

Ricerca e monitoraggio ambientale

Sono studiate tutte le matrici ambientali e sviluppate metodiche di studio in campo biologico, biochimico e agro-alimentare. Lo studio dei microinquinanti organici e inorganici è effettuato mediante GC (gascromatografia), LC (cromatografia liquida) e ICP (Inductively Coupled Plasma) accoppiate alla spettrometria di massa. Di grande interesse è lo studio dei composti organici volatili e di particolato atmosferico quale vettore di molte sostanze pericolose e persistenti nell'ambiente e negli organismi. Il CMNS gestisce la rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Provincia di Chieti sin dalla sua istituzione. Le metodologie di studio delle variabili ambientali includono anche tecniche di tipo biologico ed ecologico, attraverso analisi chimico-fisiche e biologiche delle acque costiere e delle acque interne. Interesse del CMNS è anche la ricerca degli inquinanti nell'organismo umano, mediante studi sia di biomonitoraggio umano sia di mutagenesi ambientale su colture cellulari umane.

Progettazione e pianificazione ambientale

Provvede alla stesura di piani e alla messa a punto di tecniche di risanamento e di bonifica di siti contaminati, di recupero e di riqualificazione di aree degradate, di gestione faunistica e di strumenti di pianificazione ambientale. Ogni aspetto è affrontato con l'ausilio di modelli statistici e matematici e con un uso sistematico della cartografia digitale (GIS).

Elaborazione e applicazione di politiche ambientali, anche a sostegno delle pubbliche amministrazioni. con una notevole esperienza maturata nella raccolta di dati e indicatori e nella predisposizione della reportistica ambientale di riferimento.

Epidemiologia ambientale

Negli ultimi anni il CMNS ha incrementato l'interesse nella valutazione degli effetti ambientali e sanitari riconducibili agli interventi antropici, con particolare riferimento alle attività industriali considerate insalubri e in particolare agli insediamenti di tipo petrolifero. Il CMNS è stato impegnato negli approfondimenti che la Provincia di Chieti ha effettuato nel biennio 2007-2008 sul progetto per la realizzazione di un centro oli ENI nel territorio comunale di Ortona (Chieti).

Il CMNS ha evidenziato significative incongruenze e carenze degli studi di impatto ambientale, redigendo al riguardo un rapporto tecnico-scientifico ritenuto determinante per la sospensione dell'iter di realizzazione dell'infrastruttura. Dal 2008 il CMNS collabora con l'Agenzia Sanitaria della Regione Abruzzo per lo studio e l'applicazione di modelli di epidemiologia ambientale. Sono state predisposte le linee guida per la **Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)**.

Che cos'è la VIS?

La VIS può essere definita come la stima degli effetti che determinate azioni producono sulla salute della popolazione. E' condotta con lo scopo di definire i potenziali impatti sanitari di decisioni politiche, programmi e progetti e produce raccomandazioni che tendano ad accrescere gli effetti positivi previsti, riducendo quelli negativi. Sebbene non esista una metodologia definitiva e universalmente applicabile, sono disponibili numerosi strumenti formalizzati, realizzati per facilitare la conduzione di VIS in diversi ambiti. Il CMNS ha avviato la raccolta delle informazioni di carattere ambientale e la predisposizione di un modello di esposizione della popolazione della Val Pescara (Pescara) alla contaminazione dell'acqua potabile a causa della presenza del Sito di Interesse Nazionale per le Bonifiche (SIN) di Bussi sul Tirino (PE).

Educazione e formazione ambientale

Dal 2006 il CMNS è riconosciuto come Centro di Educazione Ambientale (CEA) regionale e svolge attività di informazione e formazione per studenti e insegnanti delle scuole medie inferiori e superiori, per la cittadinanza e le amministrazioni locali. Un'attenzione costante è riservata alla divulgazione scientifica e alla comunicazione del rischio ambientale e per la salute umana.