



ELEZIONI POLITICHE REGIONALI 2024

Una riflessione complessa e un programma d'azione proposti dall'Associazione Medici per l'Ambiente di ISDE SARDEGNA ai candidati Presidenti

L'**Associazione Medici per l'Ambiente di ISDE** (International Society of Doctors for the Environment) Italia è una Onlus fondata ad Arezzo il 25 Novembre 1990; la storia e lo statuto sono consultabili al link <http://www.isde.it/>.

L'**ISDE** può contare sul prezioso contributo di medici, biologi, chimici, tossicologi, fisici, epidemiologi ed esperti di varie discipline che con le loro competenze favoriscono la relazione tra scienza, politica ed etica grazie a un patrimonio culturale e scientifico che ha portato l'ISDE ad essere riconosciuta dall'ONU e ad avere un rapporto consultivo con l'OMS. Lo scopo principale di ISDE è di informazione medico-scientifica e di sensibilizzazione e diffusione delle conoscenze sul legame esistente tra degrado ambientale e salute umana, nonché quello di avviare e sostenere iniziative, nel locale e nel globale, per eliminare e/o ridurre le sorgenti dell'allarme e dell'inquinamento ambientale che minacciano seriamente la salute e la sicurezza, anche delle generazioni future.

In occasione delle prossime elezioni politiche Regionali, sia in qualità di Medici dell'ISDE che come cittadini Sardi, riteniamo assolutamente necessario, alla luce dello scenario ambientale e sanitario esistente nella nostra Regione, dare un contributo in termini di analisi, osservazioni e informazione scientifica con un approccio realistico e costruttivo che da tanti anni caratterizza la nostra azione, mantenendo un ruolo di imparzialità ma non di neutralità qualora siano presenti, insorgano, si ignorino o si temano situazioni che pongano in pericolo l'equilibrio tra ambiente e salute. .

L'Associazione medici per l'ambiente di ISDE chiede al futuro Presidente della Regione Sardegna e ai futuri consiglieri Regionali di impegnarsi in un nuovo percorso per poter contribuire alla soluzione delle gravi criticità ed emergenze che incombono sulla nostra regione e sul pianeta: dai cambiamenti climatici alla distruzione delle risorse naturali e delle biodiversità, dalla crisi economica e sociale a quella culturale, dai problemi complessi relativi alla transizione energetica alla crisi della sanità pubblica, dalle servitù militari alle guerre in corso fino ai nuovi rischi di guerre, dal problema dei rifiuti al possibile rischio di diventare deposito unico delle scorie radioattive e ancora al fenomeno dei campi elettromagnetici con il programma 5G per citare le più importanti tematiche ed alcune delle vere emergenze più evidenti.

Gli obiettivi di salute, sia di prevenzione che di gestione delle malattie, si possono conseguire solo coinvolgendo tutti i settori sociali, con la consapevolezza di agire utilizzando le evidenze scientifiche come unica guida e puntando verso obiettivi secondo una visione One Health. In particolare, le pratiche di prevenzione primaria devono coinvolgere tutti i settori della società, prevedendo una riorganizzazione dei servizi pubblici nel senso della interdisciplinarietà, a partire dal settore sanitario.

ISDE ritiene che queste siano le premesse affinché il bene comune, la salute dei Sardi e dell'ambiente attuale e futuro, possano trovare le soluzioni credibili e necessarie e quelle che sono drammaticamente urgenti.

A partire dalle suddette considerazioni e in riferimento ai programmi elettorali presentati dai candidati presidenti e coalizioni, la nostra associazione auspica che qualsiasi intervento legislativo, programmatico e d'indirizzo del nuovo Governo Regionale si ispiri ai suddetti valori e individua quindi alcuni principi fondamentali e settori prioritari per una corretta politica di salvaguardia dell'ambiente e di tutela della salute.

Cagliari, 15 Febbraio 2024

Per i Medici di ISDE Sardegna

Il Presidente

Dott. Domenico Scanu



Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia, sezione Sardegna

Dott. Domenico Scanu

E-mail: isde@isde.it

Web: <https://www.isde.it/cosa-facciamo/le-nostre-posizioni/>

Web: <https://www.isdenews.it/category/territori/sardegna/> Tel. 329 0990010

ALLEGATI

1. AMBIENTE E SALUTE: I SIN DELLA SARDEGNA E I DATI EPIDEMIOLOGICI

Da tempo riteniamo di assistere un malato grave che si chiama Sardegna, dove i problemi ambientali e sanitari, da decenni, sono strettamente correlati alle scelte energetiche e industriali affidate spesso e solo a considerazioni di tipo commerciale e finanziario e alle mancate valutazioni dei costi esterni, cioè i dati sanitari relativi alle malattie e ai morti prematuri legati alle emissioni inquinanti, pur essendo richiesti nella programmazione Europea.

La **Sardegna** e la Campania sono le regioni dove si registrano le aree contaminate più vaste (in totale 445.000 ettari in Sardegna e 345.000 ettari in Campania). Circa **un sesto dell'Isola è incluso nei due SIN di Porto Torres-Sassari e Sulcis- Iglesiente-Guspinese**; in questi 2 siti sono compresi 41 comuni e circa 404.910 abitanti. In considerazione di tutte le aree a forte impatto ambientale (SIN e SIR) poco più di un sardo su tre vive in un sito contaminato (in Italia, con complessivi oltre 300 comuni e con circa 9 milioni di abitanti, circa un cittadino su sei, compresi anche i residenti in Sardegna). Nello Stato italiano ad oggi il numero complessivo dei SIN è di 42 (**aggiornamento ISPRA 2020**); in particolare, nei SIN si sono riscontrati 10 mila decessi per tutte le cause e 4 mila per tutti i tumori in eccesso rispetto ai riferimenti regionali. Ciò che gli operatori sanitari e i cittadini in genere osservano tutti i giorni è la netta percezione dei rischi ambientali esistenti e la possibile correlazione con le ricadute sanitarie.

Dei **SIN di Porto Torres- Sassari e Sulcis Iglesiente e Guspinese** si è occupato l'**Istituto Superiore di Sanità con lo Studio SENTIERI** che ha semplicemente contato i malati ed i morti ed ha detto già nella prima stesura dei risultati (2011) e con gli aggiornamenti del 2014, 2019 e 2023 (dati relativi al 2006-2013 e 2013-2017) che **chi vive in quelle zone inquinate si ammala, si ricovera e muore di più** rispetto al resto della popolazione Italiana e della necessità di procedere quanto prima con le bonifiche*. In particolare nelle aree dei **SIN di Porto-Torres/Sassari e del Sulcis-Iglesiente Guspinese** la mortalità e l'incidenza di patologie tumorali, cardio- e cerebro-vascolari, degenerative e malformative è superiore alla media regionale; alcuni dati superano anche quelli famigerati di Taranto. Il ruolo etiologico, in alcuni casi, da esposizione ambientale è associato alle emissioni di impianti specifici. A queste aree si somma il rischio sanitario esistente in altri territori Sardi a forte impatto ambientale.

Con lo Studio SENTIERI è stato possibile, in alcuni casi, attribuire un ruolo eziologico all'esposizione ambientale associata alle emissioni di impianti specifici (raffinerie, poli petrolchimici e industrie metallurgiche). Nonostante la drammaticità di tali evidenze epidemiologiche, possiamo ragionevolmente ritenerle sottostimate a causa della possibile sovrastima della popolazione studiata che include, oltre alla popolazione esposta, anche una considerevole frazione (oltre il 60-70%?) di popolazione probabilmente non esposta.

I Sardi, come gli altri cittadini italiani che vivono nei SIN, rappresentano un problema di giustizia ambientale in quanto devono sopportare esposizioni ambientali involontarie a miscele di inquinanti, tra cui sostanze tossiche, cancerogene, epigenotossiche e con effetto di interferente endocrino, che creano condizioni di rischio per la salute e per l'ambiente e la cui eliminazione o riduzione risulta problematica perché fino ad ora mal programmata.

Ma in questi SIN, come nella maggior parte dei territori inquinati in Italia, le attività di prevenzione, ossia le bonifiche*, benché siano state spesso promesse, non sono mai iniziate o solo minimamente eseguite.

- **Riguardo lo stato di attuazione delle bonifiche si osserva per il SIN di Porto Torres-Sassari (Fonte: Ministero dell'Ambiente -ISPRA) GIUGNO 2023:**

Stato di avanzamento dei procedimenti di bonifica dei terreni : aree con procedimento di bonifica concluso 110 / ha su 1874 / ha* (Giugno 2023)

Stato di avanzamento dei procedimenti di bonifica della falda : aree con procedimento di bonifica concluso 38/ha su 1874/ha *(Giugno 2020)

- **Riguardo lo stato di attuazione delle bonifiche si osserva per il SIN del Sulcis-Iglesiente e Guspinese (Fonte: Ministero dell'Ambiente -ISPRA) GIUGNO 2023:**

Stato di avanzamento dei procedimenti di bonifica dei terreni : aree con procedimento di bonifica concluso 132 / ha su 3560 ha* (Giugno 2023)

Stato di avanzamento dei procedimenti di bonifica della falda : aree con procedimento di bonifica concluso 33/ha su 3560 / ha*(Giugno 2020)

Quello che lo **studio SENTIERI** non dice, ma si può leggere agevolmente tra le righe, è che in Sardegna, **oltre 410mila persone sono a rischio da decenni** e continuano ad essere a rischio perché il posto in cui vivono continua ad essere inquinato nonostante la consapevolezza delle conseguenze sanitarie tanto che si è instaurato un modello di sanità pubblica distorto che può essere definito come **“il modello dei cittadini cavie”** su cui si osservano gli effetti sulla salute di una popolazione lasciata vivere per decenni in condizioni di inquinamento ambientale noto per la sua dannosità. Per quanto riguarda i rischi tumorali è evidente che se si seminano sostanze cancerogene, basta aspettare e si raccoglieranno tumori. L'unica cosa che si fa periodicamente è ritornare in quei luoghi e contare il numero dei malati e dei morti e vedere come si è modificato nel tempo.

Dal nostro punto di vista l'interesse dei politici per questi dati è praticamente inesistente; non solo: come Medici ISDE siamo ancora di più preoccupati per le scelte politiche prodotte a livello nazionale, almeno tra le più recenti e importanti come il DL Semplificazioni e il DL Energia. Contengono un attacco frontale all'ambiente e ai diritti fondamentali dei cittadini. I SIN sono svuotati di significato, trattati come territori ordinari nonostante il gravissimo inquinamento; le falde acquifere inquinate abbandonate a loro stesse; previsto il taglio della partecipazione dei cittadini alla VIA; complicazioni nei procedimenti di bonifica; procedure di favore per le opere fossili spacciate sotto il titolo paradossale ma accattivante "Semplificazioni in materia di green economy".

