

D1.2

Analisi del contesto: SIN “Laghi di Mantova e polo chimico”

Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Ministero
dell'Università
e della Ricerca

Italiadomani
PAESI NAZIONALI
DI RIFERIMENTO E RESILIENZA

SEVeso

*Support Eco-Victims:
strategies and tools for
supporting rights and
compensation of
environmental harm's
victims.*

PRIN 2022RZ7PRM

Finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU,
Missione 4 Componente 1 CUP J53D23011630006

di:

**Raffaella Sette
e Simone Tuzza**



Institute of
Applied Sciences
and Intelligent Systems
Science App

CNR - IFC Istituto
di Fisiologia Clinica





Acronimi dei partner e componenti gruppo di ricerca

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA' DI BOLOGNA	UNIBO
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	CNR
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO	UNITO

Team		ORCID (se disponibile)
UNIBO	Sette Raffaella	https://orcid.org/0000-0003-0806-8862
UNIBO	Tuzza Simone	https://orcid.org/0000-0002-0321-0914
CNR-ISASI	Lupo Giampiero	https://orcid.org/0000-0003-3614-1967
CNR-ISASI	Sbarro Alessandro	https://orcid.org/0009-0006-4796-1513
CNR-IFC	Cori Liliana	https://orcid.org/0000-0002-3070-2535
CNR-IFC	Bianchi Fabrizio	https://orcid.org/0000-0002-3459-9301
CNR-IFC	Cavigli Chiara	https://orcid.org/0009-0005-2643-2121
CNR-IGSG	Carnevali Davide	https://orcid.org/0000-0002-7929-275X
CNR-IGSG	Velicogna Marco	https://orcid.org/0000-0002-7526-9632
CNR-ISGI	Andreone Gemma	https://orcid.org/0000-0002-3307-8512
CNR-ISGI	Marzano Marianna	
UNITO	Ravazzi Stefania	https://orcid.org/0000-0002-6655-1839

Indice.

- 1. Nota Metodologica pag. 4**
- 2. Il SIN-polo chimico di Mantova pag. 5**
- 3. Le vicende giudiziarie penali pag. 9**
- 4. Veleni, industrie, bonifiche, salute e cittadinanza: la cronaca dalla “Gazzetta di Mantova” pag. 11**
- 5. Eco-vittime, giustizia, bonifiche e salute: il punto di vista dei testimoni significativi pag. 22**
- 6. Un problema ancora aperto pag. 26**

1. Nota metodologica.

Per conoscere il territorio su cui insiste il SIN-polo chimico di Mantova, è stata effettuata l’analisi di contesto, cioè un’attività di ricerca che si è posta l’obiettivo di acquisire dati e informazioni utili per conoscere la storia del SIN e individuare il suo possibile futuro, per identificare industrie, organizzazioni, associazioni, quartieri, per reperire dati su ambiente e salute.

Il gruppo di ricerca dell’Università di Bologna, che si è occupato di questo caso studio, ha utilizzato numerosi fonti per costruire le informazioni necessarie all’analisi del contesto: letteratura, documenti ufficiali, sentenze penali, articoli del quotidiano “La Gazzetta di Mantova”¹, ma anche trasmissioni televisive, video pubblicati su YouTube, nonché interviste a testimoni privilegiati.

In particolare:

- 1) con riferimento alla ricerca emerografica, sono stati consultati i quotidiani relativi al periodo 1° gennaio 1972²-31 ottobre 2024, estraendo gli articoli di interesse per la ricerca. Le annate dal 1972 al 1986 sono state consultate tramite il sito <https://www.bdl.servizirl.it/vufind/Record/BDL-COLLEZIONE-101>, in cui sono a disposizione i numeri sfogliabili solo da browser. I numeri dal 1° gennaio 2016 al 31 dicembre 2024 sono stati consultati grazie all’acquisto dell’abbonamento al periodico e, in tal modo, si è avuto la possibilità di accedere con proprie credenziali all’archivio digitale e ad estrarre gli articoli tramite una ricerca con le seguenti parole chiave (che sono state anche associate fra di loro): laghi, bonifica/bonifiche, processi, polo chimico, tumori, ente Parco, Tavolo del Mincio. I numeri degli anni dal 1987 al 2015 sono stati consultati sia grazie a file pdf, sia tramite i microfilm, entrambi disponibili nella Biblioteca Teresiana di Mantova;
- 2) relativamente alle interviste, nel periodo luglio-ottobre 2024, sono state intervistati 13 testimoni privilegiati mantovani. Una di esse si è tenuta online, le altre in presenza presso il Parcobaleno di Mantova;
- 3) per i dati scientifici su salute e ambiente si rimanda al report “Le conoscenze su ambiente e salute per giustizia riparativa e democrazia deliberativa: supporto alla creazione di un atlante del rischio epidemiologico”³, predisposto dal gruppo dell’Istituto di Fisiologia Clinica del CNR.

¹ Giornale che ha iniziato le sue pubblicazioni tramite “gazzette”, appunto, cioè fogli di avvisi che uscivano senza titolo, con numero d’ordine, data e indicazione della città, nel giugno del 1664 (<https://www.gazzettadimantova.it/territorio-mantovano/tre-secoli-e-mezzo-di-storia-da-leggere-1.11889699>) e che si fregia del titolo di “quotidiano più antico d’Italia” (<https://www.gazzettadimantova.it/territorio-mantovano/1664-2014-la-gazzetta-nella-storia-350-anni-di-notizie-e-fiducia-1.11979093>)

² Si è scelto come inizio l’anno 1972 stante la sua importanza per il SIN di Mantova (vedasi paragrafi successivi di questo report)

³ <https://amsacta.unibo.it/id/eprint/8325/>

2. Il SIN-polo chimico di Mantova.

I primi lavori per la costruzione del polo chimico iniziarono nel 1947 e riguardarono l'attivazione della raffineria ICIP (Industrie Chimiche Italiane del Petrolio), costruita in epoca fascista, ma rimasta poi spenta a causa del conflitto bellico mondiale.

Nei vent'anni successivi, la crescita accelerata dell'industrializzazione ha fatto sì che il polo chimico di Mantova venisse annoverato nell'ambito del così detto “Quadrilatero del nord” dell'industria chimica (insieme ai poli di Venezia-Porto Marghera, Ferrara e Ravenna).

Il SIN “Laghi di Mantova e polo chimico” ha una estensione di 10,27 chilometri quadrati (che rappresentano circa il 15% del territorio comunale di Mantova), dei quali il 60% è costituito da terreni e il restante 40% dai Laghi di Mezzo e Inferiore, da alcuni tratti del fiume Mincio e relative sponde e falde acquifere.

Fu solo nel 2002 che l'area dei laghi di Mezzo e Inferiore di Mantova e del polo chimico venne riconosciuta dallo stato italiano⁴ come Sito di Interesse Nazionale (SIN) per la bonifica⁵ degli inquinanti presenti nel suolo e nelle acque superficiali e di falda e per il rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico⁶.

L'obiettivo dell'istituzione dei SIN (oggi 42 aree sul territorio nazionale⁷) è stato quello di definire un quadro normativo per poter procedere, con la regia del Ministero dell'Ambiente, alla realizzazione di interventi di bonifica e ripristino ambientale delle aree inquinate, nella consapevolezza della loro importanza e della necessità di fare fronte alla potenziale pressione di nuove attività produttive sull'ambiente mantovano.

I confini rossi nella fotografia qui di seguito riportata delimitano l'area SIN secondo la perimetrazione stabilita con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 7 febbraio 2003⁸.

⁴ Legge 31 luglio 2002, n. 179, “Disposizioni in materia ambientale”.

