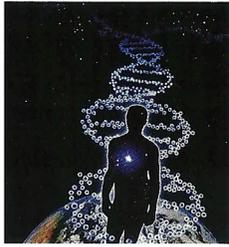


E sull'uomo...?



Per l'anno 2012 è stata proposta la prima campagna annuale di biomonitoraggio su **popolazione umana** selezionata su basi epidemiologiche.

Verranno condotte indagini inerenti la valutazione dei potenziali effetti a

lungo termine sulla salute umana derivante dall'attivazione della centrale termoelettrica a carbone di Civitavecchia.

Lo studio sarà condotto in collaborazione con **l'Università della Tuscia**, su una serie di individui opportunamente selezionati per sesso, età, stile di vita, storia terapeutica e residenza nelle stesse aree urbane (uniformità di condizioni di inquinamento ambientale).

Saranno oggetto di indagine gli effetti di una potenziale esposizione ad agenti mutageni e cancerogeni, correlati con un aumento del rischio per il cancro, attraverso **l'impiego di biomarcatori citogenetici su DNA linfocitario**.



Verrà, inoltre, **valutato il danno primario al DNA linfocitario tramite comet assay**, così come già svolto per gli organismi animali "sentinella".

I dati raccolti in questo primo anno costituiranno il riferimento storico per valutare eventuali effetti genotossici sulla popolazione umana in concomitanza del funzionamento a regime della centrale di Torrevaldaliga Nord.



Consorzio per la Gestione dell'Osservatorio Ambientale

Consorzio per la Gestione dell'Osservatorio Ambientale

Via delle Saline, 18
Tarquinia (VT) 01016

Tel.: 0766 865783
Fax: 0766 868810
E-mail: info@ambientale.org
Sito web: www.ambientale.org



Il Consorzio per la Gestione dell'Osservatorio Ambientale nasce il 01/06/09 con la convenzione stipulata tra i Comuni di *Civitavecchia, Tolfa, Allumiere, Santa Marinella e Tarquinia*, per la gestione associata di attività di monitoraggio ambientale e sanitario da svolgersi sul territorio dei Comuni aderenti.



Il nuovo ordinamento dell'Osservatorio Ambientale scaturisce direttamente dall'Accordo quadro per le iniziative per la tutela della salute, dell'ambiente

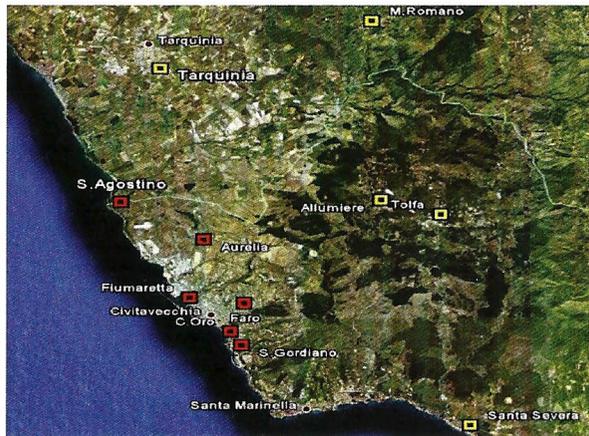
e lo sviluppo territoriale nell'area della centrale Enel di Torrevaldaliga Nord, promosso dalla Regione Lazio su delega del Ministero dello Sviluppo Economico, che suddivide in pratica l'Osservatorio Ambientale in due organi distinti ma strettamente correlati.

Nell'accordo, all'Osservatorio Ambientale di Civitavecchia viene assegnato il compito di procedere ai monitoraggi ambientali e sanitari nell'area interessata dalle emissioni del polo energetico, essendo il titolare del finanziamento necessario alla loro realizzazione ed il gestore della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria.

I sindaci firmatari della convenzione costituente il Consorzio hanno voluto che lo stesso operasse in forte sinergia con le realtà presenti sul territorio, competenti in materia di monitoraggio ambientale e di consolidata esperienza. A tal fine si è giunti alla sottoscrizione di due importanti accordi di collaborazione tecnico scientifica con **Arpa Lazio** e con **l'Università degli Studi della Tuscia**. Con la convenzione stipulata il 24/11/2009 con il DECOS (Dipartimento per lo Sviluppo Economico Sostenibile) dell'Università della Tuscia, sono stati attivati, in collaborazione con i tecnici dell'Osservatorio, biomonitoraggi dei corsi d'acqua superficiali, dell'ambiente marino, della fascia costiera, dei terreni agricoli e delle ricadute al suolo dei metalli pesanti.

Qualità dell'aria

La nostra rete è costituita da 11 centraline di rilevamento della qualità dell'aria, disposte secondo una **doppia linea di monitoraggio**: la prima interna alla città di Civitavecchia, mentre la seconda, esterna, dislocata lungo i comuni limitrofi.



Quotidianamente viene pubblicato il report sui dati rilevati nel giorno precedente dalle centraline sotto gestione consortile e contestualmente viene diffusa tramite pannelli informativi stradali, dislocati sul territorio, una valutazione sintetica della qualità dell'aria, elaborata secondo un **protocollo EPA** scelto in collaborazione con **Arpa Lazio**. I report vengono salvati nell'archivio on line disponibile sul sito www.ambientale.org.



I dati vengono prevaldati, controllati e quindi validati dalla **Bi-lab srl**, che opera sotto la supervisione di **Arpa Lazio** ai sensi della convenzione stipulata con il Consorzio. Il medesimo report viene inviato quotidianamente ad Arpa Lazio per essere utilizzato a fini modellistici e per essere confrontato con i dati delle centraline di Arpa Lazio presenti nell'area dei cinque comuni e nel resto del territorio regionale. **Per ogni valore rilevato è indicato il valore di riferimento di legge.**

Non appena sarà completato il riposizionamento delle centraline passate sotto la gestione dell'Arpa, saliranno a cinque le stazioni gestite direttamente dall'Agenzia presenti nell'area dei Comuni consorziati, rendendola in assoluto, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, l'area più monitorata della Regione Lazio, con ben 16 centraline totali.

Biomonitoraggi

Il progetto di biomonitoraggio, svolto in collaborazione con **l'Università della Tuscia**, si propone di valutare l'impatto dovuto alla riconversione a carbone della Centrale ENEL di Civitavecchia Torrevaldaliga Nord attraverso azioni modulari e complementari di biomonitoraggio sulla componente vegetale ed animale.



Vengono attualmente svolti monitoraggi di impatto ambientale attraverso: **determinazione dell'indice di biodiversità lichena (IBL)**, eseguita secondo il protocollo standardizzato pubblicato dall'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (ANPA 2001); **valutazione del danno primario al DNA (comet assay) in**



organismi animali "sentinella" sia terrestri che marini e **valutazione del bioaccumulo di metalli per gli stessi organismi "sentinella"**.

I suddetti progetti sono stati eseguiti a partire dal 2010 ed i risultati ottenuti anno per anno vengono periodicamente confrontati con i report degli anni precedenti, al fine di valutare una eventuale modifica dei parametri ambientali collegati al funzionamento della centrale.

Tali attività di ricerca vengono svolte all'interno dei laboratori dell'Università della Tuscia da tecnici esperti e competenti.