

Percorsi d'Ambiente

Con il nuovo Mandato del Sindaco Salvetti, inizia “*Percorsi d’Ambiente*” un appuntamento annuale organizzato per discutere, creare momenti di partecipazione e informazione su temi ambientali nell’ambito di misurate Giornate di Studio/seminari con il supporto di esperti di Settore, non soltanto appartenenti all’Amministrazione Comunale, che possono dare un loro contributo attinente alla materia che viene trattata.

Si è tenuto pertanto il giorno 24.10.2024 presso il Cisternino di Città la 1ª giornata di studi denominata “Percorsi d'Ambiente”.

La giornata si è sviluppata in due sessioni con due argomenti differenti.

La “Sessione mattutina” ha riguardato la tematica dei “*Cambiamenti Climatici*” mentre la “Sessione pomeridiana” ha riguardato la tematica della “*Bonifica dei siti contaminati*”.

Alla presenza di diverse autorità e di un numeroso pubblico costituito da operatori del Settore, tecnici, semplici cittadini ed alunni dell’Istituto Nautico “A. Cappellini” di Livorno che hanno partecipato alla seduta mattutina con n° 2 classi (la IV Capitani e la IX Macchinisti) e dell’Istituto per Geometri “B. Buontalenti” che hanno partecipato alla seduta pomeridiana con la classe IIIA si sono avvicendati diversi relatori.

Nella sessione mattutina sono intervenuti:

- il Dott. Bernardo Gozzini – Direttore del Consorzio Lamma;
- il Dott. Francesco Pasi – Ricercare CNR IBE e Previsore al Consorzio Lamma

che hanno affrontato la problematica dell’*Emergenza climatica in Toscana ed a Livorno* e *Le fasi dell’allerta meteo in un contesto di cambiamento climatico*.

- il Dott. Alessio Tanda, l’Ing. Salvatore Sentina e l’Arch. Rosaria Ruta del Comune di Livorno

che hanno illustrato *Le strategie per il contrasto ai cambiamenti climatici del Comune di Livorno*.

Ha concluso la sessione mattutina:

- l’Ing. Iacopo Tamberi del Settore della Protezione Civile del Comune di Livorno che ha illustrato *la Gestione delle allerte da parte della Protezione Civile del Comune di Livorno*.

Gli interventi mattutini hanno messo in risalto l’emergenza climatica in Toscana, con un focus su Livorno, in cui sono stati illustrati in dettaglio gli andamenti delle temperature e delle precipitazioni che hanno caratterizzato gli ultimi 70 anni.

Relativamente alle fasi di allerta meteo è stato descritto in dettaglio il passaggio che avviene dalle previsioni meteo alla definizione della specifica classe di allerta mediante la rappresentazione della procedura adottata e agli strumenti impiegati dalla fase previsionale a quella di monitoraggio.

Sono state inoltre illustrate le diverse classi di allerta previsionale definendo la differenza dei n. 3 codici colore previsti per i temporali rispetto ai n. 4 codici colore previsti per le altre fenomenologie.

Sono poi state fornite le specifiche indicazioni in merito ai cambiamenti climatici partendo dal quadro giuridico di riferimento per poi passare più in dettaglio a descrivere come l’Amministrazione Comunale ha operato e sta proseguendo in tal senso per contrastare al meglio i cambiamenti climatici attraverso l’adozione di Piani Locali di adattamento come il progetto ADAPT, il Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile e il Clima - PAESC, il Piano d’Azione per la qualità dell’Aria - PAC e il Piano del Verde.

E’ stato inoltre fatto riferimento ad ulteriori strumenti recentemente approvati dall’A.C. come ad

esempio la Mappa della Qualità della Città Pubblica.

In chiusura della sessione mattutina la Protezione Civile Comunale ha affrontato il tema della gestione dell'allerta illustrando il modello di intervento adottato e definendo la differenza tra la fase ordinaria e quella straordinaria, ovvero fasi di attenzione, pre-allarme e allarme.

Per ciascuna fase sono state indicate le relative procedure operative.

Nella sessione pomeridiana sono intervenuti:

– l'Ing. Federico Mentessi – Responsabile del SST del Dip. Prov.le ARPAT di Livorno
che ha illustrato *Lo stato ambientale del Sito di Interesse Nazionale di Livorno*.

– l'Ing. Andrea Rafanelli – Direttore della Direzione Tutela Ambiente ed Energia
che ha affrontato la tematica *Dal S.I.N. Livorno alla sua deperimetrazione fino al Sito di Interesse Regionale Prospettive future*.

– la Dott.ssa Cinthia De Luca – Direzione Sicurezza, Ambiente e Dragaggi di Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale
che ha esposto la questione dei *Monitoraggi ambientali in corso nel Porto di Livorno*.