⁵ La bonifica venne definita come un'attività volta “alla conservazione e alla difesa del suolo, all'utilizzazione e alla tutela delle risorse idriche e, più in generale, alla tutela ambientale” (https://leg13.camera.it/_dati/leg13/lavori/stampati/pdf/4792.pdf). In questo caso, l'obiettivo specifico delle bonifiche fu principalmente di evitare che la contaminazione della falda e dei canali raggiungesse il fiume Mincio e le aree umide a valle.

⁶ <https://www.comune.mantova.it/aree-tematiche/ambiente/siti-contaminati/3273-sin-laghi-di-mantova-e-polo-chimico>

⁷ <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/siti-contaminati/siti-di-interesse-nazionale-sin>

⁸ https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2003-04-12&atto.codiceRedazionale=03A04689&elenco30giorni=false



Nel corso del tempo, le aziende industriali sono cambiate e gli impianti oggi presenti nell'area di Mantova sono:

- *Eni Versalis S.p.A.* (fino al 2012: Polimeri Europa), che produce stirolo (idrocarburo aromatico), polistirolo (polimero derivato dallo stirene), fenolo (composto aromatico derivante dal benzene), alchifenoli (gruppo di composti derivati dal fenolo) e acetone (solvente organico).
- *Versalis - Basic Chemicals and Plastics Research Centre*, che si occupa di progetti di ricerca relativi allo sviluppo delle tecnologie proprietarie di Versalis e di progetti di economia circolare sulle tematiche di riciclo chimico e meccanico delle plastiche a fine vita.
- *Eni Rewind S.p.A.* (fino al 2019: *Syndial* – aree produttive non più attive), che si occupa, con gli enti locali, delle bonifiche degli impianti e degli stabilimenti di Eni⁹, sia di quelli operativi che di quelli dismessi, e gestisce la filiera dei rifiuti provenienti dalle attività industriali¹⁰.
- *IES S.p.A.*, che ha cessato l'attività produttiva come raffineria nel 2004 ed è diventata “polo logistico” e deposito petrolifero.
- *Sogefi Filtration*, che produce filtri.

⁹[https://www.eni.com/it-IT/media/comunicati-stampa/2019/11/syndial-cambia-nome-e-diventa-eni-rewind.html#:~:text=San%20Donato%20Milanese%20\(MI\)%2C,la%20societ%C3%A0%20ambientale%20di%20Eni](https://www.eni.com/it-IT/media/comunicati-stampa/2019/11/syndial-cambia-nome-e-diventa-eni-rewind.html#:~:text=San%20Donato%20Milanese%20(MI)%2C,la%20societ%C3%A0%20ambientale%20di%20Eni)

¹⁰<https://www.polimerica.it/articolo.asp?id=22744>

- *Industria Colori Freddi San Giorgio Srl*, che produce vernici e prodotti affini per l'industria, il commercio, l'anticorrosione e l'edilizia professionale.
- *Bellely EnergyCPE*, che progetta e produce componentistica di impianto per l'industria chimica, petrolchimica, termoelettrica.
- *Enipower*, che dal 2000 opera nell'ex stabilimento Polimeri Europa e dal 2007 fornisce calore alla rete di teleriscaldamento¹¹.
- *Claipa*, che è un punto vendita di carburanti¹².
- *Sapio Srl*, che produce idrogeno e ossigeno.

Fino al 2018, nell'area del polo petrolchimico era presente anche la *CB Trafilati* (prima ITAS S.p.A.), ma, dal luglio 2018, la produzione è stata spostata presso lo stabilimento di Trezze sul Brenta.

La cartiera ex-Burgo non rientra nell'area del polo chimico, ma viene qui menzionata perché è stata protagonista della prima vicenda giudiziaria che ha riguardato il territorio industriale mantovano.

Il Canale artificiale denominato Sisma è tutt'ora adibito allo scarico delle acque di processo trattate e delle acque di raffreddamento prodotte dallo stabilimento Versalis S.p.A.¹³. Si trova a tutti gli effetti all'interno della proprietà della Versalis ed è incluso nel SIN.



¹¹ <https://serviziarete.it/piu-teleriscaldamento-per-la-grande-mantova/>

¹² <https://bonificheositicontaminati.mite.gov.it/sin-46/>

¹³

https://www.provincia.mantova.it/cs_context.jsp?ID_LINK=41&area=37&id_context=20911&COL0003=1&COL003=2





Foto scattate da Raffaella Sette

3. Le vicende giudiziarie penali.

- 26 giugno 1972 → il Pretore di Mantova condanna (confermata in Cassazione) il vicepresidente della Cartiera Burgo per sversamento dei liquidi della lavorazione industriale della cartiera nel Lago di Mezzo senza alcuna previa depurazione, che ha reso le acque velenose per i pesci
- 3 giugno 1998 → la Procura apre d'ufficio un fascicolo contro ignoti per omicidio plurimo colposo per la verifica dei dati diffusi dalla “Gazzetta di Mantova” sulla relazione tra esposizione professionale a determinati agenti chimico-fisici (IES e Enichem) e l’insorgenza di alcuni tipi di tumore (sarcomi ai tessuti molli)
- 10 dicembre 1998 → denuncia dei parenti di due operai che si sono ammalati di tumore al sistema emolinfopoietico dopo aver lavorato presso reparti del petrolchimico (Enichem). Uno dei due operai era deceduto poco tempo prima della denuncia. Legambiente coordina l’intervento delle famiglie
- 20 aprile 2000 → la Procura apre d'ufficio un fascicolo contro ignoti senza ipotesi di reato per il sospetto inquinamento da mercurio delle acque del lago nella zona su cui dovrà sorgere la conca di navigazione di Valdaro¹⁴. I sospetti sono collegati all’impianto del cloro-soda, che è stato parte integrante della produzione di Montedison, poi di Montedipe e, infine, di Enichem.
- 14 gennaio 2010 → Belleli Rodolfo, legale rappresentante della ditta Belleli s.a.s. e, successivamente, Amministratore Unico della Belleli Industrie Meccaniche s.p.a., viene

¹⁴ <https://www.agenziapo.it/content/inaugurata-mantova-la-conca-di-navigazione-di-valdaro>

condannato dal Tribunale di Mantova, per omicidio colposo plurimo, a tre anni e dieci mesi di reclusione (pena condonata per indulto sino alla concorrenza di anni tre di reclusione) e al pagamento di un risarcimento di due milioni e 400 mila euro ai familiari di quattro operai deceduti per malattia professionale (mesotelioma pleurico). La famiglia del quinto operaio deceduto non si è costituita parte civile

- 14 ottobre 2014 → condanna del Tribunale di Mantova per dieci ex dirigenti Montedison per il delitto di omicidio colposo plurimo in relazione alla morte di undici ex operai dello stabilimento petrolchimico gestito, fino alla fine degli anni '80, da società del gruppo Montedison. Agli imputati, però, era stata contestata la morte e la lesione di oltre settanta ex dipendenti per diverse patologie tumorali che, nell'ottica accusatoria, sarebbero insorte a seguito della pluriennale esposizione dei lavoratori a svariate sostanze cancerogene (benzene, stirene, acrilonitrile, dicloroetano, amianto) lavorate o comunque presenti nell'ambiente di lavoro, in assenza delle doverose cautele infortunistiche. Pene inflitte: minimo 2 anni e 4 mesi, massimo 8 anni e 10 mesi di reclusione più provvisionali immediatamente esecutive di minimo 250mila euro e massimo 300mila
- 14 novembre 2017 → Sentenza Cassazione (decesso di 11 operai) ha parzialmente annullato le condanne pronunciate dalla Corte di Appello di Brescia (la quale aveva confermato la sentenza del Tribunale di Mantova del 14 ottobre 2014, riducendo però le pene inflitte nonché revocando le statuzioni civili assunte a favore delle parti civili) disponendo il rinvio alla Corte d'Appello di Brescia
- 20 gennaio 2020 → la Corte d'Appello di Milano, in sede di rinvio, ha assolto 9 ex manager del petrolchimico Montedison perché il fatto non sussiste e per uno, ormai deceduto, ha dichiarato il non luogo a provvedere
- 7 novembre 2020 → la Procura ha depositato la richiesta di rinvio a giudizio per 38 manager accusati di avere avuto un ruolo nel ritardo delle bonifiche in area industriale SIN
 - 7 aprile 2021 → la Cassazione conferma la sentenza di assoluzione della Corte di Appello di Brescia del 20 gennaio 2020 (vittime: undici operai)
 - 29 aprile 2022 → chiesto il rinvio a giudizio per diciassette manager di Versalis, Edison e Syndial (43 capi di imputazione)
 - 18 novembre 2022 → chiesto dalla Procura di Mantova il rinvio a giudizio per la società IES e dieci dei suoi dirigenti per omessa bonifica e inquinamento ambientale del polo chimico, reati permanenti. Parti civili: comune e provincia di Mantova

- 10 febbraio 2023 → il Tribunale di Mantova ha rinviato a giudizio la società IES e sei manager per omessa bonifica e inquinamento ambientale. IES è citata in giudizio come responsabile civile. Il processo è in corso di svolgimento.

