

via Don Maraglio n. 4
 46100 Mantova
 tel. 0376 401-421
 fax 0376 366956
rifiuti@provincia.mantova.it
www.provincia.mantova.it

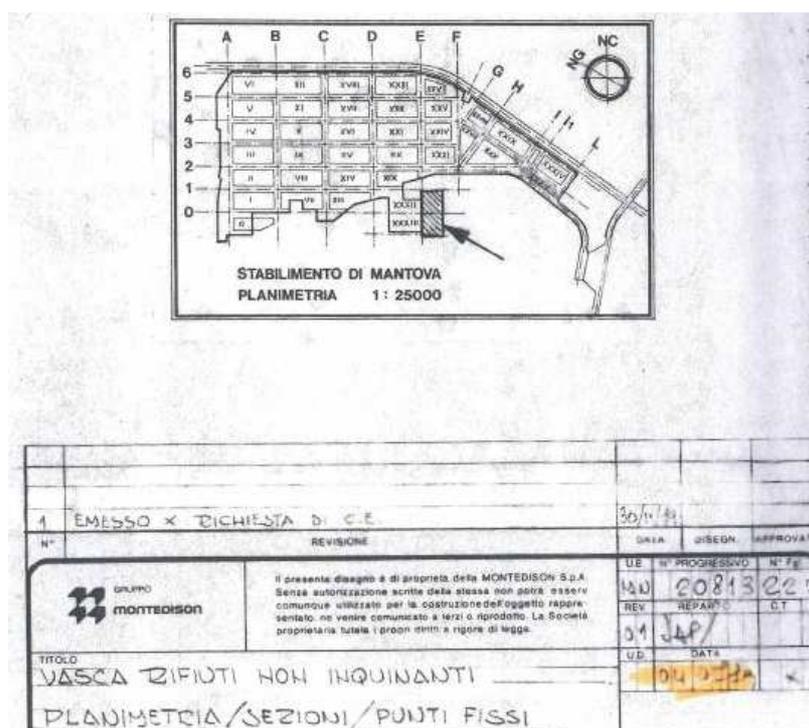
Settore Ambiente
 Pianificazione Territoriale,
 Autorità Portuale
 Servizio Inquinamento e
 Piano Rifiuti, Energia

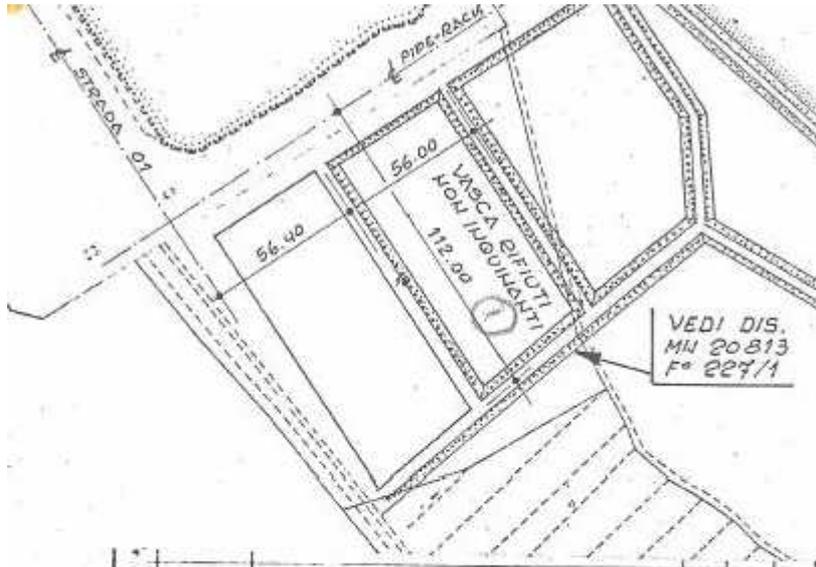


CRONISTORIA AREA “B+I”

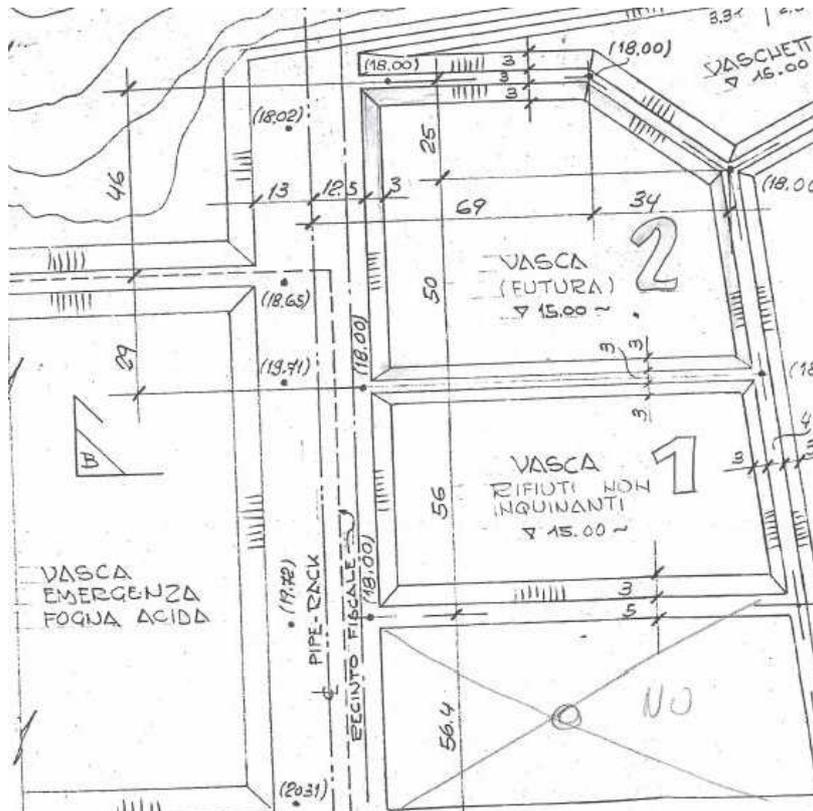
N.B. Si è cercato di ricostruire, con i documenti risultanti agli atti della Provincia, l'iter amministrativo inerente l'area “B”, già denominata “B+I”. Esso risulta strettamente correlato a quello dell'area “A” e di altre aree limitrofe, il che giustifica alcune apparenti digressioni.