E la politica locale, anziché ricorrere a scelte sostenibili, negli stessi SIN Sardi continua a compiere scelte in ambito industriale ed energetico che non limitano certamente il livello di rischio sanitario dei Sardi, escludendo pertanto la possibilità di prevenzione primaria. Alle contraddizioni talvolta rappresentate dai comportamenti ambigui delle istituzioni tese, giustificando se stesse, a non destare allarme nella popolazione

per non mettere in discussione l'insostenibilità di un modello industrialista ormai alla deriva, si unisce la mancanza di controlli e di politiche di prevenzione primaria ma soprattutto il fatto che si continuano a sostenere, non solo negli intenti, progetti come nuove centrali a metano, centrali a biomasse, il rilancio di industrie legate alla produzione dell'alluminio per estrazione da bauxite di importazione o impianti di incenerimento dei rifiuti, ampliamento di discariche. In ultimo, il progetto di metanizzazione della Sardegna. Tutte scelte figlie dell'ormai insostenibile concetto di economia lineare, che avranno pesanti ricadute negative sul piano della salute collettiva.

I dati preoccupanti sulla mortalità e l'incidenza di patologie connesse a tali attività, in diverse aree dell'Isola, ha indotto i **medici di ISDE Sardegna** a intensificare il proprio impegno scientifico, di supporto alle lotte locali per il diritto alla Salute e di confronto con le istituzioni di ogni ordine e grado, per cui abbiamo progettato e dato incarico ad un team di specialisti epidemiologi, lo studio epidemiologico dal titolo: **“La mortalità in Sardegna nel periodo 2012- 2017“ presentato il 18 Febbraio 2022 in conferenza stampa a Cagliari e pubblicato sul sito di ISDE Italia nonché su ResearchGate.net.**

L'obiettivo dello studio è stato quello di fornire un'analisi della mortalità per cause di decesso comprendente sia l'intera regione che ogni sua articolazione territoriale comunale, non risultando pubblicata per la Sardegna alcuna simile indagine epidemiologica. Con i **dati di fonte ISTAT** è stata condotta un'analisi standardizzata per genere ed età delle cause di morte, per territorio di residenza e utilizzato il riferimento nazionale per l'intero territorio sardo mentre al fine di cogliere le disuguaglianze nella mortalità fra porzioni del territorio sardo, è stato utilizzato il riferimento regionale, per l'analisi di Distretti delle Aziende Socio Sanitarie Locali (ASSL), per i comuni all'interno delle aree sarde identificate come potenzialmente idonee al deposito dei rifiuti radioattivi, per i comuni ricadenti nei Siti di Interesse Nazionale (SIN) ai fini della bonifica e singoli comuni e loro aggregazioni per dimensioni demografiche. Per i comuni ricadenti nei SIN e per i Comuni oltre i diecimila residenti l'analisi è stata condotta per ogni causa di decesso, altrimenti solo per i tre principali gruppi di cause di decesso, ovvero per le malattie circolatorie, respiratorie e per i tumori. In lavorazione l'aggiornamento sui dati epidemiologici fino al 2020.

I dati epidemiologici rilevati per il periodo 2012-2017:

Risultati

L'analisi evidenzia in Sardegna una mortalità generale analoga a quella del riferimento nazionale per gli uomini e un difetto di mortalità per le donne. In relazione alle principali cause di morte, in ordine di numerosità dei decessi osservati, si osservano eccessi di mortalità:

- nei maschi, per tumori, cause esterne di traumatismo e avvelenamento, malattie dell'apparato digerente e disturbi psichici;
- nelle femmine, per malattie del sistema nervoso, disturbi psichici, cause esterne di traumatismo e avvelenamento e cause mal definite.

Per **specifiche sedi tumorali** si osservano eccessi di mortalità:

- in entrambi i generi, per tumori di colon-retto-ano e del pancreas; nei maschi, per tumori della prostata e del fegato, per leucemia e per tumori di labbra-cavità orali-faringe, laringe e esofago;
- nelle femmine per tumori del seno.

Si evidenzia infine un eccesso di mortalità per malformazioni congenite e anomalie cromosomiche nei maschi e nella popolazione totale.

A livello di **Distretti ASSL** emerge, in entrambi i generi, un eccesso di mortalità generale e per malattie del sistema respiratorio nei residenti dei distretti di Iglesias e di Sassari, e per il distretto di Sassari anche per tumori.

Per quanto concerne le **aree potenzialmente idonee al deposito di scorie nucleari** si evidenzia:

- a Nuragus, un eccesso di mortalità generale nei maschi; - nell'insieme dei comuni di Las Plassas-Pauli Arbarei-Villamar, un eccesso di mortalità complessiva e per tumori nei maschi e nella popolazione totale e un eccesso di mortalità per malattie del sistema respiratorio nelle femmine e nel totale; - a Ortacesus, un eccesso di mortalità generale nelle femmine e nella popolazione totale; - nell'insieme dei residenti nei comuni di Segariu e Villamar, un eccesso di mortalità per tumori in maschi e femmine e per malattie del sistema respiratorio nelle femmine; - a Gergei un eccesso di mortalità per malattie del sistema respiratorio sia nei maschi che nelle femmine; - nell'insieme dei residenti nei comuni di Mandas e Siurgus Donigala, un eccesso di mortalità nella popolazione totale per malattie del sistema circolatorio.

Nel **SIN di Porto Torres** si osserva, sia nei maschi che nelle femmine, un eccesso di mortalità generale, per malattie del sistema respiratorio, del sistema nervoso (Alzheimer) e per cause mal definite, oltre che un eccesso di decessi per tumori nelle femmine (trachea-bronchi-polmoni, pancreas e altri tumori maligni).

Nel **SIN Sulcis-Iglesiente-Guspinese** si rileva una mortalità generale leggermente superiore a quella regionale, ma eccessi di mortalità in entrambi i generi per malattie del sistema respiratorio e per disturbi psichici e comportamentali (demenza).

Nell'insieme dei **Comuni fino a diecimila residenti** si riscontra una mortalità analoga a quella regionale, ma un eccesso di mortalità : in entrambi i generi, per malattie del sistema circolatorio (in specie per infarto acuto del miocardio); nei maschi, per malattie dell'apparato digerente e per cause esterne (suicidio e omicidio); nelle femmine, per mal definite. Minore è invece la mortalità per l'insieme dei tumori.

A livello comunale si osserva un **eccesso di mortalità complessiva con concordanza di genere, ovvero sia nei maschi che nelle femmine**, per i residenti di Sorso, Villacidro, Iglesias e Sassari e, fra i Comuni con meno di diecimila residenti, per i residenti di Onani, Torralba, Orotelli, Torpè, Maracalagonis e Oliena.

In specifico, nell'ambito dei **Comuni di maggiori dimensioni**, si è osservato, per genere e cause di decesso:

- a **Sorso**, un eccesso di mortalità per tumori, sia nei maschi che nelle femmine, e per malattie del sistema nervoso nelle femmine (Alzheimer).

- a **Villacidro**, un eccesso di mortalità in entrambi i generi per cause mal definite e malattie infettive (epatite virale), per cause esterne nei maschi e per malattie dell'apparato digerente (cirrosi, fibrosi ed epatite cronica) ed endocrine, nutrizionali e metaboliche (diabete mellito) nelle femmine.

- a **Iglesias**, un eccesso di mortalità per malattie del sistema respiratorio sia nei maschi che nelle femmine e per malattie endocrine, disturbi psichici e malattie infettive nelle femmine;

- a **Sassari**, un eccesso di mortalità per malattie del sistema nervoso e per "mal definite" sia nei maschi che nelle femmine, per malattie infettive nei maschi e per tumori (trachea-bronchi-polmoni e pancreas) e malattie del sistema respiratorio nelle femmine.

Per il capoluogo di Regione, **Cagliari**, si osserva una mortalità generale maschile analoga e femminile inferiore rispetto a quella regionale e un eccesso di mortalità, sia nei maschi che nelle femmine, per tumori e per disturbi psichici (demenza) e nei maschi per malattie infettive (epatite virale e aids). In entrambi i generi sono in eccesso

i tumori di trachea-bronchi-polmoni e della vescica e negli uomini i tumori del cervello e del sistema nervoso centrale e i tumori classificati come non maligni.

L'eccesso di mortalità delle donne sarde per cause mal definite, rispetto al riferimento nazionale, si riscontra, rispetto al riferimento regionale, sia nei maschi che nelle femmine residenti nei comuni di Tempio Pausania, Villacidro, Terralba, Porto Torres, Sassari e nelle femmine residenti a Ozieri, Sant'Antioco e nell'insieme dei Comuni con meno di 10 mila residenti.

Conclusioni

L'analisi evidenzia per specifici territori di residenza eccessi di mortalità generale e per cause specifiche. Di interesse si considera che possano risultare gli eccessi di mortalità nell'intera Sardegna per tumori oggetto di screening (tumore del seno nelle donne e tumore del colon nella popolazione totale), gli eccessi di mortalità per infarto in entrambi i generi nell'insieme dei Comuni di piccole dimensioni, oltre che in essi, di suicidi degli uomini, e l'eccesso di attribuzione di cause mal definite per le donne sarde in generale e in particolare in specifici contesti locali sia per i maschi che per le femmine.

Essendo consapevoli che, come per ogni studio di epidemiologia descrittiva, sussista l'impossibilità con la presente analisi di poter ipotizzare effetti causali, si ritiene essenziale che scaturiscano **successivi approfondimenti epidemiologici** che possano da una parte orientare politiche sanitarie volte a mitigare le criticità di salute emerse e d'altra parte **politiche di gestione del territorio** che possano ridurre i sottostanti fattori ambientali. I dati di questo lavoro possono essere considerati evidenze sufficienti a porre delle domande di ricerca ulteriori ed aventi lo scopo di definire e risolvere i fattori determinanti e di far attivare le opportune misure di prevenzione primaria e secondaria al fine di offrire alla collettività la più attenta gestione della salute pubblica.

I Medici per l'Ambiente di ISDE non demonizzano l'evoluzione tecnologica e industriale né il progresso delle infrastrutture e sostiene profondamente i principi dell'economia circolare ma va cambiata l'unità di misura per valutarli.

Questa non può più essere un PIL che non tenga conto del benessere dell'uomo e dell'ambiente che lo ospita, e non può più prescindere dal far preferire sviluppo imprenditoriale e scelte politiche che si muovano nei confini della sostenibilità.

2. ENERGIA E SALUTE : UN APPROCCIO COMPLESSO E UNITARIO

ISDE colloca la sua attività di società scientifica producendo raccomandazioni ed azioni che mirano a tutelare i molti cittadini esposti involontariamente ai fattori di rischio ambientali, quali le **fonti fossili**, tra cui il **metano**, cercando di supportarli nel confronto talora difficile ed in ogni caso asimmetrico con i produttori di rischio ambientale e sanitario. L'arrivo del **metano in Sardegna** non produrrà gli effetti promessi nella lotta al riscaldamento globale e contribuirà ad accrescere le già importanti ricadute negative in ambito sanitario derivanti dalla combustione delle fonti fossili.