4. Veleni, industrie, bonifiche, salute e cittadinanza: la cronaca dalla “Gazzetta di Mantova”

Qui di seguito viene riportata una cronistoria delle vicende che hanno interessato Mantova e il SIN – Polo chimico, dal 1972 al 2024, predisposta grazie alla consultazione del quotidiano “La Gazzetta di Mantova”.

- 27/6/1972: La politica ecologica nella Regione e a Mantova

Viene pubblicato integralmente l'intervento dell'assessore regionale, on. Filippo Bertani, al Lions Club di Mantova nel quale egli illustra la politica ecologica della Regione, con particolare riferimento al territorio mantovano.

Occorre definire un giusto equilibrio tra le attività umane e l'ecosistema naturale in cui queste si dispiegano o, addirittura, costituire un nuovo ecosistema dinamico perfettamente bilanciato in cui l'essere umano sia parte integrante e non un elemento di disturbo. I problemi di sfruttamento indiscriminato del suolo, delle risorse idriche, del verde, la grande produzione industriale, l'accumulo di rifiuti, l'inquinamento della biosfera, l'urbanizzazione intensiva sono situazioni evidenziate al massimo nella Regione Lombardia. I grandi fiumi, tra cui il Mincio, presentano un grado variabile di inquinamento dovuti agli insediamenti rivieraschi. In alcuni casi un contributo aggiuntivo viene fornito dagli scarichi industriali. Oltre ad un atteggiamento di controllo a posteriori degli elementi dannosi per l'ambiente, è necessario impostare le scelte a priori dato che non è ammissibile concedere la possibilità di commettere errori in quanto le conseguenze di un'errata politica lasciano segni perenni.

Elaborazione di un piano di tutela del patrimonio idrico della comunità mantovana: risanamento dei fiumi Mincio (soprattutto riferito ai tre Laghi), Oglio, Chiese e Secchia. La bonifica dei tre laghi è un problema prioritario per la difesa dell'ambiente mantovano.

- 6/3/1991: “Montedipe peggio dell'Acna di Cengio”

Vengono riportati sinteticamente i risultati di una ricerca svolta da “Lombardia Risorse”, che sono stati resi pubblici nel corso di una conferenza stampa tenutasi nei locali dell'Amministrazione Provinciale di Mantova.

Sotto lo stabilimento Montedipe c'è un'enorme discarica di rifiuti tossico-nocivi: idrocarburi aromatici, solventi e mercurio. Migliaia e migliaia di tonnellate di un cocktail micidiale che ha inquinato fortemente la prima falda acquifera risparmiando per fortuna quella più profonda. Le zone della darsena e dell'inceneritore sono le più contaminate. Inoltre, nel sottosuolo è stata trovata una tomba di cemento armato in cui sono stati sepolti oltre duemila bidoni contenenti rifiuti tossici e speciali. L'assessore provinciale all'ecologia ritiene impraticabile l'ipotesi di rimuovere tale enorme massa di rifiuti. Il Presidente della Provincia ha spiegato che la conferenza stampa è stata convocata per dare notizie complete e precise alla cittadinanza e, quindi, per evitare inutili allarmismi

- 19/3/1991: "Chi ha inquinato deve pagare ma i soldi devono restare a Mantova"

La commissione ambiente di Montedipe, organismo sindacale che ha il compito di tutelare la salute dei lavoratori dell'azienda, ritiene che occorra continuare a produrre cercando di non inquinare più e soprattutto di bonificare le aree contaminate. L'azienda ha inquinato molto e, quindi, deve pagare i danni, ma i soldi devono rimanere a Mantova per cominciare l'opera di risanamento.

Viene ritenuto, però, impensabile da parte di questa Commissione chiedere la chiusura dello stabilimento e teme il diffondersi di questa posizione nell'opinione pubblica. Produrre nel pieno rispetto dell'ambiente è possibile con le nuove tecnologie a disposizione, solo che occorre del tempo e non si può pretendere di cambiare in pochi giorni una filosofia produttiva vecchia di decenni.

- 14/5/1995: lettera del Direttore Sanitario Ussl 21 Mantova

La mortalità per tumore a Mantova non evidenzia alcun "eccesso" statisticamente significativo rispetto a quello regionale. I risultati preliminari dello studio epidemiologico sui lavoratori Enichem evidenzia un eccesso statisticamente significativo di tumori del sangue in un particolare sottogruppo, quello degli addetti alla manutenzione e movimentazione dei solventi, settore in cui da tempo sono stati avviati radicali opere di bonifica.

- 29/10/1995: "Benzene sulla soglia di rischio"

Risultati di due studi, uno riferito alla mortalità per tumori della popolazione mantovana e l'altro (redatto da due esperti, uno della Ussl di Mantova e l'altro dell'agenzia internazionale per la ricerca sul cancro dell'Oms) relativo agli oltre 4000 dipendenti dello stabilimento Enichem di Mantova che hanno lavorato nel periodo compreso tra il 1957 e il 1991, hanno messo in evidenza che Mantova, per ciò che riguarda il rischio benzene, si pone al di sotto delle altre città che la circondano. Tuttavia, i dati della Ussl evidenziano una crescita del 40% rispetto al decennio precedente relativamente a tutti i tumori del sangue. Lo studio

epidemiologico sui lavoratori Enichem ha svelato che esiste un eccesso di tumori del sangue e del fegato rispetto alla popolazione generale. Questo eccesso è stato evidenziato in un sottogruppo di dipendenti Enichem occupati negli impianti in cui avviene la distribuzione dei liquidi chimici (carico e scarico di autocisterne, parco serbatoi, prelievi di campioni dagli impianti e nel personale addetto alla manutenzione). Si tratta di linfomi e la relazione linfomi-solventi ha orientato i ricercatori a formulare l'ipotesi che questi tumori dipendano non tanto dal benzene quanto piuttosto dallo stirene, che viene prodotto a partire dal benzene. L'eccesso di tumori del fegato si è invece evidenziato negli addetti al laboratorio ricerca dello stabilimento. A partire dagli anni '90 la medicina del lavoro della Ussl ha impartito una serie di prescrizioni allo stabilimento, che si sono tradotte in importanti interventi di bonifica che hanno radicalmente modificato la situazione. L'idrocarburo, però, è un problema che interessa tutta la cittadinanza mantovana e non solo i lavoratori dell'industria chimica.

- 2/6/1998: "Per i tumori chiedete i risarcimenti"

Legambiente, dopo la vicenda giudiziaria di Marghera in cui Montedison, Montedipe ed Enichem hanno accettato di indennizzare, per un totale di oltre 63 miliardi di lire, i familiari degli operai vittime di forme neoplastiche, ha lanciato un appello ai familiari dei lavoratori dell'Enichem di Mantova colpiti da tumori allo stomaco e linfomi esortandoli a chiedere anch'essi il risarcimento dei danni. Legambiente manifesta la propria disponibilità a fornire consulenza legale e scientifica.