- In data 25 settembre 1979, con prot.n. 768/BR/tm, Montedison chiedeva, ai sensi dell'art.5 lett.b) della legge 319/76, l'autorizzazione per la realizzazione di due discariche, di cui alla richiesta di concessione edilizia presentata in data 29.08.79 al Comune di Mantova (Area attualmente definita come “A”, vedi planimetria allegata all'istanza) – [fanghi residuati da cicli di lavorazione e da processi di depurazione];





4					
3					
2					
1	30/11/89	EMENDI X RICHIESTA DI C.E.			
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONT.	APP.
DISEGN.	CONTR.	PROPRIETA' RISERVATA - A termini di legge la MONTEDISON S.p.A. si riserva la proprieta' del presente disegno, che pertanto non puo' essere ne' riprodotto ne' comunicato a terzi, senza la espressa preventiva autorizzazione della MONTEDISON S.p.A.	MONTEDISON S.p.A.		
APPROV.	VISTO		DE - UTL MANTOVA		
UNITA' REP.	383/247	VASCA RIFIUTI NON INQUINANTI	MN 20813		
DATA	4/2/89	ESTRATTO DI MAPPA	Foglio 230/1		
		comm. SOSTITUISCE IL CLASSIFICAZIONE	MICROFILMATURA		
			X		