Le più recenti indicazioni degli scienziati che sotto l'egida dell' O.N.U studiano il fenomeno del riscaldamento globale, l'**Intergovernmental Panel On Climate Change (IPCC)**, evidenziano che il metano non può essere considerato un valido vettore della transizione energetica verso le rinnovabili. L'ipotesi di sostituire il carbone, l'olio combustibile e altri combustibili con il metano non consente di ottemperare alle richieste della comunità scientifica. Inoltre, il metano è esso stesso un potente gas climalterante con capacità, sempre secondo l'IPCC, di trattenere la radiazione infrarossa 84 volte superiore alla CO₂ nell'arco di 20 anni.

La Sardegna, fortemente condizionata da modelli di struttura industriale inefficienti, basati quasi totalmente sulla combustione di fonti fossili, condizionata inoltre dall'alto spreco di energia e dall'elevata produzione e soprattutto di gestione di rifiuti, dà un significativo contributo al riscaldamento globale dal momento che il coefficiente emissivo per ogni unità di energia prodotta dalle centrali termoelettriche sarde è pari a **847 gr CO₂/kWh** contro la media italiana di 505 gr CO₂/kWh e pertanto affianca India, Cina e Australia tra i principali inquinatori del pianeta e dei suoi ecosistemi *ed ha una produzione media pro capite di CO₂ di 12,11 tonn./anno, superiore del 40% alla media nazionale, secondo i più recenti dati ISTAT ed ISPRA.*

In questo contesto, dare spazio a progetti di metanizzazione quale sistema di transizione verso una migliore efficienza energetica a minor costo solleva **criticità ambientali, socioeconomiche e sanitarie** e dimostra la crisi programmatica e progettuale dei decisori politici. La pianificazione energetica per la Sardegna con il programma di metanizzazione è fuori tempo massimo e ci si chiede per quale motivo occorre rendere una regione dipendente dal gas proprio adesso che stiamo toccando con mano i limiti, i contraccolpi e le contraddizioni di queste scelte? La nostra osservazione e risposta è che il metano non serve ai Sardi e non servirà a risollevarlo il comparto industriale, dati i costi esorbitanti che avrà, ma soprattutto va in direzione ostinata e contraria a una giusta transizione energetica, della quale il ministero della transizione Ecologica (ieri) e dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (oggi) dovrebbe essere paladino. I terminal FSRU non servono alla Sardegna, il gas non farebbe che aumentare l'incertezza per il sistema economico e produttivo del futuro che invece può essere pianificato oggi a partire dai territori e da un sistema di produzione energetica distribuito, radicato nelle rinnovabili di piccola scala e pensato e sviluppato dalle comunità territoriali.

Come diverse altre isole del Mediterraneo, la Sardegna era arrivata alla primavera del 2020 senza mai bruciare gas fossile: dagli anni Ottanta, infatti, la produzione di energia sul territorio è affidata a due centrali a carbone (la cui chiusura è programmata per il 2025) e una centrale a olio combustibile. Il **phase-out** dal carbone può essere un'occasione senza precedenti per costruire sull'isola un futuro energetico diverso, democratico e incentrato sulle rinnovabili. Al contrario, **il futuro della Sardegna sarà a gas** perché gli interessi delle più importanti aziende italiane del settore, spalleggiate dal governo, stanno penalizzando il percorso verso una transizione energetica giusta. **L'isola ha la possibilità di chiudere le centrali a carbone, bonificare le aree contaminate e programmare un futuro diverso, che metta al centro la produzione di energie rinnovabili attraverso il confronto con i territori.**

In generale l'opzione del raggiungimento degli **obiettivi di decarbonizzazione" al 2040** significherebbe, dal nostro punto di vista, prosecuzione del rischio sanitario impedendo ancora una volta la prevenzione primaria che significa rimuovere le cause delle malattie impedendo che insorgano.

Da segnalare, inoltre, che i **"costi esterni"**, cioè i dati sanitari relativi alle malattie e ai morti prematuri legati alle emissioni inquinanti con ricaduta locale, pur essendo richiesti dalla programmazione Europea, non vengono calcolati. Ciò è quanto risulta anche in **Sardegna** dove segnaliamo il mancato rispetto delle normative (**Valutazione di Impatto Sanitario-VIS, legge 28/12/2015-N.221, art.9 e della recentissima sentenza del Consiglio di Stato, Sez. IV, 11 Febbraio 2019, n. 983**). Come ribadito più volte da ISDE l'identificazione di un'opera come "di preminente interesse nazionale" non può in alcun modo giustificare l'espropriazione del diritto di intervento negli iter decisionali degli enti locali e delle comunità residenti nel territorio di insediamento dell'opera.

Come messo in evidenza dal **Position Paper** sui cambiamenti climatici della società scientifica **ISDE – Medici per l'Ambiente Italia**, ogni forma di combustione, compresa quella del metano, genera, disperdendoli nell'aria, ossidi di azoto e di zolfo, ma anche metalli pesanti, IPA, molecole diossino-simili, particolato fine e ultrafine, in sostanza un grave scadimento della qualità dell'aria con insorgenza di patologie respiratorie e, in particolare tra le conseguenze sanitarie misurabili, un aumento della mortalità a lungo termine. Inoltre, qualsiasi combustibile fossile, incluso il gas naturale, contiene **materiale radioattivo ("Naturally Occurring Radioactive Materials"**,

NORM) elemento che contribuirebbe ad un aumento della radioattività naturale di fondo, già esaltata, in alcune zone della Sardegna dalla presenza delle centrali a carbone per cui l'esposizione alla radioattività risulta responsabile prevalentemente di leucemie, linfomi e tumori del polmone.

Attualmente, nella nostra Regione, a fronte di numerose **indagini epidemiologiche precedentemente citate** che hanno messo in evidenza preoccupanti valori dell'incidenza e della mortalità per patologie eziologicamente riconducibili all'inquinamento ambientale, dovrebbe essere chiara a tutti la criticità delle condizioni di salute delle popolazioni che risiedono nelle aree comprese nei Siti d'Interesse Nazionale per bonifiche (S.I.N. di Porto Torres/Sassari e del Sulcis/Iglesiente/Guspinese), nelle diverse aree di interesse Regionale a forte impatto ambientale e quelle delle aree metropolitane.

Quali possibili alternative? Dal punto di vista ambientale, gli scenari previsti dall'IPCC dipendono da modelli economici e sociali proiettati su scala mondiale. Gli scenari con forte crescita economica non permettono significative riduzioni di gas serra, mentre un'evoluzione verso un nuovo modello economico e sociale orientato verso un'economia di informazione e servizi, con una riduzione dell'intensità dei materiali e l'introduzione di tecnologie per le risorse efficienti e pulite, può permettere un contenimento della crescita di gas serra e della temperatura globale. Il **settore della produzione e distribuzione di energia** ha il più ampio potenziale di riduzione delle emissioni di gas serra, che dovrebbero essere completamente eliminate entro il 2050 grazie al ricorso alle energie rinnovabili e alle "smart grids". **ISDE ritiene che la regione Sardegna** possa e debba essere protagonista della creazione di un nuovo modello sociale ed economico. Un modello che è possibile realizzare a partire dall'attivazione di un nuovo corso energetico basato su efficientamento, diffusione delle rinnovabili eco-compatibili nella versione di piccoli impianti dedicati all'autoproduzione/autoconsumo, elettrificazione dei consumi, implementazione delle smart grid e utilizzo dell'idroelettrico dotato di sistemi di pompaggio come forma di accumulo naturale dell'energia, vale a dire seguendo le indicazioni già contenute nella Strategia Energetica Nazionale (S.E.N.) e nel più recente Piano Integrato Energia e Clima (P.N.I.E.C.).

Con il D.lgs. 199/2021 l'Italia ha dato attuazione alle direttive RED II (2018/2001) e IEM (2019/944) in materia di **comunità energetiche (CER) e autoconsumo collettivo (AUC)**. Si tratta di un passo decisivo in direzione della circolarità economica, pilastro ineludibile della sostenibilità. Una **Comunità Energetica** è un'associazione tra cittadini o anche di un'associazione pubblico-privato, il cui scopo non è il profitto ma il perseguimento di benefici ambientali, sociali ed economici a vantaggio della collettività in senso lato. La logica che la innerva è la sostituzione della modalità di generazione e utilizzo delle fonti rinnovabili. In pratica lo schema piramidale che vede al vertice un unico produttore e alla base una pluralità di consumatori, viene sostituito da una struttura reticolare in cui i produttori sono anche consumatori.

In particolare ancora osserviamo da anni nel nostro ruolo di **Medici per l'Ambiente della sezione ISDE Sardegna** che la nostra Isola, assiste al predominante sviluppo del **settore dell'energia** e dei **rifiuti** come i cardini di un "nuovo modello di sviluppo" dal momento che una economia di mercato globale non ha più margini di crescita e in tale contesto assume sempre maggiore rilevanza un'economia basata sui cardini della **iperproduzione energetica** anche da FER, per cui non possiamo esimerci dall'esprimere la nostra preoccupazione e contrarietà per l'invasione dei progetti di mega-impianti eolici e fotovoltaici.

Il gran numero di richieste presentate (**Fonte Terna: richieste di connessione al 31 dicembre 2023 55.05 GW per 756 pratiche!**) mostra che la **Sardegna** versa oggi in una situazione di far west energetico, facilitata soprattutto da una semplificazione politica ed amministrativa che non contempera gli interessi in gioco e limita fortemente la partecipazione delle comunità alle scelte. I numeri che riguardano la Sardegna in riferimento ai dati a disposizione sono ulteriormente allarmanti nell'illustrare lo scenario della cosiddetta "**transizione energetica**" che mentre dovrebbe svolgersi in maniera ordinata e pianificata è lasciata alla mercé di speculatori e facilitatori, tesi al mero interesse economico piuttosto che a garantire una politica energetica della Sardegna sostenibile sotto l'aspetto tecnico e ambientale.

I dati segnalati evidenziano carenze e inadeguatezze progettuali e programmatiche nonché di governance politica in un settore così delicato e complesso per le implicazioni di carattere ambientale, sociale ed economico quale quello dell'energia.