– il Dott. Gregorio Loprieno – A.S.L. Toscana Nord Ovest
che ha affrontato la tematica della *Questione del Rischio Sanitario in Ambito S.I.N. - S.I.R.*

– la Dott.ssa Marta Serraglini del Comune di Livorno
che ha esposto i contenuti del *Dossier delle Bonifiche V edizione 2024*

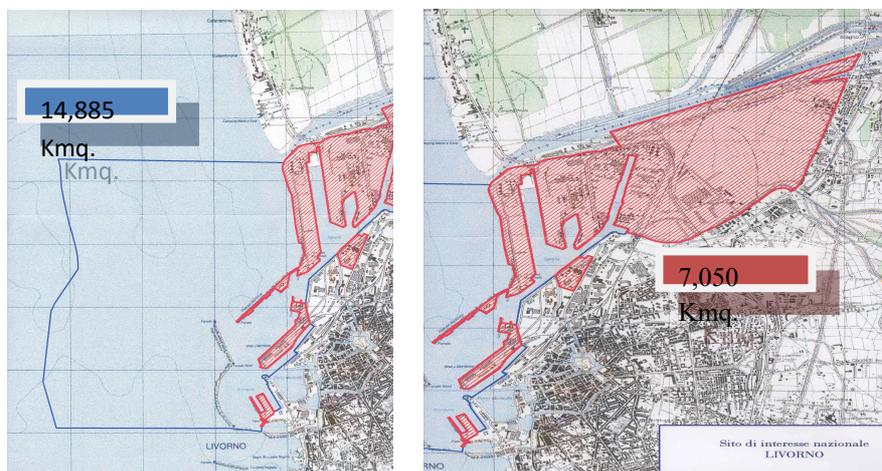
Gli interventi pomeridiani hanno messo in risalto quanto segue:

1. che a seguito della Legge 426/98 sono stati istituiti in Toscana n° 5 Siti di Interesse Nazionale.

2. Il S.I.N. di Livorno viene perimetrato con il D.M. del 24.02.2003 e comprende una parte continentale ubicata nella parte Nord del Comune di Livorno ed in parte nel Comune di Collesalvetti delimitata:

- Verso Ovest dal mare, che rientra in maniera decisamente significativa anche all'interno dell'area in esame per mezzo dei numerosi canali portuali già realizzati (Canale Industriale, Canale Ammiraglio Inghirami e Darsena Toscana);
- Verso Nord con il tratto terminale dello Scolmatore d'Arno;
- Verso Est con l'abitato di Stagno posto sul lato orientale della strada provinciale n. 39 Vecchia Aurelia;
- Verso Sud con il torrente Ugione e con il limite storico doganale della città di Livorno ad esclusione del Porto Mediceo.

L'area complessiva di circa **21,935** Km² è suddivisa in **14,885** Km² marini (di cui 14,202 Km² marino costiere e 0,683 Km² di acque interne) e **7,050** Km² continentali, di cui circa 1,000 Km² ubicati nel Comune di Collesalvetti.



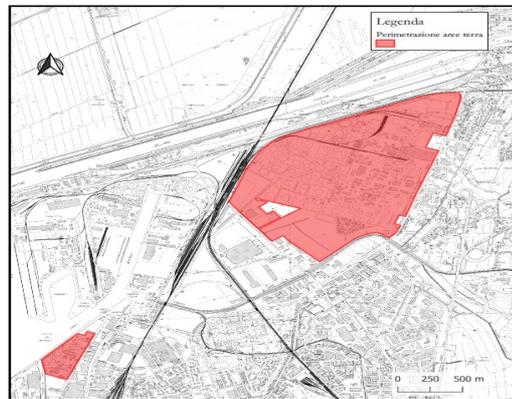
3. Ai sensi della L. 134/2012 - art. 36 bis “Razionalizzazione dei criteri di individuazione di Siti di Interesse Nazionale” c. 3 la Regione, di intesa con gli Enti locali (Provincia, Comune, Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, ARPAT) propone al Ministero una ripermetrazione delle aree S.I.N. e una possibile declassificazione dell'area a Sito di Interesse Regionale (S.I.R.).

Con D.M. n° 147 del 22.05.2014 si ha la ripermetrazione del S.I.N. di Livorno con la conferma nel S.I.N. delle aree a terra dell'ENI e dell'ENEL (per circa 1,2 Km²) e il trasferimento delle altre aree (per circa 5 Km²) alla competenza della Regione Toscana.



4. Il Ministero dell'Ambiente ha successivamente emesso il Decreto Direttoriale n° 133 del 10.08.2021 con cui conclude positivamente il procedimento relativo alla proposta di revisione del perimetro del sito di bonifica di Interesse Nazionale di "Livorno" come definita dall'istanza presentata dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale nel 2021.