- 10/6/1998: "Tumori, l'Asl indaga sulle morti"

L'Azienda Sanitaria ha disegnato la mappa provinciale per decessi causati da sarcomi ai tessuti molli (quelli per i quali è possibile stabilire una relazione con la diossina) nel periodo 1990-1996. Si tratta di 16 persone decedute (undici donne e cinque uomini). Attorno al polo chimico vi è un eccesso di casi.

- 11/12/1998: "Benzene? Ce n'è di più in strada"

Enichem replica a Legambiente dopo i nuovi esposti presentati in Procura dalle famiglie di due ex operai Enichem deceduti per tumore. Ritiene che dall'indagine Asl non emerga alcuna correlazione tra le malattie denunciate e quelle provocate da esposizione da benzene, precisando che le concentrazioni di benzene nei reparti sono molto più basse di quelle che si respirano per le strade di Mantova.

- 22/7/1999: "Enichem, ecco la svolta ambientale"

Enichem di Mantova, primo sito petrolchimico in Europa, con la 'Environmental Management Audit Scheme' (EMAS), è iscritta nel registro europeo delle imprese che operano in modo eco-compatibile. La certificazione è stata acquisita grazie al piano di investimenti che lo stabilimento ha effettuato (centosettanta miliardi di lire in dieci anni e ulteriori 30 entro il 2001).

- 23/12/1999: “Tumori, chiesta un’indagine ministeriale”

L’indagine presentata nella sede di Legambiente, svolta su circa 10mila abitanti grazie ai medici di base virgiliani, ha riscontrato 20 casi di sarcoma nella popolazione residente vicino alle zone industriali di Mantova, osservati in 13 anni, dal 1984 al 1996.

- 13/6/2000: “Sarcomi, due i quartieri a forte rischio”

Sono Virgiliana e Frassino (a Borgovirgiliana abitano 552 persone - <https://www.comuniecitta.it/frazioni-del-comune-di-mantova-20030>; a Lunetta-Frassino abitano 4.133 persone; https://italia.indettaglio.it/ita/lombardia/mantova_mantova_lunettafrassino.html) le due frazioni/quartieri dove più alto è il rischio di insorgenza di casi di sarcoma dei tessuti molli. Chi ha vissuto nei due rioni della zona industriale (raggio di due chilometri) per molti anni, nel periodo che va dal 1974 al 1991, ha una probabilità di incorrere in questo tumore provocato dalla diossina 25 volte superiore a chi abita in tutti gli altri quartieri della città. E’ questa la conclusione dell’indagine epidemiologica condotta dall’Asl di Mantova e dall’ISS. Le forti concentrazioni sono state rilevate nel raggio di 2 km dall’inceneritore del petrolchimico. I casi sono 7, diagnosticati negli anni 1989-98.

- 28/1/2010: “Bonifiche, Eni bussa di nuovo al Tar”

Enipower ha chiesto l’annullamento (e prima ancora la sospensione) del decreto del Ministero dell’Ambiente di ottobre 2009 che impongono all’azienda di avviare misure di messa in sicurezza delle acque di falda contaminate per evitare il diffondersi della contaminazione

- 31/12/2013: “Cresce la fame di lavoro”

Si chiude un anno orribile per l’economia. Dall’inizio della crisi persi 13mila posti. Il quotidiano riporta le storie, tra l’altro, dei dipendenti Ies (petrolchimico) e Burgo (cartiera).

- 3/1/2014: “Ultimatum alla Ies per le bonifiche”

Il Comune di Mantova punta al rinnovo dell’autorizzazione integrata ambientale alla raffineria, nonostante abbia deciso di trasformarsi in un deposito, solo se la società proprietaria Mol assicurerà gli interventi per la bonifica di terreni e falde.

- 8/1/2014: “La Ies ferma gli impianti. Con la rabbia degli operai”

Un percorso lungo e doloroso iniziato ieri sotto gli occhi ormai rassegnati dei dipendenti. Un rappresentante delle RSU descrive nel modo seguente l’atmosfera che regna davanti allo stabilimento: “La gente è spaesata perché ancora non sappiamo chi resterà, chi da aprile andrà in cassa integrazione, chi ci andrà successivamente e in queste condizioni viene davvero meno la voglia di andare avanti a lavorare. Secondo me questa situazione rischia di nuocere molto all’azienda stessa”.

- 13/1/2014: “Bonifiche Ies con l’incubo Ilva. Evitiamo le battaglie legali”

L'Assessore Provinciale ritiene che compito della politica sia quello di non farsi sostituire dalla magistratura, com'è avvenuto all'Ilva di Taranto, e per evitare ciò "bisogna individuare con Ies un percorso il più possibile condiviso, nel rispetto della legge. Mi rendo conto che inserire tutto questo in un accordo sindacale è complicato, ma potremmo chiedere che dal risanamento ambientale vi siano ricadute occupazionali sul nostro territorio e che per i lavori vi sia attenzione alle imprese mantovane".

- 15/1/2014: "La Ies dice no all'accordo sulle bonifiche"

La Ies non accetta di rinunciare ai ricorsi e di ammettere responsabilità.

- 23/1/2014: "Un cimitero di veleni alla Burgo"

Si tratta dei fanghi accumulati dal 1980, che dovevano essere bruciati, ma che sono rimasti a fianco dello stabilimento. La Provincia ha sollecitato l'azienda nell'invio di tutti i dati relativi alla discarica e al percolato che, dopo essere passato dal depuratore, viene poi buttato nel Lago di Mezzo. Si teme che la chiusura della cartiera non rappresenti soltanto un dramma sociale ed economico, ma anche un grave pericolo ambientale.

- 29/1/2014: "Via alla bonifica dei capannoni pieni di amianto"

Asl al lavoro: parte l'operazione per rimuovere 50mila metri quadrati di eternit nei capannoni ex Belleli di proprietà Ies. L'eliminazione di quella sorta di giacimento di amianto (è l'area alle spalle della sede della Tea) è un passo importante, anche se certo non l'unico necessario, sotto il profilo ambientale e quello della salute pubblica.

- 8/4/2015: "Edison paga dieci milioni"

Montedison ha risarcito, in via definitiva, le famiglie di tredici dipendenti morti, secondo la sentenza emessa dal giudice Matteo Grimaldi, a causa dell'esposizione a sostanze nocive.

- 27/4/2015: "Tumori infantili nei siti inquinati. Bloccati i fondi"

Il Ministero della Salute ha bocciato il progetto presentato da dodici centri di ricerca nazionale, per il quale erano stati richiesti 335mila euro, che si poneva l'obiettivo di studiare i tumori infantili della popolazione residente nei siti contaminati.

- 7/5/2015: "I serbatoi Ies da rimuovere in dieci anni"

Dieci anni per rimuovere sia gli enormi serbatoi, per i quali non è più previsto il riutilizzo, che le condotte interrate e i terreni evidentemente contaminati. Sono queste le prescrizioni che il Comune di Mantova ha imposto alla Ies fin dall'ottobre 2014 dopo che il gruppo Mol ha deciso di trasformare la raffineria in un deposito. L'ultima parola spetterà, però, al Ministero dello sviluppo economico che dovrà emettere il decreto che autorizza la trasformazione dello stabilimento in deposito di oli minerali e inserirvi le prescrizioni del comune di Mantova.