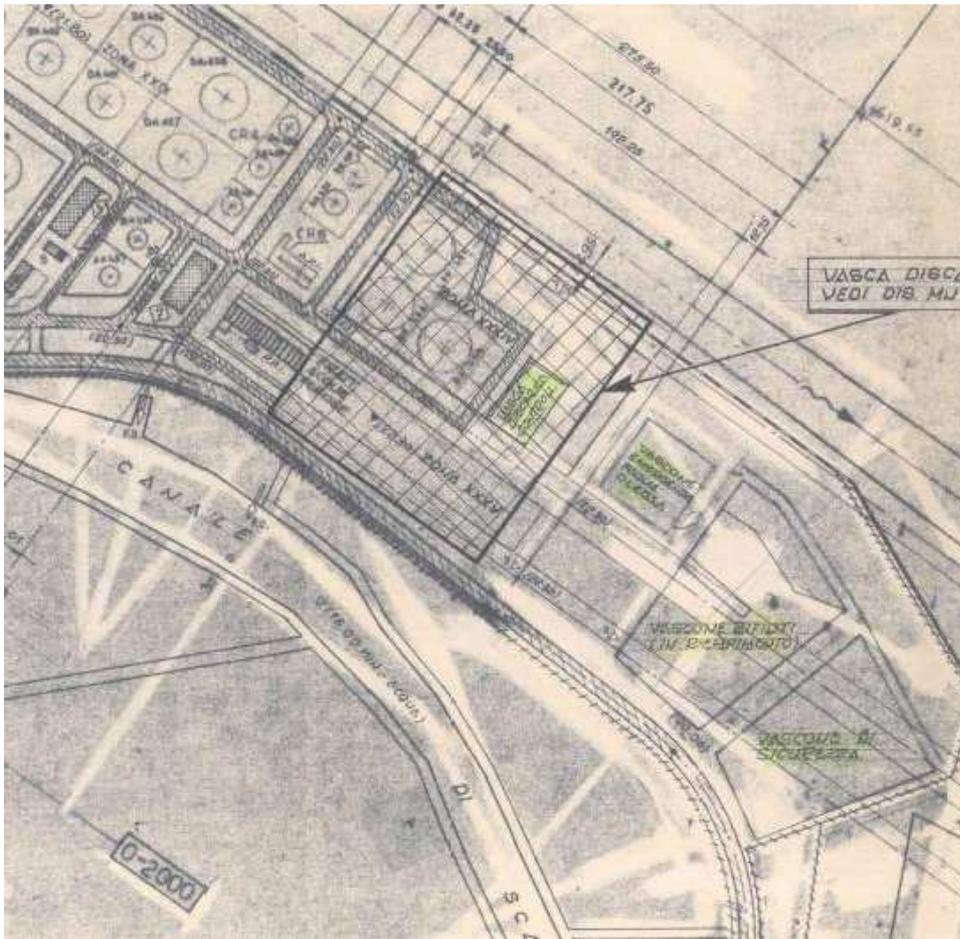
- In relazione alla precedente istanza, in data 16 ottobre 1979, il direttore del reparto chimico del Laboratorio Provinciale di Igiene e Profilassi (Dott.G.Guidicini) comunicava quanto segue: *“... in data 10/10/1979 il Dott.G.Guidicini ha effettuato un sopralluogo presso lo stabilimento in parola e ha constatato che le due vasche per le discariche sono ubicate nella zona valliva dello stabilimento adiacenti alle vasche di trattamento dei reflui acidi e basici. Le vasche hanno le seguenti caratteristiche: 1 Vasca copre una superficie di 5400 mq. La capacità ricettiva e valutabile intorno ai 11000 mc. I rifiuti da smaltire in questa vasca non sono inquinanti. Costano di fanghi provenienti dall’impianto di chiarificazione delle acque, di immondizie e di carta provenienti dalla pulizia degli uffici e locali vari e di immondizie di tipo urbano con granuli di polistirolo. 2 Vasca copre una superficie di 3800 mq delimitata da argini in terra di riporto. Il fondo e le pareti di questa vasca saranno rivestiti con uno strato di argilla compressa dello spessore di circa 50 cm per garantire una completa impermeabilità a salvaguardia della falda freatica. La capacità ricettiva di questa vasca è di circa 6500 mc. Il fondo sarà in leggera pendenza per favorire il deflusso dell’acqua verso la fognatura acida e basica dello stabilimento. I rifiuti da smaltire in questa vasca sono potenzialmente inquinanti perché composti da morchie polistiroliche con circa il 60-70% di umidità; miscele di prodotti a consistenza bituminosa, silicati di alluminio impregnati con circa il 2% di dodecilbenzene; acido fosforico supportato con farina fossile; ossidi di ferro; idrato di potassio; ossido di cromo trivalente; ferro zincato. Per quanto concerne la gestione di questa discarica, la “Montedison” provvederà a tenere un registro di carico su cui saranno riportati i dati di qualità e quantità di rifiuti immessi. Tale registro sarà tenuto a disposizione delle pubbliche autorità. A riempimento completato, le due vasche verranno ricoperte con uno strato continuo di terra dello spessore di circa 50 cm. Una estensione di terreno molto vasta è a disposizione della Società per costruire in futuro altre vasche di discarica. Concludendo: nulla da obiettare circa l’ubicazione, la estensione e la capacità ricettiva delle due vasche. L’unico punto che desta qualche preoccupazione è la impermeabilità delle vasche stesse. Si consiglia pertanto la Montedison di rivestire il fondo della 1° vasca con un leggero strato di argilla così che se capitasse di gettarvi qualche residuo inquinante, non recherebbe danni gravi*

al sottosuolo, ma il fondo e le pareti della seconda vasca è bene rivestirla di calcestruzzo per garantire una completa e sicura impermeabilità della falda acquifera” (si noti che le estensioni delle due vasche così come riportate non coincidono con la planimetria proposta).

- *Su analogo oggetto “Legge 10 maggio 1976 n.319: richiesta di autorizzazione ai sensi dell’art.5 lett.b)”, il Presidente della Amministrazione della Provincia di Mantova si esprimeva con nota prot. n. 7820/RA del 26 ottobre 1979: “In riferimento alla nota n.768 BR/tm del 25 settembre u.s. pari oggetto, si comunica che, a seguito di sopralluogo effettuato dal Direttore del Laboratorio Provinciale di Igiene e Profilassi, è emersa la necessità che codesta Ditta rivesta la prima vasca, la cui capacità ricettiva è valutabile in 11.000 mc, ed in cui saranno smaltiti rifiuti non inquinanti, con un leggero strato di argilla al fine comunque di non recare danni al sottosuolo. Per quanto concerne, invece, il fondo e le pareti della seconda vasca che copre una superficie di 3800 mq circa con una ricettività complessiva di 6500 mc si prescrive, anche in considerazione della natura potenzialmente inquinante dei rifiuti da smaltire (morchie polistiroliche – miscele bituminose – silicati di alluminio – ossidi di ferro – acido fosforico ecc..) il rivestimento completo di calcestruzzo per garantire una completa e sicura impermeabilità a salvaguardia della falda acquifera. Si ritiene infine utile e corretta, per la gestione di quest’ultima discarica, la tenuta da parte di codesta Ditta di un apposito registro di carico su cui riportare i dati di qualità e quantità dei rifiuti immessi che potrà essere preso in visione delle pubbliche autorità. Dopo la esecuzione delle opere prescritte, di cui dovrà essere data comunicazione a questa Amministrazione Provinciale e la conseguente ispezione da parte del Direttore del Laboratorio di Igiene e Profilassi, si provvederà al rilascio dell’autorizzazione richiesta”.*
- *In data 10/12/1979, con nota 222/D, Montedison rispondeva al Presidente della Provincia: “Facendo seguito alla Vs. prot.n.7820 del 26/10/79, Vi trasmettiamo copia della nuova richiesta di Concessione edilizia, presentata al Comune di Mantova in data 6.12.79 per la realizzazione delle discariche di cui all’oggetto, che tiene conto delle prescrizioni di codesta Amministrazione ...”.*
- *La richiesta al Comune, allegata alla precedente, datata 6.12.1979 e avente prot.n. 213/D, aveva ad oggetto “Domanda di concessione edilizia per la realizzazione di vasche per lo smaltimento dei rifiuti solidi P.G. n. 4988/79” comunicava: “ ... alcune prescrizioni tecniche hanno reso necessaria una revisione radicale del progetto ... la scrivente ritiene, quindi, necessario ritirare la domanda di Concessione richiamata in*