Le **nostre riflessioni più recenti** indirizzate ai futuri Rappresentanti del Governo **Regionale** e a considerarle come preliminare contributo nell'ambito di un dibattito costruttivo e allargato sul tema dell'energia, auspicano la vera transizione energetica avendo come uniche fonti di energia primaria solo vento, sole e acqua e come fonti di energia secondaria solo energia elettrica e idrogeno verde, che è il vero cuore della transizione, ma il tutto supportato dall'**adeguamento della rete elettrica** e dalla creazione di una **smart grid regionale** gestore della produzione e della distribuzione della energia tenendo conto delle necessità, delle indicazioni e previsioni meteorologiche e delle fluttuazioni nella domanda. Ritenendo le fonti rinnovabili per natura beni comuni ed al servizio del benessere collettivo, la loro gestione dovrebbe essere pubblica e pubbliche dovrebbero essere le risorse necessarie nonché l'attenta programmazione e vigilanza da parte degli organi regionali preposti. Sarebbe inoltre opportuno permettere ai cittadini di poter partecipare alle eventuali spese e utili, riservando loro la possibilità di avere un loro rappresentante in seno agli organi di amministrazione e gestione dell'impianto. Gli interventi pubblici potrebbero permettere almeno in parte un "autofinanziamento" da parte della popolazione. **Fondamentale quindi il ruolo della Regione che dovrà governare il sistema, rivendicando dallo Stato la propria autonomia decisionale, non in un ottica autocratica, ma in quella derivante dall'essere un territorio con caratteristiche peculiari e, giocoforza, un' isola.**

La **Regione** può essere l'unica in grado di stabilire il proprio idoneo sistema energetico avendo prioritariamente il compito di stabilire quale sia la necessità di potenza installata singolarmente per **eolico, fotovoltaico, termodinamico e idroelettrico** elaborando una mappa delle aree disponibili, sia terrestri che marine, per le singole tipologie, salvaguardando le aree di particolare interesse storico, paesaggistico, turistico e di produzione di beni primari. Altrettanto per la creazione e gestione del "**sistema idrogeno**" con impianti a celle elettrolitiche, serbatoi, distribuzione, centrali termoelettriche di riserva alimentate ad idrogeno etc. e con dati e risultati da presentare, motivare, spiegare e condividere con i cittadini e con i portatori di interesse sociali nell'ottica di un processo decisionale democratico.

Vorremmo una **Regione vigilante** sia nel momento della installazione che durante l'esercizio delle strutture di produzione perché vengano seguite le direttive da essa stabilite e istituite una smart grid e una rete di distribuzione, anche facendo partecipare alle spese gli esercenti. Altro ruolo importante quello dell'organizzazione di campagne di informazione e formazione dei cittadini volte ad incentivare il risparmio energetico nelle sue varie forme, ad educare i cittadini all'uso ottimale delle risorse, al rispetto degli orari in cui utilizzare gli apparecchi energivori su indicazione del gestore della smart grid. E ancora, tra i compiti, la rivalutazione periodica del sistema per proporre eventualmente le necessarie modifiche.

In conclusione: dal momento che la questione energetica è diventata centrale in tutte le agende politiche auspichiamo vivamente che i candidati alle prossime elezioni Regionali e che rappresenteranno le istituzioni più vicine ai cittadini condividano e, soprattutto, possano esercitare con opportune conoscenze e determinazione un ruolo decisivo nella costruzione di un corso energetico che sia al contempo giusto sul piano ambientale, sociale e sanitario.

3. RIFIUTI

Una società sostenibile richiede un incremento delle filiere brevi del ciclo dei materiali post utilizzo, in modo che possano essere attuati maggiori controlli e che l'intero ciclo possa essere gestito in relazione alle peculiarità sociali ed economiche di micro-aree territoriali. Con la piena attuazione di questo tipo di gestione il quantitativo di materiali che necessitano di un trattamento finale si riduce in maniera drastica e la parte residua può essere

trattata senza alcuna combustione, con tecniche meccaniche di estrusione per attrito: tali sistemi sono già operativi con successo anche in Italia, e non determinano danno alla salute e all'ambiente come accade invece nel caso di "chiusura del ciclo dei rifiuti" con inceneritori e conferimento in discarica. Tenendo conto del fatto che L'UE ammette il conferimento in discarica e l'incenerimento dei rifiuti solo in assenza di valide alternative e come ultima opzione, poiché ritiene queste due metodiche di "smaltimento" antieconomiche e dannose per la salute e per l'ambiente, ISDE chiede ai rappresentanti del futuro Governo Regionale di prodigarsi affinché si incrementi e diffonda la **"politica delle R"**: Riduzione della produzione dei rifiuti, Raccolta differenziata "porta a porta", Riciclaggio, Riutilizzo, Riparazione e Responsabilizzazione dei cittadini e delle istituzioni, così da evitare l'incenerimento dei materiali post-utilizzo e da ridurre progressivamente il conferimento in discarica dei rifiuti. Nella Politica delle "R" preminente, come sopra già richiamato, deve essere la Riduzione della produzione dei rifiuti che preveda quindi una normativa rigorosa con drastici divieti per le industrie soprattutto per quanto concerne gli imballaggi di tutte le merci e in particolare anche per quelle del settore agro-alimentare (frutta, verdura, carni etc.) presenti soprattutto nelle grandi catene di distribuzione. L'ISDE chiede quindi di predisporre anche urgenti misure per la messa al bando delle plastiche monouso e delle microplastiche incentivando alternative costituite da materiali biodegradabili.

Da molti anni è crescente sempre più la "preoccupazione" dei Medici per l'Ambiente e della popolazione per il rischio sanitario potenzialmente associabile agli impianti di smaltimento dei rifiuti. Ciò porta ad un generale dissenso della popolazione stessa nella scelta di localizzazione degli impianti stessi, creando ulteriori difficoltà nella già complessa gestione dei rifiuti, sia urbani che pericolosi. Per quanto riguarda i rischi per la salute per le popolazioni residenti in prossimità di inceneritori e discariche esistono ormai numerosi dati scientifici che documentano gravi patologie per le popolazioni esposte, cosa certa non inattesa se si considera, in particolare, la verosimile contaminazione del suolo e delle falde acquifere che accompagna le discariche. Sono descritti infatti eccessi di mortalità per malattie cardiovascolari, respiratorie, dell'apparato digerente e del sistema nervoso; un aumentato rischio di malformazioni congenite (in particolare difetti del tubo neurale e dell'apparato circolatorio, gastroschisi e palatoschisi) e di basso peso alla nascita nella popolazione residente entro due chilometri da discariche di rifiuti. Una popolazione può essere interessata e preoccupata per le centinaia di molecole tossiche e cancerogene che la discarica dismette, nel suolo, nelle acque e nella catena alimentare e in aria e che queste sostanze spesso agiscono come "Perturbatori Endocrini", a dosi minimali.

La Sardegna produce poco più di 700 mila ton/ anno di rifiuti urbani (Fonte ARPAS, 2021). Nel 2022 la Sardegna ha raggiunto il 75,81% di raccolta differenziata migliorando leggermente il risultato rispetto al 2021. Il dato è stato validato da ARPAS sulla base delle informazioni trasmesse dai Comuni entro il termine del 30 aprile 2023. Pertanto, grazie alla progressivamente crescente quota di raccolta differenziata nello scenario del **Piano Regionale dei Rifiuti**, oltre al residuo di indifferenziato prodotto in Sardegna, quali fonti, potranno sostenere il **nuovo inceneritore di Tossilo** per portare a combustione 60000/Tonnellate/anno? Dal momento che l'Italia dispone di produrre energia elettrica dall'incenerimento dei rifiuti perché ha incluso i rifiuti tra le fonti rinnovabili e permette agli inceneritori che ne fanno uso di beneficiare del regime di aiuti statali, come si possono prevedere incentivi agli inceneritori pari ogni anno ad oltre 500 milioni di Euro per finanziare la produzione di energia da rifiuti e contemporaneamente chiedere ai cittadini di ridurre i rifiuti non riciclabili? Quali le risposte scientifiche e tecnologiche corrette, oltre che economiche e di mercato per minimizzare gli impatti ambientali, sociali e sanitari per evitare di accrescere i benefici di pochi a discapito della collettività?

E mentre la produzione pro capite di rifiuti urbani risulta tra le più basse rispetto alla penisola testimonia anche per la condizione di svantaggio socio economico dei Sardi, la gestione di rifiuti industriali e rifiuti speciali prodotti altrove che esprimono la marcata "linearità" dell'assetto economico-produttivo, vedono la nostra Regione occupare le prime posizioni in Italia.

Premesso ciò citiamo i dati relativi al carico significativo di rifiuti gestiti nella nostra Regione secondo l'ultimo Rapporto ISPRA_Rifiuti Speciali_Edizione 2021.

La Sardegna conta ben 242 impianti di gestione di rifiuti. Si può rilevare in riferimento all'anno 2018-2019, che **la Sardegna si colloca al 13° posto in Italia con la produzione di 2638 t/anno e 3071 t/ann** di rifiuti speciali rispettivamente pericolosi e non pericolosi.

Riguardo ai dati relativi allo smaltimento in discarica dei rifiuti speciali si fa presente che, delle **40 discariche localizzate nel Sud Italia, 26 sono ubicate in Sardegna.**

Nello smaltimento di rifiuti speciali pericolosi il Sud, passando da oltre 2,9 milioni di tonnellate a 3 milioni di tonnellate, mostra un lieve incremento di circa 59 mila tonnellate (+2%). **Tale incremento riguarda in particolar modo la Sardegna (+131 mila tonnellate, 13,8%),** In **Sardegna**, dove vengono smaltite 797 mila tonnellate di rifiuti non pericolosi (7,4% del totale nazionale), si evidenzia **un aumento di oltre 61 mila tonnellate (+8,3%).**

La Sardegna è al 1° posto in Italia per lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi.

Nel caso dei rifiuti pericolosi è la **Sardegna** la regione dove vengono smaltite in discarica le quantità più elevate, **circa 285 mila tonnellate (22,6% del totale nazionale) interamente conferite in discariche per rifiuti non pericolosi. Rispetto al 2018, si osserva, una crescita del 32,6% (+70 mila tonnellate).**

La Sardegna è al 5° posto in Italia per smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi.

E inoltre: la Sardegna è al 7° posto in Italia per rifiuti importati.

Lo **smaltimento in discarica** è sempre relegato all'ultimo posto nella gerarchia di trattamento dei rifiuti già dalla Direttiva quadro 2008/98/CE, recepita in Italia con il D.LGS 205/2010 e che **è in controtendenza con le normative Europee e in aperto contrasto con il concetto di Economia Circolare**, in quanto non si prevede affatto una riduzione degli impianti di smaltimento (progetti di discariche in ampliamento e inceneritori come il nuovo in costruzione ed in procinto di essere operativo a Macomer , z.i. di Tossilo -Macomer), ma anzi il loro potenziamento.

In sintesi ulteriori considerazioni sulla gestione dei rifiuti speciali:

- A. i dati del **Rapporto ISPRA 2021 vedono la Sardegna tra le prime in Italia nella gestione di rifiuti speciali sia per smaltimento** (smaltimento del 18% del totale nazionale di rifiuti pericolosi **con un incremento per i rifiuti speciali pericolosi di 131 mila tonnellate, il 13,8% nel 2019) che per importazione,**
- B. **La Giunta regionale con la deliberazione n. 1/21 dell'8 gennaio 2021 ha approvato l'aggiornamento della sezione rifiuti speciali del Piano regionale di gestione dei rifiuti.** Si ricorda che il Piano è costituito anche dalle sezioni riguardanti i rifiuti urbani, la bonifica delle aree inquinate e l'amianto. La revisione del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali è prevista nell'ambito del "Progetto di sistema integrato di gestione dei rifiuti" del Programma Regionale di Sviluppo 2020-2024. Il Piano è stato aggiornato alla luce delle prescrizioni della direttiva 2008/98/CE e del Settimo programma d'azione per l'ambiente comunitario, tenuto conto del nuovo piano d'azione per l'economia circolare adottato dalla Commissione europea l'11 marzo 2020.
- C. il **29 settembre 2020** è entrato in vigore Il **Decreto Legislativo 3 settembre 2020 n. 121, attuativo della Direttiva 2018/850** relativa alle discariche per rifiuti, **una delle quattro direttive europee sull'economia circolare**, che modifica la Direttiva 1999/31/CE(recepita dal D.Lgs 36/03). **Il nuovo**

Decreto abroga definitivamente il D.M. 27/09/2010 “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”. Obiettivo principale della Direttiva 2018/850 è quello di far sì che, entro il 2035, ogni stato membro riduca in maniera sostanziale la quantità di rifiuti smaltiti in discarica (max 10%).