Il successivo Decreto n° 469 del 17.11.2021 ridefinisce il perimetro del S.I.N. di Livorno limitandolo alle sole aree a terra di ENI ed ENEL deperimetrando le aree marine.



5. Tra gli obiettivi che il Comune di Livorno si è sempre proposto è stato quello di dare seguito allo Studio Idrogeologico Generale della falda del S.I.N. eseguito nel 2007 ed inviato al Ministero attraverso un percorso condiviso che abbia l'obiettivo di predisporre un Accordo di Programma, mai preso in considerazione dal Ministero, per la bonifica consortile della falda.

Con l'istituzione del S.I.R. si è finalmente giunti, nel 2022, ad avviare un percorso con gli Enti locali che ha portato alla predisposizione di un Protocollo d'Intesa *"per la gestione delle attività di caratterizzazione, analisi di rischio, messa in sicurezza, bonifica, certificazione e restituzione all'utilizzo, delle aree non più comprese nel Sito di Interesse Nazionale di Livorno (S.I.N.) e perimetrato nel Sito di Interesse Regionale (S.I.R.) di Livorno"*.

In data 30 giugno 2023 presso il Palazzo Civico del Comune di Livorno si è proceduto alla firma del Protocollo d'Intesa tra Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Livorno, Comune di Collesalveti, Autorità di Sistema Portuale Mar Tirreno Settentrionale, Dipartimento Provinciale ARPAT di Livorno, Azienda USL Toscana Nord Ovest, Autorità Idrica Toscana, CCIAA Maremma e Tirreno.

Il Tavolo Tecnico permanente, previsto all'art. 3 del Protocollo d'Intesa, dopo diverse riunioni ha concordato di procedere all'affidamento di un servizio professionale volto all'elaborazione di un progetto consortile di Bonifica/Messa in Sicurezza Operativa (M.I.S.O.) delle acque sotterranee di tutto il S.I.R. individuando, per punti, i seguenti passaggi tecnici:

A. Raccolta e sistematizzazione di tutti i dati esistenti in ambito S.I.R. (integrati anche con ENI ed ENEL per l'ambito S.I.N.) relativi alle procedure di bonifica attivate ed a tutte le Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.) rilasciate sul territorio in oggetto allo scopo di:

- Costruzione di un data base GIS con geolocalizzazione delle seguenti informazioni:
 - piezometri e sondaggi esistenti;
 - caratteristiche dei piezometri/sondaggi quali profondità, finestratura, stratigrafia semplificata, misure piezometriche del livello acquifero, prove di permeabilità;

- implementazione del database con i dati analitici (acque sotterranee, materiale di riporto, terreni).
- elaborazione cartografica complessiva dei risultati ottenuti dalle fasi di cui sopra:
 - carta idrogeologica (con il supporto della cartografia tematica di Piano Strutturale);
 - carta piezometrica con individuazione delle direzioni prevalenti dei flussi;
 - carte di rappresentazione della contaminazione dei terreni e delle acque sotterranee (iso-concentrazione dei contaminanti);

Dalle attività sopra indicate dovrà essere comunicata l'eventuale necessità di procedere alla realizzazione di nuovi piezometri ed indagini integrative con dati analitici specifici di dettaglio che saranno oggetto di affidamento supplementare per fornire al professionista incaricato le informazioni mancanti.

B. Sistematizzazione dei dati integrativi;

C. Definizione delle zone sorgenti della contaminazione ed estensione del plume di contaminazione;

D. Elaborazione della modellizzazione idrogeologica numerica del sito in 3D, propedeutico alla progettazione degli interventi di Messa in sicurezza operativa (MISO) delle acque sotterranee (da raccordare con la M.I.S.O. di ENI) al fine di verificare l'efficacia degli interventi di Messa In Sicurezza Operativa (M.I.S.O.)/Messa In Sicurezza di Emergenza (M.I.S.E.) già in essere;

E. Elaborazione del progetto di M.I.S.O. necessario per la bonifica consortile delle acque sotterranee delle aree S.I.R.;

F. Presentazione agli Enti competenti della documentazione;

G. Partecipazione alle Conferenze dei Servizi istruttorie ed eventuale C.d.S. decisoria dopo la predisposizione di eventuale documentazione integrativa.

Per l'esecuzione di queste attività sono già a disposizione 240.000,00 €, dei quali 200.000,00 € ricadenti sul bilancio regionale, 20.000,00 € sul bilancio del Comune di Livorno e 20.000,00 € sul bilancio dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, importi che saranno trasferiti direttamente al soggetto attuatore.