- 1/6/2015: "Inquinamento e bonifiche, l'Ordinanza"

L'inquinamento da mercurio non riguarda solo la zona industriale. A essere contaminato non è solo il canale industriale Sisma, ma lo stesso fiume Mincio in quel tratto che va dal canale di presa dell'attuale stabilimento Versalis fino allo sbarramento di Formigosa. A stabilirlo al termine di una indagine è il settore Ambiente della Provincia che il 28 maggio ha emesso un'ordinanza che individua la società Edison spa "responsabile del superamento delle concentrazioni-soglia per il tratto di basso Mincio fino al fornice di Formigosa" e le intima di presentare entro 30 giorni "uno specifico progetto di bonifica/messa in sicurezza operativa/permanente". Altrimenti: "Oltre alle conseguenze penali gli interventi che risultassero necessari saranno adottati dall'amministrazione competente" con successivo "recupero per le somme anticipate". E' del 1973 la prima ordinanza del Sindaco con cui l'amministrazione vietò la detenzione, il commercio e l'utilizzo del pesce dei laghi di Mezzo e Inferiore e del Basso Mincio.

- 7/6/2015: "Giù le mani dal Mincio e dai Laghi"

L'editoriale si scaglia contro il progetto di costruzione di una centrale elettrica a Pozzolo, sul Mincio. Il fiume e i laghi sono una risorsa da sfruttare per il turismo in modo intelligente, con il giusto equilibrio tra l'ambiente e l'agricoltura. Sono il simbolo della nostra terra. Il futuro sindaco di Mantova, chiunque sia, dovrà battersi per garantire la sopravvivenza del Mincio e dei laghi.

- 10/6/2015: "Uniti per salvare il Mincio"

Comunità di Rivalta e Parco del Mincio uniti nel comune obiettivo di risanare le acque del Mantovano, puntando sul Contratto di Fiume, l'accordo operativo a cui hanno già aderito oltre trenta enti ed associazioni. La collaborazione tra istituzioni e cittadini è fondamentale per risolvere i complessi problemi ambientali ed il Contratto di Fiume rappresenta un'occasione preziosa per affrontare le emergenze del Mincio e delle Valli.

- 4/7/2015: "Colorificio sotto la lente. Freddi convocato a Roma"

I rappresentanti del Colorificio Freddi dovranno presentarsi a Roma davanti alla Commissione Ecomafie per offrire la loro versione dei fatti. La Provincia, con un'ordinanza del 2012 (a rinforzo di un'analogia ordinanza del Comune), ha obbligato l'azienda a rimuovere i fusti interrati nel canale Cavo San Giorgio e a mettere in sicurezza tutte le fonti attive di contaminazione. Tuttavia, fino ad ora, l'azienda non ha ottemperato.

- 9/7/2015: "Bonifiche del polo chimico. Ecco la divisione dei fondi"

I fondi stanziati dal Ministero dell'Ambiente (un milione e 800 mila euro) saranno ripartiti, da parte della Regione Lombardia, tra vari enti locali per la bonifica dell'area del Colorificio Freddi, per rimuovere i sedimenti di mercurio dal Canale Sisma, per dragare il basso Mincio in prossimità della zona del porto di Valdaro, per mettere in atto il piano di caratterizzazione dell'area

dell’azienda agricola Le Betulle e per gestire e aggiornare i dati del modello idrogeologico Sogesid.

- 14/7/2015: “La difesa del Colorificio: le analisi ci scagionano”

L’industria Colori Freddi San Giorgio sostiene che il livello d’inquinamento della falda non è dovuto alle sue lavorazioni, ma a quelle di un’altra azienda del SIN.

- 15/7/2015: “Bonifiche. Via libera ai pozzi aspira-veleni della Ies”

Il Ministero dell’Ambiente acconsente all’esecuzione di un progetto per mettere in sicurezza e bonificare la falda acquifera.

- 10/8/2015: “Bracconaggio. Fiumi ostaggi dei predoni. E le bande ora si allargano”

Le guardie ittico-venatorie hanno sequestrato, negli ultimi quindici mesi, 24 chilometri di reti da pesca illegali, dieci barche e oltre una trentina di chili di pesce. Pare che il bottino dei predoni sia destinato ai consumatori della Romania. Il fatto è che proviene da aree inquinate

- 22/12/2015: “Il post raffineria. Promossi 4 progetti. Sul tavolo 232 posti”

Tra i progetti di re-industrializzazione post Ies vi è quello che prevede l’intervento di ripristino degli ecosistemi degradati attraverso infrastrutture verdi che operano come fitodepuratori. L’area destinata dovrebbe essere quella ex Belleli a ridosso della Vallazza. L’obiettivo è quello di recuperare una zona verde ad uso anche ricreativo. L’investimento previsto è di 6,2 milioni di euro e gli addetti a regime saranno 14.

- 16/12/2016: “I veleni minacciano ancora il Mincio”

Relazione della Commissione Ecomafie in cui è evidenziata “la necessità di una netta riduzione dei tempi di realizzazione degli interventi attesi di bonifica del SIN e sulla loro concretezza ed efficacia”. “Questi dati dovrebbero spingere gli enti locali a una maggiore severità verso le realtà aziendali, in primis Versalis, che anche nel recente convegno organizzato dalla Cgil hanno incensato le proprie attività disinquinanti”

- 28/1/2017: “Parte la caccia al mercurio. Laghi e Mincio al setaccio”

Con riferimento al finanziamento di un milione e 800mila euro stanziato nel 2014, 100 mila euro saranno destinati alla Provincia di Mantova per la speciazione del mercurio presente nei laghi e nel Basso Mincio. Verranno testate sul campo le tecnologie di risanamento più adatte non solo a ogni diversa tipologia di mercurio presente ma anche alle caratteristiche delle aree selezionate

- 10/3/2017: “Rifiuti e sversamenti. Sei mesi di indagini nel Colorificio Freddi”

Il Comune di Mantova ha aperto la procedura di affidamento dei lavori di caratterizzazione del sito industriale Industria Colori Freddi. Verrà anche effettuata un’indagine per accertare il tipo

di inquinamento che contamina il sottosuolo dell'industria Colori Freddi San Giorgio all'interno del SIN.

- 26/10/2017: "Malati da industria, il rischio è attuale"

Il responsabile dell'Osservatorio epidemiologico dell'Ats Valpadana e del Registro tumori di Mantova, durante un seminario, sostiene che, seppur è vero che l'industria non è più quella feroce di una volta, che gli impianti hanno tecnologie più pulite e che la macchina delle bonifiche è stata avviata, pur se a fatica, a Mantova, tuttavia, ci si continua ad ammalare di inquinamento industriale. Egli rincara la dose ritenendo che il pericolo non sia derubricabile alla voce "storia passata", ma che il rischio sia qui e adesso, anche per le nuove generazioni.

- 8/2/2018: Polo chimico. Con la posta il vademecum sui pericoli

Il comune di Mantova ha predisposto una "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per la popolazione" che sta inviando per posta ai residenti. Questo pieghevole contiene tutte le informazioni necessarie su cosa si intende per rischio rilevante, cosa prevede la normativa vigente e tutte le misure comportamentali da tenere in caso di allarme come, ad esempio, "rifugiarsi rapidamente in casa" o "respirare attraverso un panno bagnato" in caso di nube tossica.

- 14/6/2018: "Siti contaminati e tumori: Mantova tra i più a rischio"

L'articolo dà conto dell'ultimo aggiornamento dello studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio di inquinamento, curato dall'Istituto Superiore di Sanità, meglio conosciuto come Sentieri. La sintesi è che vicino ai siti inquinati ci si ammala e si muore di più. Il rischio di morte è più alto del 4% per gli uomini e del 5% per le donne rispetto alla popolazione generale; aumenta del 9% il rischio di tumori maligni tra bambini e ragazzi, che si ammalano di più, rispetto ai coetanei che vivono in zone considerate non a rischio, soprattutto di sarcomi dei tessuti molli (l'eccesso di incidenza è del 62%), leucemie mieloidi acute (66%) e linfomi Non-Hodgkin (50%).