- D. la **Direttiva 2018/850/CE** ...introduce **nuovi criteri per l'esecuzione della verifica del rifiuto** direttamente nel luogo di produzione, parallelamente alle procedure di ammissione in discarica, adottando specifici criteri tecnici per stabilire quando il trattamento del rifiuto è necessario oppure no, ai fini dello smaltimento).

Mentre le prime azioni di una corretta gestione dei rifiuti (prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio) oltre al recupero di materia (forma più alta di recupero energetico), non si accompagnano a ricadute negative per l'ambiente né a rischi per la salute umana, sia **il conferimento in discarica**, che **l'incenerimento** non sono esenti da conseguenze anche gravi ed ormai scientificamente documentate con sufficiente evidenza in entrambi gli ambiti. Discariche che, anche se controllate, possono causare contaminazione del suolo in particolare da metalli pesanti e delle falde acquifere, inquinamento atmosferico, oltre a contaminazione della catena alimentare.

La **discarica**, per lo smaltimento dei rifiuti, diventa un elemento centrale di processi industriali e per chi si identifica in essi ne diventa elemento di esistenza anzi ne connota la sua condizione esistenziale. I costi della gestione corretta di questa fase sono troppo alti per non scivolare verso pratiche *semplificate* che mettono a repentaglio integrità ambientale con le conseguenti ricadute sanitarie. Questi costi, conosciuti anche come esternalità negative, non vengono internalizzati nel prezzo della merce che risulterebbe fuori mercato rispetto alla stessa merce prodotta nella penisola e in altri Paesi a legislazione permissiva dove questa esternalizzazione è più facile. È questo il meccanismo che porta ai trasferimenti di grande quantità di rifiuti dai luoghi di produzione a quelli di smaltimento. È questo il motivo per cui questi movimenti seguono sempre una direzione dai paesi ricchi ai paesi poveri o da aree ricche e povere dello stesso paese. È questa la ragione per cui paesi poveri o Regioni povere che accettano queste produzioni si impoveriscono ulteriormente invece che arricchirsi. In Italia la gestione di queste pratiche semplificate di trasferimento e di smaltimento da aree ricche e povere sono spesso gestite dalla malavita organizzata. In conclusione gli inceneritori e le discariche dei rifiuti devono rappresentare in Sardegna un vero e proprio modello di sviluppo? **Invitiamo pertanto i futuri rappresentanti delle Istituzioni regionali a ulteriori riflessioni e opportune scelte nell'ambito di un Piano Regionale di gestione dei rifiuti perchè possa essere calibrato oltre che sul piano “economico” soprattutto su quello ambientale e sanitario in funzione del fabbisogno territoriale e della popolazione Sarda.**

4. ACQUA

La qualità dell'acqua, come quella dell'aria, sono due determinanti fondamentali della salute delle persone e dell'intera biosfera. L'acqua è, e deve rimanere, un Bene Comune. L'accesso all'acqua è un diritto inalienabile per le persone e le popolazioni. L'ISDE chiede quindi ai rappresentanti del futuro Governo Regionale di favorire e migliorare in ogni modo la gestione pubblica di questa risorsa fondamentale e norme sempre più stringenti a tutela degli ecosistemi dei fiumi, lacustri e marini.

L'ISDE chiede ai rappresentanti del futuro Governo Regionale che si adottino politiche concrete di risparmio idrico, soprattutto nei settori dove maggiore ne è lo spreco per gli allevamenti di allevamenti e agricoltura intensivi; di salvaguardia e risanamento degli ecosistemi e dei bacini idrici utilizzati per approvvigionamento di acque potabili; di miglioramento degli acquedotti e delle reti di distribuzione imponendo anche la rimozione dei tratti realizzati in passato con tubature in piombo e cemento – amianto.

Si chiede in particolare che le normative europee già esistenti a garanzia della potabilità e salubrità delle acque erogate siano rese più vincolanti in modo da garantire una sempre maggiore tutela della salute e il pieno rispetto del Principio di precauzione anche in considerazione del documentato e sempre più studiato “effetto cocktail” ovvero sommazione e interazione degli effetti tra diverse sostanze tossiche e cancerogene presenti nelle acque anche se in quantitativi ammessi dagli attuali limiti di legge); si chiede che non venga più concesso l’istituto della deroga che ha permesso nel recente passato di erogare come potabili acque con elevati livelli di sostanze tossiche e cancerogene quali ad esempio : arsenico, vanadio, fluoro e selenio.

L’attività di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei svolta dalle Arpa Sardegna, richiede ogni anno il prelievo di centinaia di campioni di acque da stazioni di monitoraggio che fanno riferimento a vari contesti idrogeologici, ambientali ed antropici e sono sottoposte a differenti tipi di pressioni. L’analisi dei campioni per i diversi parametri dei profili analitici previsti dal monitoraggio determina generalmente, per cause diverse, la presenza di numerosi superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste dal D.Lgs 152/2006.

L’analisi dei dati, riferendoci all’ultimo Rapporto Ambiente del 2018 evidenzia situazioni effettivamente meritevoli di particolare attenzione e le distingue da quelle nelle quali il superamento ha un significato meno importante.

5. ARIA

La qualità dell’aria è un determinante fondamentale della salute. A maggiori livelli d’inquinamento atmosferico sono correlati incrementi evidenti delle malattie respiratorie e cardiovascolari. L’ISDE chiede ai futuri rappresentanti del Governo Regionale di sostenere e rafforzare tutti gli interventi in grado di ridurre drasticamente la produzione e immissione in ambiente di anidride carbonica e altri gas serra e di sostanze nocive e tossiche, con particolare riferimento al particolato fine e ultrafine (classificato di recente come cancerogeno), agli idrocarburi policiclici aromatici, ai metalli pesanti, al benzene, alle molecole diossino-simili: tutti agenti potenzialmente mutageni e/o epimutageni e quindi cancerogeni e teratogeni. Necessaria quindi anche una particolare attenzione e proposte di revisione degli attuali limiti per polveri e gas nocivi in senso sempre più restrittivo e protettivo.

L’ISDE chiede di estendere e potenziare in tutto il territorio regionale le reti di monitoraggio della qualità dell’aria, con utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, in particolare nelle aree e nei distretti con presenza di rilevanti fonti d’inquinamento: aree industriali, grandi poli di produzione energetica, città con elevato traffico veicolare, aree aeroportuali.

6. URBANISTICA ED EDILIZIA

L’urbanizzazione determina consumo e cambiamento delle caratteristiche del suolo, che è una delle principali cause del cambiamento climatico globale. Il suolo edificato, infatti, copre attualmente circa il 3 % di quello disponibile in totale sulla superficie terrestre ma con una ben più rilevante impronta ecologica. Il suolo infatti è una risorsa in larga parte non rinnovabile ed estremamente fragile, che svolge una serie di funzioni indispensabili per la vita come la protezione dell’acqua e lo scambio di gas con l’atmosfera, oltre a costituire un habitat e un pool genico, un elemento del paesaggio e del patrimonio culturale.

La cementificazione (urbanizzazione) di aree talvolta considerevolmente ampie è una tra le più cruente cause di trasformazione e perdita di suolo. Questo fenomeno rappresenta un grave problema ambientale le cui dimensioni sembrano amplificarsi nel tempo essendo fortemente correlato ai nuovi modelli di sviluppo: l'impermeabilizzazione del terreno, dunque la sua copertura permanente con materiali impermeabili come calcestruzzo, metallo, vetro, asfalto e plastica, trasformano il territorio ed il paesaggio in maniera sostanzialmente irreversibile. Segnaliamo a tal proposito il contributo dei medici di **ISDE Sardegna** ***D. Scanu, C. Zuncheddu** *la Relazione ISDE*. <https://www.isde.it/> al Progetto AGRILIZIA* linee operative -2019-2020 in dotazione alla RAS nello studio del *rapporto tra città' e salute verso l'edificio sostenibile*.

La salute, infatti, intesa come “stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplice assenza di malattia” è determinata da una molteplicità di fattori che ricadono anche al di fuori del dominio strettamente biomedico e sui quali ben si comprende quanto la città possa giocare un ruolo determinante. Negli ultimi 150 anni la ricerca, in continuo sviluppo sul tema, ha chiaramente dimostrato che il modo in cui le città sono pianificate e gestite produce sostanziali differenze nella salute dei propri abitanti. E inoltre largamente documentato che gli svantaggi ambientali gravano sui membri più poveri della società e agiscono maggiormente nelle aree geografiche più deprivate. Infatti, le comunità più svantaggiate, di solito, risiedono nelle aree più degradate dove è più probabile che manchino spazi aperti di buona qualità, percorsi facili pedonali e ciclabili, servizi accessibili ed alloggi piacevoli ed accoglienti. Tale condizione assume un rilievo sociale in presenza di realtà urbane con scarsa prospettiva di uno sviluppo orientato al mix sociale e delle funzioni. Si stanno a questo proposito accumulando lavori scientifici che indagano la correlazione tra disuguaglianze di salute, basso livello socio economico e disponibilità di spazi verdi negli ambienti di vita.

7. PRATICHE AGRICOLE

Per quanto riguarda il punto sull'agricoltura, la Sardegna, un tempo **granaio** del Mediterraneo, ha visto negli ultimi 10 anni ridurre drasticamente la sua produzione di frumento; attualmente non riesce a soddisfare con la propria produzione il fabbisogno del pane quotidiano. L'irruzione della grande distribuzione ci ha condotto ad importare l'85% circa dei beni alimentari che consumiamo. **La Sardegna è stata sempre un'isola prevalentemente agricola e questo settore assorbiva, ancora nel 1951, il 51% degli occupati, mentre l'industria e i servizi avevano, ciascuno, il 21% di occupati.** Con la crisi dell'edilizia, attualmente, solo il 17,1% è occupato nell'industria; ciò dimostra il fallimento delle politiche di industrializzazione “incentivata”. Attualmente in agricoltura resistono il 5,5% degli occupati. Vanno registrati però, in questi ultimi tempi, il ritorno dei giovani alle attività agricole, la sempre maggiore attenzione alle tematiche dell'agricoltura biologica e il lavoro agricolo destinato all'auto-produzione.

ISDE chiede ai rappresentanti del futuro Governo Regionale di incentivare in ogni modo le coltivazioni biologiche e di operare per una rapida eliminazione dei pesticidi di sintesi da tutte le pratiche agricole. Secondo i dati ISTAT la Sardegna ha un consumo di pesticidi di circa 2 milioni di Kg/anno.