oggetto e sostituirla con quella qui allegata, che tiene conto delle prescrizioni tecniche di cui sopra... il sistema di smaltimento, oggetto della presente richiesta di concessione, è costituito da due vasche destinate alla discarica di: – rifiuti non inquinanti – vasca n°1; – rifiuti potenzialmente inquinanti – vasca n°2. Trattandosi di opera a carattere ecologico, risulta esente da oneri di urbanizzazione ai sensi dell'art.4 – comma 3 – L.R. 60/77... Vasca n°2 – Ubicazione – La vasca in oggetto è ubicata nella zona XXXIV dell'area cintata dello stabilimento ...”.

Rispetto alla richiesta precedente, la vasca n°2 ha cambiato ubicazione, senza che ciò venga ulteriormente specificato e come se si trattasse del medesimo oggetto:



 MONTEDISON	VASCHE DISCARICA CONTROLLATA E RIFIUTI NON INQUINANTI			N° Prog.	N° Fgl.
	UBICAZIONE			MH 20813	228
SCALA 1:1000	SOSTITUITO DA	SOSTITUISCE IL	DISEGNATO	APPROVATO	DATA 04/07/79
1) 30/11/79 - EMESSO x RICHIESTA DI C.E. - <i>[Signature]</i>			REV 01	REPARTO J&P	C.T. X

- Con nota prot. n. 175/D del 19.09.1980, la Montedison inoltra a Regione Lombardia “Richiesta di autorizzazione amministrativa all’esercizio di impianto di

smaltimento esistente, ai sensi degli artt.7 e 28 della L.R. 7.06.1980 n.94” con la quale: “... chiede il rilascio della autorizzazione amministrativa all’esercizio dell’impianto di smaltimento denominato ‘Discarica di rifiuti assimilabili ai rifiuti solidi urbani’ ... l’impianto è ubicato nella zona valliva dello stabilimento, in adiacenza alle vasche di trattamento dei reflui liquidi acidi (individuazione catastale: foglio 91 – mapp.3-10) ... il volume disponibile è di circa 11.000 mc, con una capacità ricettiva valutabile in 8.500 mc. I rifiuti da smaltire sono fanghi da impianto chiarificazione acque (1000 mc/anno), con la seguente composizione media (CaCO₃ 60%, MgCO₃ 10%, SiO₂ 2%, Fe(OH)₃ 3%, 2° 25%); immondizie da pulizia uffici e locali di reparto (1.700 mc/anno). Le immondizie vengono trasferite con frequenza giornaliera, i fanghi hanno anche una funzione di copertura e compattamento degli altri rifiuti. A riempimento completato la vasca verrà ricoperta con uno strato continuo di terra, dello spessore di circa 50 cm”. L’allegata planimetria ci descrive una situazione ancora differente rispetto alle precedenti proposte:

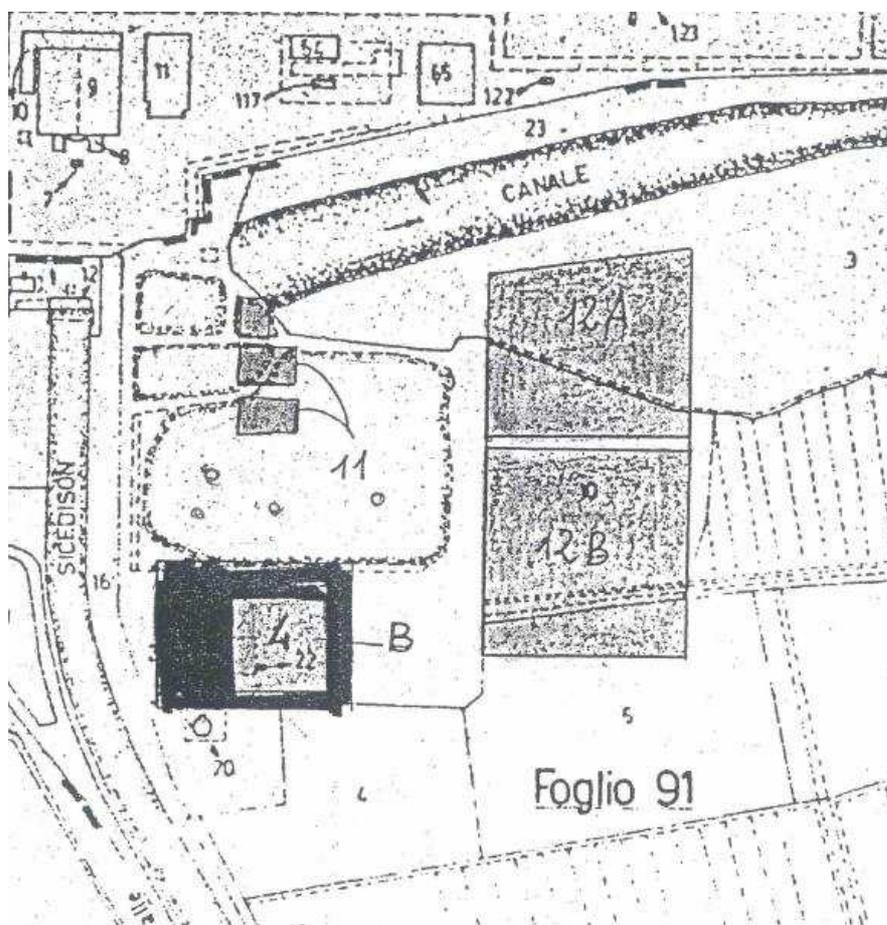


- Nella stessa data 19.09.1980, con nota protocollo 176/D avente ad oggetto “Denuncia discariche esaurite”, la Montedison inoltra a Regione Lombardia: “ ... denuncia, ai sensi dell’art.28 della L.R. 7.6.1980 n°94, che sul predetto terreno sono stati smaltiti rifiuti, sia di tipo industriale, che assimilabili a rifiuti solidi urbani, nelle seguenti discariche:1. Vasca rifiuti zona XXXV (non più XXXIV?) (fg 92 – mapp 1 in

parte) contenente residui vari degli impianti della fabbrica, compresi catalizzatori esausti, rottami, rifiuti di cantiere e immondizie di tipo urbano. 2. Vasca in fregio al Mincio per rifiuti mercuriosi (fg 90 mappale 10 e fg.91 mapp.9) contenente terra di dragaggio dell'alveo del fiume, con tracce di mercurio. 3. Vasca in cemento per fanghi mercuriosi di zona II (fg.74 mapp. 10 in parte) ... 4. Discarica di Zona XXXIII (fg.91 mapp.7) contenente ceneri del forno inceneritore, con ossidi di sodio e ferro. 5. Vasca di colmata per fanghi dragaggio canale ex SISMA (fg.92 mapp.5 e fg.97 mappale 1 in parte) contenente fanghi ricchi in idrato di alluminio ...”.

- In data 12 luglio 1982, con prot. n. 18808, Regione Lombardia scrive a Montedison S.p.A. una nota avente ad oggetto: “Legge regionale 7 giugno 1980 n.94. Richiesta di autorizzazione discarica rifiuti speciali. Prot. n. 2409 del 30/09/1980” : “Con riferimento alla richiesta di autorizzazione di cui all’oggetto, si comunica che ai sensi di quanto previsto dal regolamento regionale (N.3 art.3) del 9/01/82, le tipologie di rifiuti smaltiti in tale impianto sono state classificate come speciali pertanto si invita codesta Ditta a inviare il più sollecitamente possibile, e in ogni caso entro 60 giorni dal ricevimento della presente, la documentazione prevista dall’art.24 del succitato R.R. n. 3 ...”
- In data 14 settembre 1982, con nota prot. 126/D BR/sg –DIR, avente ad oggetto “Legge Regionale 7.6.80 n.94 – Richiesta di autorizzazione discarica di rifiuti speciali Vostra Prot.n.2409 del 30.09.80” Montedison comunicava a Regione Lombardia “... la scrivente Montepolimeri S.p.A. ...dichiara di rinunciare alla propria richiesta di autorizzazione riportata in oggetto”. (non risulta agli atti della Provincia eventuale planimetria allegata).
- Regione Lombardia invia con nota di trasmissione n.1922 del 21/01/1986, la D.G.R. n.2548 del 5/11/1985 avente ad oggetto:”Preso d’atto della rinuncia alla richiesta di autorizzazione all’esercizio della discarica di rifiuti assimilabili ai rifiuti solidi urbanista in Comune di Mantova strada Cipata n.132 titolare Montedison di Mantova Strada Cipata 132, nella quale si delibera “di prendere atto della rinuncia alla richiesta alla autorizzazione e all’esercizio della discarica di rifiuti assimilabili agli urbani ... fg. 91 mappale 3-10.
- Nel “Programma di indagini per la determinazione degli impatti indotti sul suolo e sulle acque dallo smaltimento dei rifiuti dello stabilimento Montedipe”, parte integrante del “Protocollo di intesa” sottoscritto tra Amministrazione Provinciale di Mantova, Amministrazione Comunale di Mantova, l’USSL n.47 di Mantova, il Parco del Mincio e la ENIMONT/MONTEDIPE in data 6/10/1989, si riportava la descrizione