- 16/10/2018: "Laghi verso la bonifica. Murari chiama in città esperti da tutta Italia"

L'articolo riporta alcune informazioni sulla giornata di studio sul risanamento delle acque organizzata dal Comune. Viene evidenziato che: nel 2008 si sono concluse le attività di caratterizzazione di Ispra e Arpa delle aree lacuali e fluviali incluse nel Sin; è emersa una contaminazione dei sedimenti particolarmente critica nella zona della Vallazza fino ad oltre la Diga Masetti; nel lago inferiore l'inquinamento è da idrocarburi pesanti mentre in quello Superiore anche di cadmio vanadio e zinco.

Viene dato conto che è stato firmato un nuovo accordo di Programma con il Ministero dell'Ambiente, nel quale il comune di Mantova viene designato come soggetto attuatore, grazie

al quale il Sin di Mantova, ha a disposizione 16 milioni di euro per le bonifiche, la cui parte più consistente di 9,2 milioni è destinata a Basso Mincio, Vallazza, Lago Inferiore, Darsena.

- 1/11/2018: “La vera storia del non risanamento dei laghi”

Si tratta di una lettera al giornale spedita dall'ex presidente dell'Ussl 47 di Mantova nella quale espone che, a suo parere, sia giunto ormai il tempo di cessare la ricerca in sedi esterne alla città di miracolose soluzioni atte ad acquisire idee e progetti per il risanamento delle acque dei laghi e del Mincio, nonché delle aree che insistono sulle loro sponde

- 10/3/2019: “A Mantova record di malformazioni”

L'articolo anticipa l'aggiornamento dello studio Sentieri che mette in evidenza che chi viene concepito nei due Comuni del Sin - Mantova e Virgilio - ha il 25% di probabilità in più di sviluppare malformazioni congenite rispetto al resto della provincia.

- 30/3/2019: “Bonifiche azzoppate. Con i fondi rimasti ripuliamo i laghi”

L'assessore comunale all'ambiente ribadisce l'importanza del mantenimento a disposizione del Comune delle risorse per il risanamento dei sedimenti dei laghi a valle del Basso Mincio alla luce di quanto emerso dallo studio, effettuato dalla Provincia, sul mercurio. L'assessore manifesta ancora una volta la disponibilità del Comune a intervenire prontamente sui Laghi, ma evidenzia che le operazioni di bonifica del Basso Mincio spettano a Edison, così come stabilito da una sentenza del Tar.

- 31/5/2019: “Bonifiche al palo. Sentenza rinviata al prossimo anno”

Il Consiglio di Stato ha rinviato al 2020 la decisione sui ricorsi presentati da Edison contro le sentenze con cui il Tar di Brescia, nel settembre 2018, aveva, da un lato, confermato che gli interventi nel Basso Mincio devono essere realizzati da Edison e, dall'altro, aveva accolto la richiesta dell'azienda di annullamento dell'ordinanza per la bonifica del canale Sisma per la quale Edison ha già versato 12 milioni di euro nel 2005. Viene evidenziato che il problema consiste nel fatto che da quella sentenza dipende anche la sorte dei 16 milioni di euro che fino a qualche mese fa erano destinati al nuovo accordo di programma congelato dopo le sentenze del Tar.

- 6/6/2019: “Per l'inquinamento ci si ammala ancora. L'ipotesi: l'errore è nei nostri geni”

L'articolo riprende alcuni risultati del nuovo rapporto Sentieri (il quinto) evidenziano in particolare il fatto che l'inquinamento del passato ha condizionato i geni della popolazione esposta ai veleni della chimica e che queste informazioni sbagliate continuano a tramandarsi tra generazioni. Nella scheda del rapporto dedicata a Mantova si legge che si sono registrati 28 casi di tumori maligni nel complesso delle età considerate (0-29 anni, +17%), dei quali tre in età pediatrica e nessuno nel primo anno di vita, che sono in eccesso i tumori delle cellule germinali, trofoblastici e gonadici tra i giovani adulti e nell'intera classe di età considerate (0-29 anni).

Inoltre, dei sei casi di tumori embrionali tra i giovani adulti, 5 sono stati diagnosticati in età 25-29 anni con incidenza tripla rispetto all'atteso. Infine, viene rilevato un eccesso per tutti i tumori maligni in età giovanile (20-29 anni) basato su 22 casi, dei quali 15 nel solo genere maschile. L'analisi si riferisce agli anni compresi tra il 2006 e il 2010, ma gli esiti sono confermati anche dai dati più recenti raccolti nel Registro tumori di Mantova.

- 22/2/2020: “Collina dei veleni bonificata entro il 2025”

Interventi di risanamento ad opera di Eni Rewind (ex Syndial): 85 milioni di euro già spesi e altri 170 in programma

- 9/5/2020: “Un bagno nei laghi: il sogno dei Sindaci”

Ritornare a fare il bagno nei laghi di Mantova, come si faceva fino agli anni ’70, è il sogno degli amministratori che, per raggiungere questo obiettivo, sostengono il contratto di fiume dell’ente Parco del Mincio

- 16/9/2020: “Situazione ambientale tutt’altro che serena”

La candidata sindaco lancia l’allarme: “Durante il mandato del sindaco uscente l’aumento della superficie inquinata nel polo chimico è stato del 40%”. “La città è tenuta all’oscuro su fatti fondamentali”

- 31/1/2021: “La giustizia ai tempi del Covid”

Dalla relazione di inaugurazione dell’anno giudiziario della Corte d’Appello di Brescia si apprende che gli illeciti relativi all’inquinamento idrico e atmosferico sono stati al centro delle attività investigative della Procura di Mantova e che, con riferimento in particolare al polo chimico, vi sono indagini a carico di 23 dirigenti della Versalis e di 13 della Ies.

- 13/4/2021: “Ricorsi anti-bonifiche: il Consiglio di Stato boccia ancora Edison”

Il ricorso di Edison relativo alla questione delle bonifiche delle aree del SIN viene ritenuto inammissibile e, pertanto, il Consiglio di Stato stabilisce che gli interventi nel Basso Mincio (escluso il canale Sisma per il quale l’azienda ha già a suo tempo concluso una transazione con il Ministero dell’Ambiente) devono essere pagati da Edison, quale soggetto responsabile della contaminazione, come individuato dalla Provincia di Mantova.

- 15/5/2021: “Laghi balneabili, accordo sindaco-Regione”

L’assessore regionale all’ambiente annuncia che la Regione Lombardia trasferirà, entro fine giugno 2021, gli oltre 18 milioni di euro stanziati dal Ministero dell’Ambiente per le bonifiche nel SIN che riguarderanno i sedimenti dei laghi di Mezzo e Inferiore, i canali Sisma e San Giorgio, il Basso Mincio, arre di proprietà del Colorificio Freddi e dell’azienda agricola Le Betulle, oltre al monitoraggio di terreni e falda, inclusa la ciclabile di via Brennero.

- 11/12/2021: “Mercurio e idrocarburi nel canale. Edison e Versalis responsabili”

La Provincia, al termine di un lungo e complesso procedimento iniziato nell'ottobre 2011, ha stabiliti che Edison e Versalis sono responsabili congiuntamente dell'inquinamento di un tratto del canale Cavo San Giorgio che delimita il confine tra l'area Sin e l'azienda agricola Le Betulle e che termina nella zona umida. Alle due industrie viene riconosciuto di aver preso alcune misure per limitare l'inquinamento, misure, tuttavia, giudicate insufficienti.