Serve perseguire gli obiettivi primari della sostenibilità economica, ambientale e sociale dell'agricoltura, mantenendo vitali i territori rurali, anche in aree marginali, incentivando la multifunzionalità e le forme innovative di agricoltura sociale e di ecoturismo e di difesa delle aree marginali. Allo stesso tempo si dovrà sostenere la transizione verso un modello che premi maggiormente le aziende agricole più virtuose, che producono maggiori benefici diretti per la società ed externalità positive: cibo sano e di qualità, tutela dell'ambiente (suolo, acqua, aria) e della biodiversità, manutenzione del territorio, salvaguardia del paesaggio.

Necessari ed urgenti anche provvedimenti per il contenimento e il controllo delle attività di allevamento intensivo degli animali per l'elevato contributo che forniscono in termini di cambiamento climatico, impatto negativo per

l'ambiente e rischio per la salute animale e quindi umana e per l'enorme consumo e spreco di acqua. In questo ambito si dovrebbe perseguire l'obiettivo generale della ristrutturazione delle filiere zootecniche, definendo uno o più obiettivi specifici legati a questo tema con particolare attenzione alla riduzione del loro impatto ambientale anche attraverso la riduzione dell'intensità di allevamento e la differenziazione produttiva delle aziende zootecniche intensive. Attualmente le produzioni zootecniche e le coltivazioni delle materie prime per i mangimi sono la fonte principale di emissioni di gas climalteranti e di composti azotati, nonché alterano l'intera filiera con un eccesso di produzione agricola destinata esclusivamente all'alimentazione animale ed incentivano l'importazione di materie prime da paesi extra UE, con elevati impatti ambientali globali sugli ecosistemi più ricchi di biodiversità del pianeta.

La zootecnia intensiva contribuisce in maniera rilevante al gravissimo problema dell'antibiotico-resistenza (in Europa è causa di 25.000 morti l'anno).

Per quanto riguarda l'introduzione e l'uso di OGM (Organismi geneticamente modificati) alimentari, l'ISDE invita i futuri rappresentanti del governo Regionale di farsi garante del più rigoroso rispetto del Principio di Precauzione, al fine di impedire la loro introduzione e commercializzazione.

L'ISDE chiede in particolare di valutare il divieto di uso di OGM nei mangimi per animali o, quantomeno, in caso gli OGM siano stati utilizzati, l'obbligo di un'etichetta che contenga la dizione "prodotto derivato da animali alimentati con mangimi contenenti OGM".

Infine, assistendo nelle ultime settimane alla **protesta dei trattori**, riteniamo opportuno esprimere alcune importanti considerazioni: le risorse economiche vengono impiegate per tutelare i profitti privati delle grandi aziende agricole senza badare alla protezione dei beni pubblici come l'ambiente, le biodiversità, il clima e la salute pubblica. Se da un lato sono comprensibili le preoccupazioni degli agricoltori/allevatori a basso reddito, che vengono strangolati dai contratti e dai prezzi risibili imposti a livello di grande distribuzione (in media un litro di latte viene pagato meno di un terzo del prezzo a cui viene venduto al consumo), dall'altro va detto che l'idea di proporre la soppressione del pacchetto di misure Europee (Green Deal) per ridurre l'uso di pesticidi e, più in generale per attenuare l'impatto dell'agricoltura su biodiversità, suoli, qualità dell'aria e dell'acqua e clima, costituisce un vero insulto alla razionalità ed un vero e proprio schiaffo a tutte le piccole e media aziende agricole che dalla UE non hanno mai preso sussidi (o pochissimi) e che da anni hanno modificato radicalmente il modo di coltivare, facendo attenzione alla protezione delle risorse naturali, alla diminuzione dei consumi energetici e degli impatti sul clima. Non si può non rilevare che nella protesta dei trattori non viene enfatizzata alcuna iniziativa che tenga conto delle opinioni dei consumatori che come sempre non hanno voce in capitolo e devono ingoiare ogni nefandezza politica ed economica a loro insaputa e danno.

8. DEPOSITO UNICO SCORIE RIFIUTI RADIOATTIVI

ISDE Sardegna fa riferimento alle Osservazioni prodotte su:

- 1) Valutazione Ambientale Strategica relativa al "Programma Nazionale per la gestione del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi". Avvio della consultazione ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 152/2006. Osservazione della Sezione Regionale della Sardegna dell'ISDE Medici per l'Ambiente. A. Arru, D. Scanu _ Settembre 2017**
- 2) Consultazione pubblica per l'avvio della procedura per la localizzazione, costruzione ed esercizio del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi e Parco Tecnologico, ex D.lgs. n. 31/2010 A. Arru , D. Scanu _ Marzo 2021**

Si chiede che l'insularità venga inserita tra i criteri di esclusione delle aree potenzialmente idonee ad ospitare il Deposito Nazionale. In Italia dovranno essere smaltite circa 90mila tonnellate di materiale radioattivo derivanti dalle cessate attività nucleari e da altre fonti (95% cat.II a bassa attività ed il 5% cat.III ad alta attività). Ai quantitativi suddetti si dovranno aggiungere annualmente circa 500 tonnellate di rifiuti radioattivi da attività mediche, di ricerca ed industriali. La ubicazione del Deposito Nazionale delle scorie nucleari e dei rifiuti radioattivi in un'isola rendendo necessari aggiuntivamente, rispetto alla collocazione nella penisola, uno o due (per i categoria III) viaggi in nave con conseguenti operazioni di scarico e carico nei porti di partenza ed arrivo aumenterebbe notevolmente ed in maniera totalmente ingiustificata il rischio di incidenti e/o dispersione di materiali radioattivo ed i costi di trasporto. Tale via appare quindi eticamente ed economicamente non perseguibile e giustificabile.

Le motivazioni che ci spingono a chiedere che il Deposito Nazionale non venga ubicato in Sardegna, sono le seguenti:

1) La quasi totalità dei rifiuti radioattivi presenti in Italia si trova attualmente nelle strutture ancora in decommissioning, per le quali si prevede il raggiungimento dello stato di brown field nel 2036, o detenuta da depositi temporanei presenti nella parte peninsulare e comunque non in Sardegna. I rifiuti ad alta attività derivanti dal riprocessamento del combustibile nucleare irraggiato dovranno rientrare, verosimilmente per ferrovia, dai Paesi ove sono attualmente detenuti dopo trattamento. La produzione futura di rifiuti radioattivi vede il contributo della Sardegna prossimo allo 0%. Sarebbe quindi ingiusto ed irrazionale che i rifiuti radioattivi venissero detenuti da chi non li ha prodotti, non li produce e non li produrrà.

2) La scelta di costruire il deposito nazionale in Sardegna, essendo questa un'isola distante dagli eventuali porti di partenza, comporterebbe, rispetto alle aree della penisola, un trasporto per nave aggiuntivo. Le conseguenze sarebbero: a) un aumento del carico radiologico per la popolazione, i trasportatori e gli altri lavoratori coinvolti; b) un aumento del rischio collegato non solo alle operazioni di imbarco e sbarco, ma ad eventuali incidenti o atti terroristici con possibile spargimento in mare di residui radioattivi non sempre facilmente recuperabili e conseguente possibile danno per l'ecosistema marino; c) un sicuro ingiustificato aumento dei costi, legato alla spesa del trasporto marittimo ed alle assicurazioni accessorie, ed un possibile costo non quantizzabile, nel caso fossero necessarie operazioni di recupero o bonifica conseguenti ad incidenti o atti ostili.

3) L'analisi della situazione ambientale ed epidemiologica sullo stato di salute della popolazione Sarda evidenzia la presenza di criticità diffuse e di alto grado ancor più se paragonata ad altre regioni. In analogia direzione vanno i risultati piuttosto preoccupanti ottenuti dal recente lavoro epidemiologico del 2021 che riguarda i Comuni dell'Isola e i loro territori. Da tale lavoro finalizzato a conoscere lo stato di salute dei comuni compresi nelle aree ritenute potenzialmente idonee (CNAPI) dalla SOGIN per ospitare il Deposito Nazionale, si estrapolano dati di estremo interesse, quali mortalità e cause di decesso. L'importanza dei dati ottenuti è tale da meritare ulteriori approfondimenti di modo che possano essere compresi e ridotti i fattori eziologici alla base degli specifici eccessi di mortalità.

4) Le criticità ambientali e sanitarie, per buona parte, sono conseguenti a scelte industriali del passato, alla massiva presenza di aree militarizzate, al sistema della produzione energetica esuberante rispetto alle necessità dell'isola, al depredamento delle risorse ambientali a lungo data. Il carico sanitario ed ambientale legato alle attività antropiche del passato e del presente pesa già tanto sulle spalle dei sardi che non sarebbe né giusto né possibile aggravarlo ulteriormente.

Per queste ragioni ISDE, l'Associazione Medici per l'Ambiente della Sardegna e l'unanimità degli Ordini dei Medici Chirurghi e Odontoiatri della Sardegna (OMCeO) hanno ritenuto e ritengono del tutto irrazionale ed inaccettabile incrementare i rischi per la salute e l'ambiente e i costi aggiuntivi per i cittadini Italiani e i Sardi, per sostenere il trasporto e lo stoccaggio di rifiuti radioattivi in un Deposito Nazionale ubicato in una area di terza scelta, laddove esiste la possibilità di ridurre rischi e costi allocandolo in siti della penisola decisamente più idonei per le loro caratteristiche intrinseche.

9. SERVITU' MILITARI

ISDE per il ruolo che ricopre come associazione non si è dimostrata indifferente al problema delle **servitù militari**, una realtà complessa alla quale nonostante da ormai oltre vent'anni si cerchi di far luce con svariate indagini, continuano ad esserci tuttavia molti punti oscuri e non è indifferente al problema della **fabbrica di bombe RWM** in Sardegna. Il 60% di tutte le servitù militari dello Stato italiano gravano sulla Sardegna. Una subalternità di base che ha escluso ed esclude le istituzioni e i cittadini sardi da qualsiasi decisione a riguardo. Contraddittorio è l'atteggiamento nei confronti delle servitù militari mostrato dalle varie "élite" che hanno governato la RAS dal dopo guerra ad oggi.

ISDE ritiene che non è solo la guerra di per sé che mina la nostra sopravvivenza, ma anche la ricerca e lo sviluppo, le esercitazioni militari e le preparazioni per le guerre che sono svolte quotidianamente in varie parti del mondo, una la conosciamo bene e sono i territori siti delle **servitù militari in SARDEGNA**. La maggior parte di queste attività di preparazione alla guerra avvengono senza un effettivo beneficio per i civili inconsapevoli di quanto avviene nel nostro pianeta in nome della "sicurezza"; inoltre le attività militari sono tutelate da una ferrea segretezza che lascia i cittadini all'oscuro delle attività svolte.

Nel caso Quirra, nonostante innumerevoli studi, inchieste, atti giudiziari e commissioni parlamentari, battaglie nei tribunali e negli ospedali si hanno ancora poche certezze sui reali impatti ambientali e sanitari delle attività delle basi militari nell'isola e nonostante un elenco di dati abbastanza significativi che non permettono di negare l'evidenza del problema siamo ancora lontani dallo stabilire se ci sono o meno danni all'ambiente e se le malattie e le morti sospette siano o no legate all'attività bellica.