dell'area A e B+I. Nell'area A viene individuato, dall'elenco degli "Impianti esauriti", l'Impianto n.12: "Si tratta di due discariche affiancate contenenti granuli di polistirolo, RSU, fanghi e rifiuti inerti. E' una zona parzialmente piantumata". Nell'area B+I vengono individuate, la discarica 4 "Riempita con ceneri e scorie ricche di ferro e sodio non dotata di fondo impermeabilizzato", come impianto esaurito; e le vasche 11 "Si tratta di tre vasche in cemento con telo HDPE dove viene convogliata la fogna acida e contenenti fango nerastro" come "Impianto in esercizio". Non si faceva menzione agli aspetti autorizzativi. Manca una planimetria, ma si deve presumibilmente fare riferimento alla mappatura contenuta nella "Relazione conoscitiva sullo stato degli impianti di smaltimento per rifiuti solidi in esercizio ed esauriti esistenti all'interno dello stabilimento petrolchimico montedipe di Frassino Mantova" prodotto nell'aprile 1989 dal Servizio Discariche della Amministrazione Provinciale di Mantova, che riporta due tavole (allegato 4):



- In data 28 maggio 1990, In seguito ad accertamenti e sopralluoghi, l'Assessorato Ambiente Ecologia della Amministrazione Provinciale di Mantova redigeva una dettagliata relazione avente ad oggetto: "Lavori di indagine conoscitiva per la verifica

degli impatti prodotti sul suolo e sulle acque dagli impianti di smaltimento rifiuti esistenti all'interno dello stabilimento Montedipe di Frassino, Mantova”, dove la zona di stabilimento XXXII, XXXIII veniva così descritta: “Questa grande zona praticamente unificata e accorpata, è posta al margine centro-sud dello stabilimento, subito a valle dell’inizio dell’ ‘ex-Sisma’, a monte dell’inceneritore. In sostanza, in questa area, esistono due impianti di smaltimento autorizzati esauriti: uno contenente R.S.U., fanghi demineralizzati, rifiuti inerti; l’altro contenente rifiuti speciali (scorie e ceneri dell’inceneritore). Gli impianti sono stati autodenunciati dalla Direzione di stabilimento nel 1980 ai sensi della L.R.94/80; in verde in figura. In rosso sono invece evidenziate le zone per le quali si ha notizia di smaltimenti abusivi (potenziali e/o supposti) di origine industriale non ben definiti”.

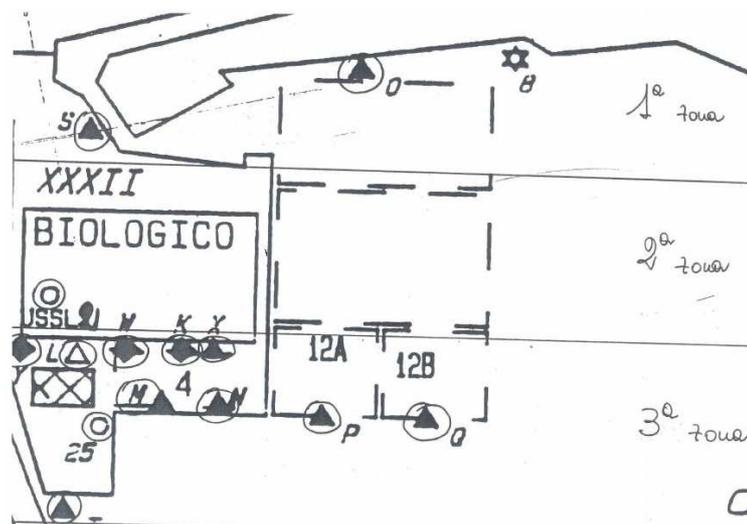
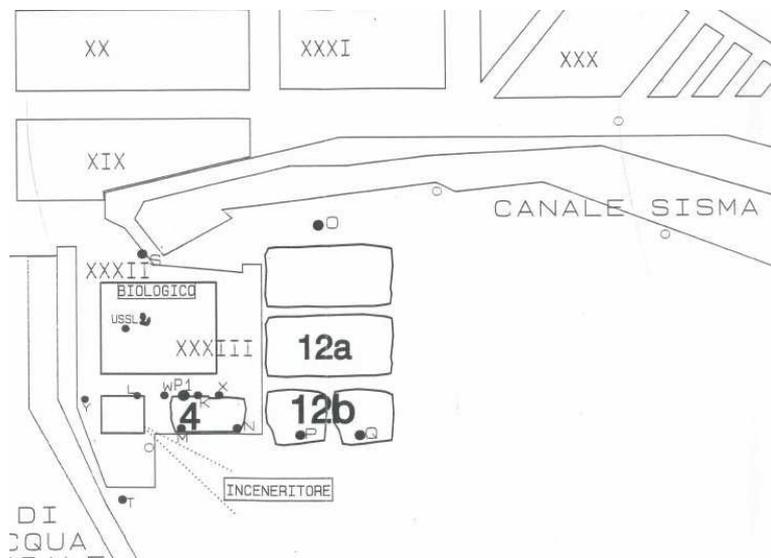