- 13/8/2022: “Mercurio sepolto nel Mincio. Via alle indagini per la bonifica”

Comune e Provincia avviano una campagna di prelievi per capire quanto mercurio si nasconde nei fondali dei Laghi di Mezzo e Inferiore in prossimità del polo chimico

- 31/1/2023: “Ies bocciata dal Tar”

Con ordinanza del 25/1/2023, il Tar di Brescia ha respinto la domanda cautelare presentata dalla ex raffineria contro il provvedimento con cui, lo scorso anno, il Ministero dell'Ambiente le aveva imposto di effettuare tutte quelle analisi ambientali propedeutiche alla percorribilità della ciclabile di Via Brennero

- 28/2/2023: “Ancora troppi veleni nelle acque del Sin. Monitoraggio 2022: situazione immutata”

Il rapporto di Arpa pubblicato in gennaio 2023 mette in evidenza che la situazione di contaminazione è immutata rispetto alla rilevazione del 2019. La concentrazione di arsenico, ferro e manganese è superiore ai valori di fondo naturale e viene confermata la contaminazione da mercurio delle acque sotterranee dove c'era il vecchio impianto cloro-soda di Edison.

- 25/5/2023: “Il Comune va a caccia di nuovi veleni”

Il Comune di Mantova ha affidato indagini integrative per stabilire o smentire la presenza di ulteriori scarti di lavorazione tossici nell'area intorno al Colorificio Freddi.

- 8/10/2023: “Il Mincio è un malato grave. Tutti al Tavolo per guardarlo”

Presentazione dell'istituendo Tavolo del Mincio, composto da 26 associazioni del territorio, che si prefigge di salvare il fiume da un progressivo e rapido degrado.

- 3/2/2024: “Le Valli del Mincio rischiano di sparire. Ecco il report delle associazioni”

Il Tavolo del Mincio presenta un libro bianco sullo stato di conservazione e sui gravi problemi di degrado della riserva naturale delle Valli del Mincio, in cui, tra l'altro, critica le attività svolte dall'Ente Parco del Mincio.

- 31/3/2024: “Canale San Giorgio inquinato: ora c'è un altro ricorso”

Versalis ha adito il Consiglio di Stato per impugnare la sentenza del Tar con cui è stata respinta la richiesta di annullamento dei provvedimenti atti ad individuare i responsabile della potenziale contaminazione da mercurio del tratto del cavo San Giorgio che corre a valle dell'area Valletta.

- 28/6/2024: “Via libera del Ministero al piano bonifica del Sisma”

Approvazione da parte del Ministero dell'Ambiente il Piano, presentato dalla Provincia di Mantova, della caratterizzazione del canale Sisma all'interno del Sin

5. Eco-vittime, giustizia, bonifiche e salute: il punto di vista dei testimoni significativi

Tra luglio e ottobre 2024 sono stati 13 intervistati testimoni significativi del contesto mantovano: 3 appartenenti al Tavolo del Mincio¹⁵, due soci dell'Associazione Medici per l'Ambiente (una di queste persone, all'epoca dell'intervista, era anche consigliere del Comune di Mantova), un tecnico dell'ATS (Azienda Sanitaria Locale), 4 funzionari di Comune e Provincia esperti di area SIN e bonifiche, un ex magistrato, un avvocato delle parti civili nei processi alle industrie del SIN, un ex dipendente della Cartiera Burgo.

Le interviste sono state precedute dalla raccolta del consenso informato alla partecipazione allo studio e al trattamento dei dati personali.

Si è trattato di interviste semi-strutturate, effettuate proponendo alle persone le seguenti tematiche:

1. Secondo Lei, quali erano/sono i principali problemi di inquinamento dell'area industriale dei Laghi di Mantova e quali sono i principali attori coinvolti?
2. Quali questioni risultano ancora irrisolte o controverse?
3. Secondo Lei, come le varie istituzioni hanno gestito queste problematiche di inquinamento industriale? Ha avuto la percezione che le istituzioni e/o i mass media, nel corso del tempo, abbiano minimizzato le cause delle patologie di cui si ammalavano/si ammalano i cittadini mantovani? (es. attribuendo la colpa a stili di vita non sani, fumo, alcol, ecc.)
4. Secondo Lei, le persone che hanno subìto danni dovuti all'inquinamento industriale hanno incontrato delle difficoltà a vedere riconosciuti tali danni da parte delle istituzioni? Quali tipologie di danni (economici, sanitari, ecc.)?
 - a. Nell'ambiente naturale, ha notato dei cambiamenti in questi anni che possono essere in qualche modo collegati all'inquinamento industriale?

¹⁵ Il Tavolo del Mincio si è costituito nell'estate del 2023 riunendo una trentina di associazioni che operano e si interessano dell'ambiente del bacino del Mincio. Il suo obiettivo è quello di promuovere iniziative volte ad indurre una nuova strategia di interventi concreti ed urgenti assumendo così un atteggiamento critico nei confronti del Consorzio Parco del Mincio che avrebbe, a loro dire, realizzato in minima parte, e comunque senza efficacia sulle cause del degrado, le azioni di risanamento dei laghi e del fiume previste dal "Contratto di Fiume" che, al tempo della sua sottoscrizione, nel 2016, aveva quantificato interventi per oltre 62 milioni di euro.

Il Consorzio Parco del Mincio, istituito nel 1984, è un ente regionale di diritto pubblico formato da 19 enti: la provincia di Mantova, 17 comuni in provincia di Mantova e 1 comune in provincia di Brescia. Svolge azioni di tutela e vigilanza, pianifica e realizza progetti. Gestisce riserve naturali e siti della Rete Natura 2000 (www.parcomincio.it)

5. Per quanto riguarda il coinvolgimento e la partecipazione attiva della comunità, si sono formati dei gruppi portatori di istanze diverse e se sì quali? (contrasti?)
6. Secondo Lei, ci sono norme/leggi/regolamenti, sia italiani che europei, che supportano l'accesso alla giustizia, il risarcimento delle vittime e la tutela dell'ambiente?
7. Secondo Lei, le diverse parti interessate (es. rappresentanti dei lavoratori, autorità locali, aziende, associazioni, ecc.) se e come possono contribuire al miglioramento della situazione attuale?
8. È possibile immaginare/ideare un metodo di convivenza che consenta la promozione della cura per i beni comuni da parte di tutti (cittadini, istituzioni, aziende)?
9. Alla luce di quello che è appena emerso, la seconda parte della nostra ricerca consiste proprio nella costruzione, insieme a chi vorrà partecipare, di incontri in cui si possa incominciare a coltivare una cultura della ricomposizione dei conflitti, della ricostruzione di legami feriti e della ricerca di possibili punti di reciproca comprensione. Noi struttureremo questi incontri tramite una metodologia che è l'incontro tra giustizia riparativa e processi deliberativi. Lei sarebbe disposto/a a partecipare?
 - a. A quali altre persone potrei sottoporre le stesse domande che ho fatto a Lei? Ci interessa parlare con soggetti portatori di interessi, valori, punti di vista diversi e persino opposti.

Qui di seguito si riportano alcuni passaggi significativi di tali interviste.

- Sull'atteggiamento delle industrie e delle istituzioni:

Una nota della Montedison (doveva essere circa della fine degli anni '70), relativa alla formulazione del budget di manutenzione, conclude sostenendo che l'obiettivo era quello di non manutenere e, comunque se non se ne poteva farne a meno, di manutenere il più raramente possibile [avvocato delle parti civili]

Il vecchissimo proprietario signor Freddi si opponeva in tutti i modi all'ingresso nello stabilimento... cioè non voleva che entrassero a fare rilievi [funzionario n. 3 ente locale]

Ovviamente è sempre una questione economica, cioè per noi le questioni ambientali sono purtroppo in realtà questioni economiche [funzionario n. 1 ente locale]

Diventa difficile veramente trovare il terreno di dialogo, perché il terreno di dialogo oggi su tutte le cose, su tutti gli aspetti ha sempre, ha sempre una lettura prettamente economica [appartenente n. 1 al Tavolo del Mincio]

Ho rapporti molto peggiori con altri impianti piuttosto che con quelli del SIN. Hanno consapevolezza delle ripercussioni del loro agire. Intanto, capiscono il contesto, i ruoli, ecc. D'altra parte, hanno loro strategie [funzionario n. 1 ente locale]