Portiamo pertanto alla vostra attenzione un tema drammaticamente rilevante che è la stretta compenetrazione del militarismo nella vita civile e la preponderante responsabilità dell'attività militare nei disastri ambientali e anche sanitari considerati alla luce di un inquadramento globale ed uno locale riguardante ovviamente la nostra Sardegna.

Il concetto di territorialità mette al centro l'uomo, il suo radicamento e attaccamento al suolo e alla terra nutrice, il suo rispetto delle tradizioni e la capacità di trasformare le risorse naturali in maniera sostenibile, cioè rispettando i tempi naturali di riproduzione. Si è soliti dire che se si vuole distruggere un popolo, tutto quel che occorre è distruggerne il suolo. Quando le persone sono allontanate dai loro territori, la complessa rete che lega popoli e comunità al suolo si rompe e può andare irrimediabilmente perduta e che il futuro della Sardegna sarebbe stato segnato dalle bombe e dai continui voli dei cacciabombardieri delle aeronautiche di mezzo mondo lo si sapeva già dal 1956, anno in cui videro la luce i **poligoni di Quirra e Teulada**. Ma, in ogni caso, vale davvero la pena ricordare che nel Giugno 1969, un'intera comunità si oppose alla decisione del ministero della Difesa di realizzare, senza preavviso, un campo militare di addestramento permanente a sette chilometri dal centro abitato di Orgosolo. Soprattutto, oggi vale la pena lasciare che le parole dei pastori, degli operai, degli studenti e delle donne che dissero "no alle manovre militari" possano tessere un filo di continuità ideale con le migliaia di persone che da tanti anni hanno detto no e dicono NO a tutti i poligoni presenti nell'isola.

Nonostante un elenco di dati abbastanza significativi che non permettono di negare l'evidenza del problema, dopo il trascorrere di così tanto tempo non si ha ancora una dichiarazione di un vero e proprio disastro ambientale da parte delle istituzioni, motivo per cui la cosiddetta "Sindrome di Quirra" non venga lasciata nel dimenticatoio, sul piano strettamente clinico, **l'ISDE si appella alla mancata esistenza fino ad ora di un'indagine epidemiologica adeguata e opportunamente sottolinea l'importanza del sostenere politiche di prevenzione primaria e l'urgenza di ricorrere a scelte sostenibili**. Se l'obiettivo principale a livello generale è quello di rimuovere la causa delle malattie che nel corso di questi anni sono andate a diffondersi sempre di più, nel nostro caso specifico si propone di giungere al più presto alla **definitiva chiusura delle aree in uso alle attività militari**, con la conseguente bonifica dei territori interessati e l'avvio dei risarcimenti alle

famiglie che si sono trovate a lottare contro queste terribili malattie, soluzione di certo auspicabile, ma solamente quando le evidenze sopraccitate troveranno terreno fertile non solo sul piano dei movimenti e delle associazioni riconosciute, ma soprattutto sul piano politico.

10. CAMPI ELETTROMAGNETICI (CEM)

L'ISDE, in considerazione della classificazione (Gruppo 2B) da parte dell'Agencia internazionale per la Ricerca sul Cancro- IARC relativa ai **campi elettromagnetici (CEM)** sia a bassa che ad alta frequenza come "**possibili cancerogeni**" e delle evidenze scientifiche successive alla determinazione IARC, che contribuiscono a rafforzare le conoscenze sulle relazioni tra esposizione a CEM, patologie oncologiche e non oncologiche (soprattutto riproduttive, neurologiche e metaboliche), ritiene necessario che siano assunte concrete misure atte a ridurre le esposizioni a CEM soprattutto in prossimità di aree frequentate da popolazioni più vulnerabili (ad es. scuole, centri sportivi, aeree densamente abitate, centri di cura). Si ritiene inoltre necessaria una adeguata revisione dei limiti di legge vigenti, che alla luce delle evidenze disponibili e per la mancata considerazione degli effetti biologici dei CEM, non sembrano in grado di tutelare adeguatamente la salute degli esposti.

Un'altra nostra grande preoccupazione per la salute collettiva è il **programma 5G** dal momento che su tutto il territorio nazionale, compresa la Sardegna milioni di persone sono e saranno esposti a campi elettromagnetici ad alta frequenza con densità espositive e frequenze sino ad ora inesplorate su così ampia scala. Indipendentemente dagli effetti biologici più noti e generali dell'elettromagnetismo ad alta frequenza (IARC l'ha definito nel 2011 "possibile cancerogeno") e quelli successivi al 2011 (dubbi residui ridotti al lumicino sulla cancerogenicità e quelli sui possibili effetti riproduttivi, neurologici e metabolici).

Specifiche evidenze scientifiche preliminari hanno mostrato come l'esposizione a frequenze superiori ai 30 GHz possa alterare l'espressione genica cellulare, possa aumentare la temperatura della cute, stimolare la proliferazione delle cellule, alterare le proprietà delle membrane citoplasmatiche e la funzionalità dei sistemi neuro-muscolari e modulare la sintesi di proteine coinvolte in processi infiammatori e immunologici, con potenziali effetti sistemici. Non si può negare che le evidenze già esistenti, seppur preliminari, giustifichino la possibilità di effetti sanitari sugli esposti (soprattutto sulle fasce più vulnerabili, come donne in gravidanza ed età pediatrica) successivi alla realizzazione di una "sperimentazione" tecnologica ideata per fini commerciali. ISDE Italia, nel rispetto del principio di precauzione e del principio OMS "Health in all policies", ha ritenuto opportuna la richiesta di moratorie per l'esecuzione delle "sperimentazioni 5G" su tutto il territorio nazionale sino a quando non sia adeguatamente pianificato un coinvolgimento attivo degli enti pubblici deputati al controllo ambientale e sanitario, non siano messe in atto valutazioni preliminari di rischio secondo metodologie codificate e un piano di monitoraggio dei possibili effetti sanitari sugli esposti, che dovrebbero in ogni caso essere opportunamente informati dei potenziali rischi.

ISDE raccomanda anche ai futuri rappresentanti delle Istituzioni Regionali che si intraprendano puntuali, costanti, trasparenti e verificabili monitoraggi ambientali dei CEM, così come si raccomandano revisioni sistematiche della letteratura scientifica e nuovi studi indipendenti sugli effetti biologici e sanitari dei CEM, al fine di migliorare le conoscenze scientifiche su questo nuovo ed ubiquitario fattore di inquinamento ambientale, che comporta livelli di esposizione in continuo aumento

11. QUALE FUTURO AMBIENTALE E SANITARIO PER LA SARDEGNA?

La **gestione politico-amministrativa della nostra Regione** non potrà fare a meno di considerare gli unici strumenti, ragionando in termini medici, che sarebbero stati in grado di interrompere sia la devastazione ambientale che la crescita epidemiologica:

- i principi dell'economia circolare**
- la correlazione tra evidenze scientifiche e salute possibile**
- la prevenzione primaria (rimuovere le cause note delle patologie prima che queste insorgano)**
- l'analisi epidemiologica del rischio (non solo quella di danni già avvenuti).**

La risposta sta nei **principi dell'economia circolare** e non nei processi **produttivi lineari** che bruciano energia fossile, producono inquinamento e rifiuti e tendono all'omogeneità perché l'inquinamento quando presenta il conto, come sappiamo non è necessariamente estinguibile. Soprattutto non si può pensare che in un territorio inquinato si possa passare in poco tempo da un ciclo industriale ad un altro. Difficilmente dal petrolchimico ci si può riciclare con aziende della filiera dell'agroindustria, del biologico o del turismo. O si pulisce il territorio o qualsiasi modello di sviluppo non solo è impossibile da realizzare ma semplicemente improponibile eccetto che per i decisori politici "distratti".

Per i Sardi, soprattutto per quelli che vivono in aree critiche, è indispensabile pertanto avere grande necessità di un'adeguata assistenza sanitaria pubblica, non solo per la gestione delle patologie acute, ma anche, e soprattutto, per la gestione delle patologie croniche e invalidanti. In particolare, si richiede che la **Sanità Pubblica** proceda rapidamente verso un adeguamento e un assoluto rispetto dei LEA (livelli essenziali di assistenza).

In ragione di quanto esposto, chiediamo ai futuri rappresentanti del governo Regionale **l'attuazione immediata degli interventi di bonifica** da tempo previsti, ma ancora inattuati o in minima parte e risposte sulla delibera datata 29 dicembre 2014 avente come oggetto lo stanziamento di ingenti fondi per le bonifiche; l'attivazione dei protocolli di sorveglianza sanitaria in favore dei cittadini sardi, esposti a sostanze tossiche, a metalli pesanti ed amianto nei due SIN di Sassari - Portotorres e del Sulcis Iglesiente e Guspinese e negli altri siti a forte impatto ambientale regionali.

Dal punto di vista degli esposti emerge con chiarezza che l'approccio programmatico è ampiamente conservativo per gli interessi dei produttori di rischio, mantenuti in posizione di tutto riposo dalla mancanza di una appropriata azione programmatica coordinata a livello centrale e calibrata sulle specificità, sulle risorse e sui rapporti di potere presenti in ciascun SIN.

ISDE chiede che questo problema di assoluta rilevanza sia risolto attraverso il Piano Nazionale della Prevenzione di un appropriato programma di interventi preventivi.

In particolare si chiede:

a) *l'assunzione politico normativa del territorio come bene comune*, indisponibile per attività prive di utilità sociale o che comportino danni permanenti alle matrici ambientali (aria, acqua/ falde, suolo e produzioni agricole alimentari) e rischi documentati per la salute dei cittadini;

b) la costruzione di una caratterizzazione non viziata da conflitti di interesse sulle condizioni delle matrici aria, acqua, suolo ed alimenti, che documenti limiti e potenzialità delle matrici di ciascun territorio e individui gli specifici fattori di pressione che ne modificano la qualità;

c) *l'abbattimento delle emissioni prodotte dai fattori di pressione applicando soluzioni proprie della economia circolare*, usando finanziamenti già disponibili a livello europeo (PNRR) e nazionale;

d) *l'attivazione del controllo popolare sulle istituzioni e sui produttori di rischio*, tramite audit periodici annuali che a partire dai limiti e dalle potenzialità del territorio, verifichino il rispetto e l'avanzamento del piano di prevenzione primaria nei SIN .

Oggi è indispensabile l'esigenza di una immediata riduzione del carico degli inquinanti emessi dagli impianti chimico, petrolchimico, raffineria, centrale termoelettrica, area portuale, discariche e da tutto ciò che relativamente alle scelte industriali, energetiche e finanziarie, come da ultimo il metano, non considerino prioritariamente la valutazione globale del carico di malattia da rischi ambientali, perché la prevenzione delle malattie avviene attraverso ambienti sani.

