzate le relazioni tra aree con diverse concentrazioni di inquinanti e livelli di distribuzione di problemi sanitari. Infine, in una fase successiva conclusiva sono state approfondite le analisi su altri dati sanitari, con particolare riferimento alla distribuzione di alcune importanti malattie croniche.

Nel Rapporto sono presentati allegati con numerosi dettagli informativi aggiuntivi, tra cui la serie completa di tabelle e grafici dei risultati.

Lo studio è stato condotto in stretta collaborazione con l'Osservatorio di Epidemiologia dell'ARS e si è avvalso della collaborazione attiva di numerosi professionisti di Enti ed Istituti, tra cui in particolare quelli di ARPAT regionali e provinciali, che hanno fornito preziosi dati, informazioni, documenti e suggerimenti interpretativi.