Il Comune di Mantova è stato molto attivo negli anni '80, andando oltre le sue competenze specifiche. Ha fatto un grossissimo lavoro negli anni '80, tant'è che aveva istituito una commissione. Era uno studio pionieristico, aveva portato a un esito molto significativo, stimando una cifra che adesso non ricordo, ma migliaia di miliardi di danno ambientale [funzionario n. 3 ente locale]

Secondo me dalle istituzioni locali i problemi relativi all'inquinamento sono stati gestiti in maniera di minimizzare i problemi [socio n. 1 Associazione Medici per l'Ambiente]

Sono l'unico medico che ha dato la segnalazione di casi di tumori rari che avevano un'incidenza in relazione alla distanza di abitazione dal polo petrolchimico e nella fattispecie dall'inceneritore che allora funzionava della Montedison. Questo negli anni '90 da sola, nel senso che nessuno mi ha mai aiutato [...] Chi poi dopo ha detto che in effetti c'era stato il problema, prima ci ha querelato [socio n. 1 Associazione Medici per l'Ambiente]

- Sulla consapevolezza da parte della cittadinanza:

Tornando indietro nel tempo, ai Gonzaga, che noi mantovani torniamo sempre ai Gonzaga. Qui c'erano delle cave di argilla, infatti si vedono ancora i pettini, che sono dei residui perché servivano come rilievi di accesso per i mezzi... Perché glielo dico? Perché tutte queste aree qui depresse, che erano state già scavate per togliere l'argilla, vennero usate per buttare dei rifiuti, o liquidi o solidi [funzionario n. 3 ente locale]

I laghi non sono balneabili da sempre, quindi i cittadini sono più preoccupati da altro [funzionario n. 1 ente locale]

Il danno della popolazione, subito dalla popolazione, non è solo la malattia specifica del singolo, ma la venuta meno di tutta una serie di risorse ambientali che non sono più utilizzabili, questa è una cosa che non è mai stata valutata da questo punto di vista [appartenente n. 1 al Tavolo del Mincio]

Non è un tema così sentito perché riguarda un ambito territoriale della città molto definito, che è quello del polo chimico, delle aziende diciamo inquinanti sul suolo e la falda, mentre il lago sì, comunque insomma ha delle limitazioni nell'utilizzo però ormai storiche. Però poi tutto sommato non è il lago di Garda che ha un'altra attrattività. Come cittadino il SIN, sì, va bene, ma è tangente alla qualità dell'aria che è una cosa che tutti sentono molto di più, che non c'entra col SIN, è un argomento di scala più vasta, la Pianura Padana [funzionario n. 2 ente locale]

Il polo chimico ha fatto i danni, ma ha dato da mangiare alla gente, cioè io personalmente ho un amico che ha lavorato a Montedison per molti anni e lui sosteneva che la diossina se la sono inventata gli ambientalisti ed è una persona intelligente, cioè io ho evitato di affrontare il discorso in modo troppo brusco, però lui, cioè, è convinto [socio n. 2 Associazione Medici per l'Ambiente]

Non ho conosciuto comitati spinti solo da interesse di migliorare il bene comune, c'è sempre un secondo fine. Ogni impianto ha il suo comitato che gli fa la guerra [funzionario n. 1 ente locale]

Ho l'impressione che chi ha sollevato il problema sia è rimasto isolato anche dalle forze sociali [socio n. 2 Associazione Medici per l'Ambiente]

Adesso c'è un'attenzione molto alta da parte dei cittadini, quando queste aziende erano fortemente in attività c'era un'attenzione diversa, magari lavoravano dentro all'azienda, insomma tutti avevamo una percezione diversa [funzionario n. 2 ente locale]

E' interessante il cambiamento di atteggiamento della gente, che è passata da un atteggiamento di incredulità, a un atteggiamento di arrabbia, a un atteggiamento di assuefazione per dire "basta, non ne voglio sapere più. Sarà quel che sarà" [socio n. 1 Associazione Medici per l'Ambiente]

In giardino non mi sdraiò più sull'erba [funzionario n. 3 ente locale]

E' cambiata la tipologia di popolazione [dei quartieri confinanti con area SIN], sono solo extracomunitari, i quali alcuni credo che non sappiano neanche, non si siano neanche posti il problema, altri arrivano da realtà che sono disastrose, peggio [socio n. 1 Associazione Medici per l'Ambiente]

Un obiettivo potrebbe essere quello veramente di informare meglio la cittadinanza, che sia più consapevole e anche più quieta, da certi punti di vista, sulla situazione del SIN, sulle attività che si stanno facendo, su qualcosa che nel tempo si arriverà a fare perché io non le nascondo, io ho

una figlia, e pensare che riuscirò a lasciarle forse una città con 5 discariche di rifiuti pericolosi in meno a me non dispiace [funzionario n. 1 ente locale]

6. Un problema ancora aperto

Il dibattito sulla questione dell'inquinamento e sulle misure di bonifica nell'area SIN ha coinvolto, nel corso del tempo, istituzioni pubbliche (regionali, provinciali e locali), associazioni, cittadini e imprese.

Le istituzioni locali e provinciali hanno svolto un ruolo cruciale nella gestione e nel monitoraggio delle problematiche ambientali del SIN. Il Comune di Mantova, in collaborazione con la Provincia di Mantova, ha partecipato attivamente alle conferenze di servizi e ha emesso ordinanze specifiche, come il divieto di coltivazione in aree contaminate. L'ARPA Lombardia ha condotto indagini ambientali dettagliate e monitoraggi periodici per valutare lo stato di contaminazione e l'efficacia degli interventi di bonifica¹⁶. Il Parco regionale del Mincio, che si è costituito parte civile nel processo per le omesse bonifiche del SIN, ha collaborato alla definizione degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza e successiva bonifica. Inoltre, le istituzioni hanno espresso una posizione chiara contro nuove speculazioni industriali nell'area, sottolineando la necessità di tutelare l'ambiente e la salute dei cittadini. Per esempio, è stato istituito un osservatorio per monitorare gli inquinanti nei canali Osone e Goldone, dimostrando l'impegno delle autorità locali nel controllo e nella prevenzione dell'inquinamento¹⁷.

Parallelamente, diverse associazioni e comitati di cittadini hanno sollevato negli anni preoccupazioni riguardo all'inquinamento nella zona, promuovendo iniziative di sensibilizzazione e partecipando a tavoli di confronto con le istituzioni e le imprese. Questi gruppi hanno svolto un ruolo fondamentale nel mantenere alta l'attenzione pubblica sulle problematiche ambientali e nel sollecitare interventi di bonifica e misure preventive.

Le principali aziende operanti nel SIN (di cui si è parlato nei precedenti paragrafi) sono state oggetto di indagini giudiziarie per reati ambientali e sono oggi impegnate nelle attività di bonifica e messa in sicurezza delle aree contaminate. Tuttavia, le associazioni ambientaliste e parte della popolazione locale hanno espresso insoddisfazione riguardo alla tempistica e all'efficacia di tali interventi, ritenendoli insufficienti o tardivi.

Se alcune questioni controverse sono state risolte, resta presente l'annosa tensione tra sviluppo economico e tutela dell'ambiente e della salute e restano aperte tre questioni principali:

¹⁶ <https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/siti-contaminati-e-aree-degradate/bonifica-dei-siti-contaminati/siti-di-interesse-nazionale/sin-laghi-di-mantova-e-polo-chimico/attivita-di-controllo/>

¹⁷ https://www.provincia.mantova.it/cs_context.jsp?area=37&ID_LINK=41&page=356&id_context=15948&COL0003=1

- 1) gli strumenti e modalità di informazione alla cittadinanza, per rendere consapevoli i cittadini dello stato di salute dell'area;
- 2) le bonifiche dei terreni, per riparare i danni inferti all'ambiente e alla salute degli abitanti;
- 3) le misure per ridurre il rischio di disastri ambientali, per offrire un mondo migliore alle generazioni future.