Più in generale si può affermare che l'adozione del principio di precauzione e quello di responsabilità significhi anche il dovere di informare, di impedire l'occultamento di informazioni o l'uso inappropriato o parziale di informazioni su possibili rischi e tutto ciò appare fuorviante rispetto ad interventi di controllo, individuazione e bonifica delle realtà, in primis industriali, ad elevato impatto ambientale e sanitario. Non vorremmo che si perdessero altre buone occasioni, tra le tante in Sardegna, di fare Prevenzione Primaria. Questo è un obbligo di tutta la società nei confronti dei più deboli che hanno una lunga speranza di vita: " I bambini! " .

E si chiede inoltre:

1. Una capillare opera di bonifica dei siti inquinati affinché questi territori vengano restituiti alle comunità senza pericolo per la loro salute e perché li abitino in sicurezza con impiego di risorse per risanare la nostra terra malata, così da creare occasione di occupazione per molti e non di affari per pochi. Chiediamo che nessuna discarica per rifiuti industriali venga dissequestrata, ampliata o duplicata. La Sardegna non può sopportare il disimpegno di bonifica per le servitù militari o il gravame del deposito unico per le scorie nucleari prodotte altrove.
2. Un nuovo piano energetico ambientale regionale in relazione alle reali necessità della nostra comunità, che punti alla dismissione degli impianti a combustione e sia indirizzato al risparmio energetico e alla produzione energetica sostenibile da fonti rinnovabili.
3. All'interno del nuovo piano regionale per la gestione dei rifiuti solidi urbani si preveda nessun inceneritore in Sardegna, la graduale dismissione di quelli esistenti e la possibilità di chiudere il ciclo dei rifiuti ricorrendo a tecnologie alternative che puntino al traguardo dei Rifiuti Zero.
4. Un nuovo piano di sviluppo agricolo che consenta tanto l'autoconsumo che la produzione di beni in larga scala, sempre nella tutela del suolo e dei prodotti, vocati alla coltivazione biologica e biodinamica. Con la valorizzazione delle competenze agrarie e la consapevolezza della centralità del nostro rapporto con il suolo e con la terra, sarà possibile ridare la debita dignità al lavoro nelle campagne, ancora oggi privo di attrattive nei paradigmi della vecchia economia lineare. Per questo motivo, chiediamo la valorizzazione delle terre abbandonate e non l'insediamento di monoculture per biomassa da avviare verso la combustione incentivata.
5. Chiediamo altresì l'istituzione di un **Comitato di Garanzia**, costituito da personalità di alto profilo e competenza per affrontare con strumenti adeguati quella che si configura come una vera e propria emergenza sanitaria e ambientale.

ISDE chiede ai rappresentanti del futuro Governo Regionale di privilegiare sempre e in ogni caso le politiche di Prevenzione Primaria con cui si deve intendere l'insieme delle scelte e dei provvedimenti adottati in ambito ambientale, sociale e politico con l'obiettivo di favorire il benessere psico-fisico delle popolazioni e di prevenire l'insorgenza delle malattie nella collettività; chiediamo ai prossimi rappresentanti istituzionali di garantire un'informazione corretta e completa sui rischi sanitari derivanti dal degrado ambientale, anche connesso alla realizzazione di infrastrutture e grandi opere nonché a tutti i progetti che determinino rischi per l'ambiente e per le popolazioni e che ogni scelta sia valutata secondo il Principio di Precauzione.

12. [DIRITTO ALLA SALUTE E SANITA' PUBBLICA](#)

Il **Diritto alla Salute** è sancito dalla Dichiarazione Universale dei diritti umani e dall'art. 32 della Costituzione italiana, che lo pongono tra i diritti fondamentali ed inalienabili di ogni essere umano. ISDE chiede ai rappresentanti del futuro Governo Regionale di operare per rimuovere ogni ostacolo alla piena attuazione di questo diritto inviolabile, che dovrà essere garantito a tutti i Sardi senza alcuna discriminazione, in quanto la tutela del benessere psicofisico di ogni individuo è premessa e garanzia indispensabile per il benessere e la salute dell'intera comunità.

Il **Principio di Precauzione**, entrato a far parte del Trattato Costitutivo dell'Unione Europea (Maastricht, 1994) afferma *“Qualora esista il rischio di danni gravi ed irreparabili, la mancanza di piena certezza scientifica non può costituire il pretesto per rinviare l'adozione di misure efficaci, anche non a costo zero, per la prevenzione del degrado ambientale”*. Dal momento che la ragione del nostro impegno è il diritto alla salute, ISDE chiede che al futuro Presidente della Regione Sardegna e ai rappresentanti del futuro Governo Regionale l'assunzione di ogni scelta e intervento legislativo alla luce del Principio di Precauzione, che sancisce il primato della salute e della salvaguardia dell'ambiente sulle valutazioni di ordine politico, economico ed industriale.

Come medici e ricercatori abbiamo il compito e il dovere morale di indicare le scelte più opportune e sicure per tutelare l'ambiente e quindi il diritto alla salute dei cittadini, delle generazioni presenti e future, come sancito dall'art. 32 della Costituzione e come cittadini chiediamo più risorse per il comparto sanitario e per la prevenzione.

Dopo quanto finora esposto, riteniamo importante sottolineare che la consapevolezza di un aumentato rischio quasi mai determina cambiamenti ed il ritardo tra le evidenze scientifiche e le leggi cautelative ha finora causato decenni di morti evitabili ma se soltanto il **decisore politico** avesse trasferito nella pratica, nella norma, nella legislazione una minima parte delle evidenze scientifiche disponibili ogni anno di applicazione di queste leggi avrebbe salvato decine di migliaia di vite. Tutto ciò i medici si impegnano a farlo intendere ai decisori politici ma purtroppo non sono ascoltati e il risultato di questo è che la **Prevenzione Primaria** è terra di nessuno e un obiettivo lontano.

Quindi è altresì importante riflettere che c'è una **correlazione netta tra le evidenze scientifiche e la salute possibile**: quante più informazioni si acquisiscono dal punto di vista scientifico tanto più abbiamo possibilità teorica di migliorare la **salute pubblica** ma quando le evidenze scientifiche non vengono ascoltate o vengono ostacolate purtroppo il gap tra la salute possibile e la salute reale aumenta.

L'ideologia sanitaria attuale è sempre più condizionata da una prassi “commerciale e ipertecnologica” (utenti e non pazienti) ed è sempre più incentrata su diagnosi, terapia e prevenzione secondaria invece che sulla **prevenzione primaria** che sarebbe molto meno dispendiosa. Una discreta quota del bilancio Regionale è rappresentato dalla Sanità e da diagnostiche e cure ma la prevenzione primaria viene intesa solo su vaccini o

su altri pochi argomenti riguardanti screening di alcune malattie. E' necessario contrastare la cultura economicistica e, in particolare una logica che rischia di garantire solo un nucleo ridotto di servizi gratuiti ma non l'intero percorso di diagnosi e cura e tanto meno la Ricerca di Base e la Prevenzione Primaria. La **Sanità Pubblica** deve essere potenziata e deve rimanere il fulcro dell'assistenza sanitaria così da continuare ad assicurare elevati livelli di prestazioni, in forma di prevenzione, diagnosi, assistenza e cura a tutti i cittadini. E' quindi indispensabile un forte ripensamento dell'attuale modello di sviluppo e dell'intero sistema economico che riconosca la **centralità del binomio ambiente - salute, punto di fondamentale interesse e riflessione nell'ambito politico, scientifico, economico, culturale, universitario, della scuola e per le organizzazioni dei lavoratori nella nostra Regione.**

ISDE come punto di raccordo tra le popolazioni e le istituzioni chiede pertanto ai decisori politici quali scelte strategiche intendono adottare per affrontare evenienze e problematiche sociali e sanitarie correlate alle criticità ambientali in Sardegna. Vorremmo una classe dirigente interessata a risolvere i problemi ambientali ponendo domande corrette finalizzate a risposte scientifiche e tecnologiche corrette, oltre che economiche e di mercato. Vorremmo che le risposte possano essere tese a minimizzare gli impatti ambientali, sociali e sanitari per evitare di accrescere i benefici di pochi a discapito della collettività. Vorremmo venissero predilette le strategie di prevenzione per riaffermare che la salute è una priorità nell'ambito delle scelte politiche e che il criterio di scelta è la qualità della vita e non l'interesse economico. La conclusione vera è che il progresso scientifico che c'è ed è in continua evoluzione non può bastare se non è accompagnato dal progresso etico ma è necessario un impegno significativo globale a migliorare i filtri tra la politica da un lato e la sanità dall'altro per avviare percorsi di collaborazione e partecipazione aperti a rappresentanti del mondo medico scientifico, tra cui epidemiologi e medici dell'ambiente.

La crisi climatica, ambientale e sociale mette all'ordine del giorno il rovesciamento della concezione antropologica che ha dominato la modernità. La cura dell'ambiente e quella della salute coincidono e il modo per realizzarle è la conversione ecologica del sistema produttivo e dei nostri stili di vita.

Di fronte a questa realtà è più che mai è urgente adottare l'approccio **One Health**: una sola salute per gli umani, gli animali e l'ambiente: la sfida è metterlo in pratica attraverso una vera governance per la protezione e promozione della salute non più confinate in modo miope solo sulla salute umana. L'approccio "One Health" è quello basato sulla consapevolezza che viviamo tutti sullo stesso pianeta e che la modifica di una variabile finirà per influenzare anche le altri. La pandemia ha reso palese questa relazione, ma in realtà sono anni che le principali istituzioni sanitarie provano a capire come integrare i vari saperi e competenze. La salute del pianeta e di tutti i suoi abitanti deve avere pari dignità se vogliamo creare un ecosistema sostenibile, resiliente e durevole. Siamo tutti elementi di un solo sistema, in cui la salute di ogni elemento umano, animale o ambientale è strettamente interdipendente da quella degli altri.

L'Associazione Medici per l'Ambiente – ISDE Italia (Sezione Sardegna) mette a disposizione le proprie conoscenze e competenze scientifiche per approfondire ogni aspetto di quanto esposto e per sostenere tutte le iniziative istituzionali tese a promuovere il benessere psicofisico delle persone ed un corretto e armonioso rapporto con l'ambiente.

Ringraziamo per la cortese attenzione e siamo a Sua disposizione per ogni chiarimento e per eventuali approfondimenti scientifici.

Cogliamo l'occasione per augurarLe buon lavoro.

Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Sardegna

Il Presidente

Domenico Scanu



Di seguito i link al sito di Isde Italia "Position paper" e della sezione Isde Sardegna per visionare molti degli argomenti sopra indicati:

Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia

***Via XXV Aprile n.34 - 52100 Arezzo - tel 0575 23612 Web www.isde.it, E-mail isde@isde.it
Facebook <https://www.facebook.com/isdeitalia> Twitter @ISDEItalia***

E-mail: isde@isde.it

Web: <https://www.isde.it/cosa-facciamo/le-nostre-posizioni/>

Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia, sezione Sardegna

Dott. Domenico Scanu 329 0990010

Web: <https://www.isdenews.it/category/territori/sardegna/>