- In data 4 agosto 1990, con prot.n. 6404, l’Amministrazione della Provincia di Mantova inoltrava a Montedipe: “Richiesta immediata sospensione lavori depuratore all’interno dello stabilimento Montedipe di Mantova” con le seguenti motivazioni: “In data 2/08/1990 tecnici del Servizio Discariche e rifiuti di questa Amministrazione, di concerto con il personale tecnico del PMIP dell’USSL 47 hanno effettuato un

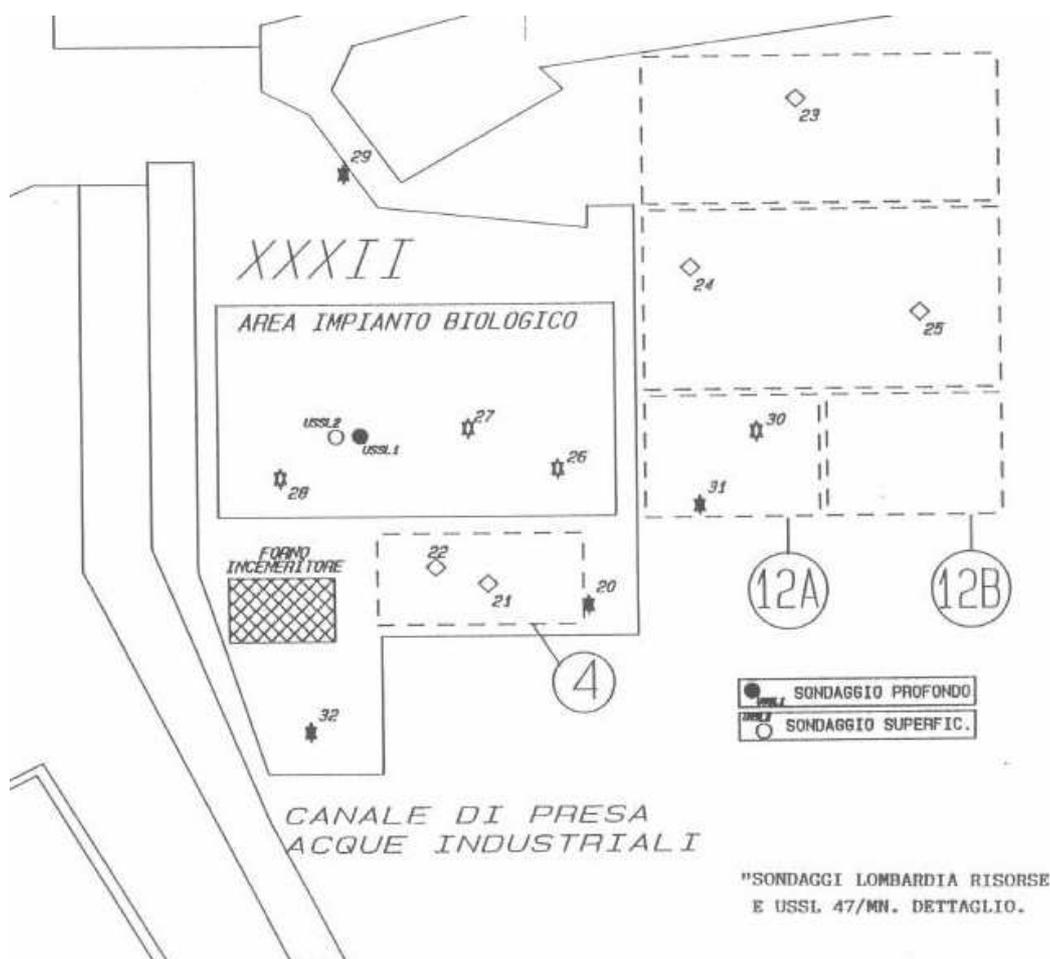
sopralluogo all'interno dello stabilimento Montedipe di Frassino (MN) per un controllo di routine e per la verifica dello stato di fatto dei lavori di costruzione ed infissione dei piezometri inerenti il Protocollo di Intesa – Sezione Rifiuti – curato dalla Amministrazione Provinciale di Mantova. Durante il sopralluogo è emerso che nell'area antistante l'inceneritore rifiuti si sono iniziati lavori di costruzione (sottofondazioni, rilevati in ghiaia appoggiati su reti di ripartizione dei carichi) del nuovo depuratore biologico ... considerato che detta area è inserita nelle 'zone rosse' in cui questa Amministrazione ha segnalazione di smaltimenti abusivi di rifiuti di tipo industriale; preso atto che i sondaggi n.26, 27, 28 eseguiti nel contesto del protocollo di Intesa, hanno evidenziato la presenza nel sottosuolo di rifiuti di vario genere, maleodoranti di colore nerastro ...”.

- In data 31/12/90, con fascicolo prot. 260/3221 – 90, l'U.O. Chimica del P.M.I.P. di Mantova produceva la relazione “Accertamenti sull'area XXXII – XXXIII interessata alla costruzione di impianto biologico – Montedipe S.r.l. e concernente un deposito (I) di vecchia data, ad elevato potenziale di rischio” nella quale si riporta: “ ... l'area XXXII-XXXIII ... per la quale Montedipe aveva inoltrato alla autorità competente domanda per la costruzione dell'impianto biologico di depurazione era stata utilizzata sino all'inizio degli anni ottanta come bacino di emergenza della fognatura acida. Le dimensioni e la conformazione della vasca erano tali da poter accogliere ingenti masse di acque reflue ad elevato carico inquinante (emergenza) presumibilmente frammiste anche a sedimenti o fanghi e che, dopo sedimentazione, venivano lasciate defluire in Sisma. Nella fognatura acida confluivano le acque residue del gruppo impianti stirolo, cloro soda e le acque acide del gruppo fenolo. In precedenza dovevano raccogliere acque provenienti dal cracking della virgin nafta. Questa zona pertanto può essere considerata come un deposito di vecchia data, dove, a causa della struttura geologica del suolo, le sostanze contaminanti ivi addotte in elevata concentrazione hanno finito ovviamente per interessare un notevole spessore (circa 6 -7 metri ...). Nell'82 è stata 'recuperata' con la tecnica dell'interramento. ... Non risultano – a detta dei funzionari Montedipe – atti scritti ai sensi degli articoli 13, 3° comma e 27 della L.R. 94/80 come previsto dall'art.6 lettera f) del DPR 915/82. Occorre notare che l'area in esame (interessata alla costruzione dell'impianto biologico) ha un'estensione di circa 10 – 12000 mq. Considerati i livelli di inquinamento riscontrati nei sondaggi eseguiti e la potenza degli spessori interessati, si può stimare in circa 50000 mc la massa inquinata classificabile come rifiuto speciale, e, in più punti, come tossico-nocivo (SOA e Hg). In termini assoluti,

ed in prima istanza, il potenziale di rischio del pericolo rappresentato da questo deposito di vecchia data risulta molto elevato sia per le quantità di mercurio (presumibilmente qualche tonnellata) che per le quantità di solventi organici aromatici (parecchie decine di tonnellate) ... L'entità delle sostanze pericolose presenti, data la situazione ecotossicologica generale della zona e l'entità delle emissioni nell'acquifero, costituiscono un potenziale di rischio molto elevato contribuendo altresì a innalzare il livello di responsabilità verso l'ambiente, le popolazioni a valle e le stesse generazioni future... ". In tale relazione, il dettaglio cartografico dell'area viene riportato in due versioni diverse:



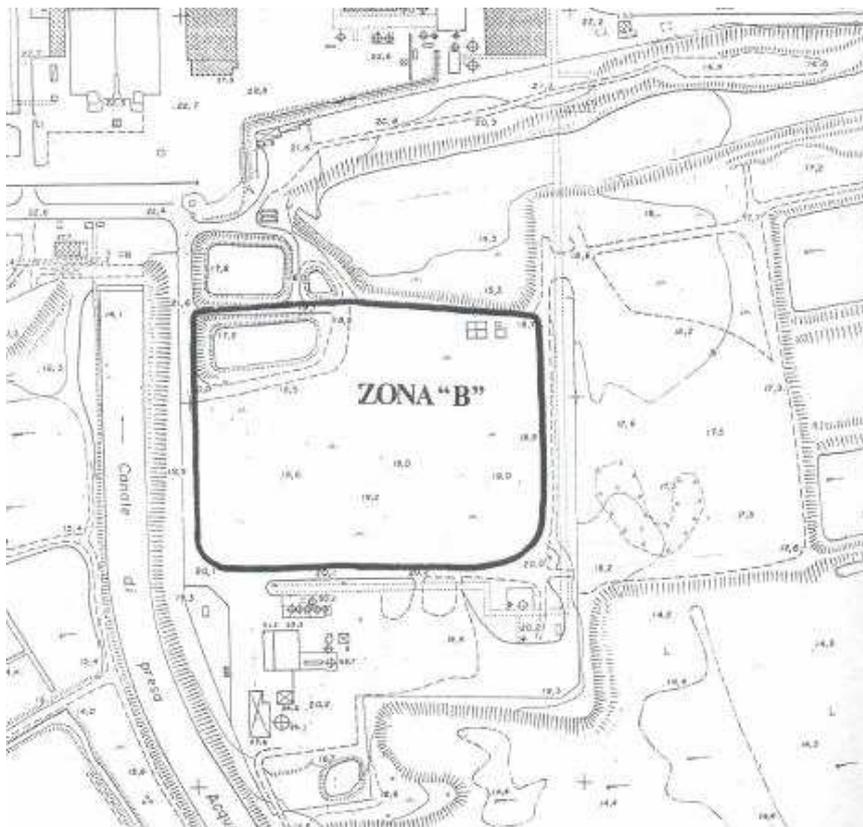
Come si può notare, la forma, le dimensioni e l'ubicazione delle "discariche" 12 A e 12 B variano. L'ultimo assetto riportato è simile a quello indicato negli allegati della relazione di Lombardia Risorse, trasmessa agli Enti con nota pot. 565/PES 245/AMI/sc del 24 maggio 1991:



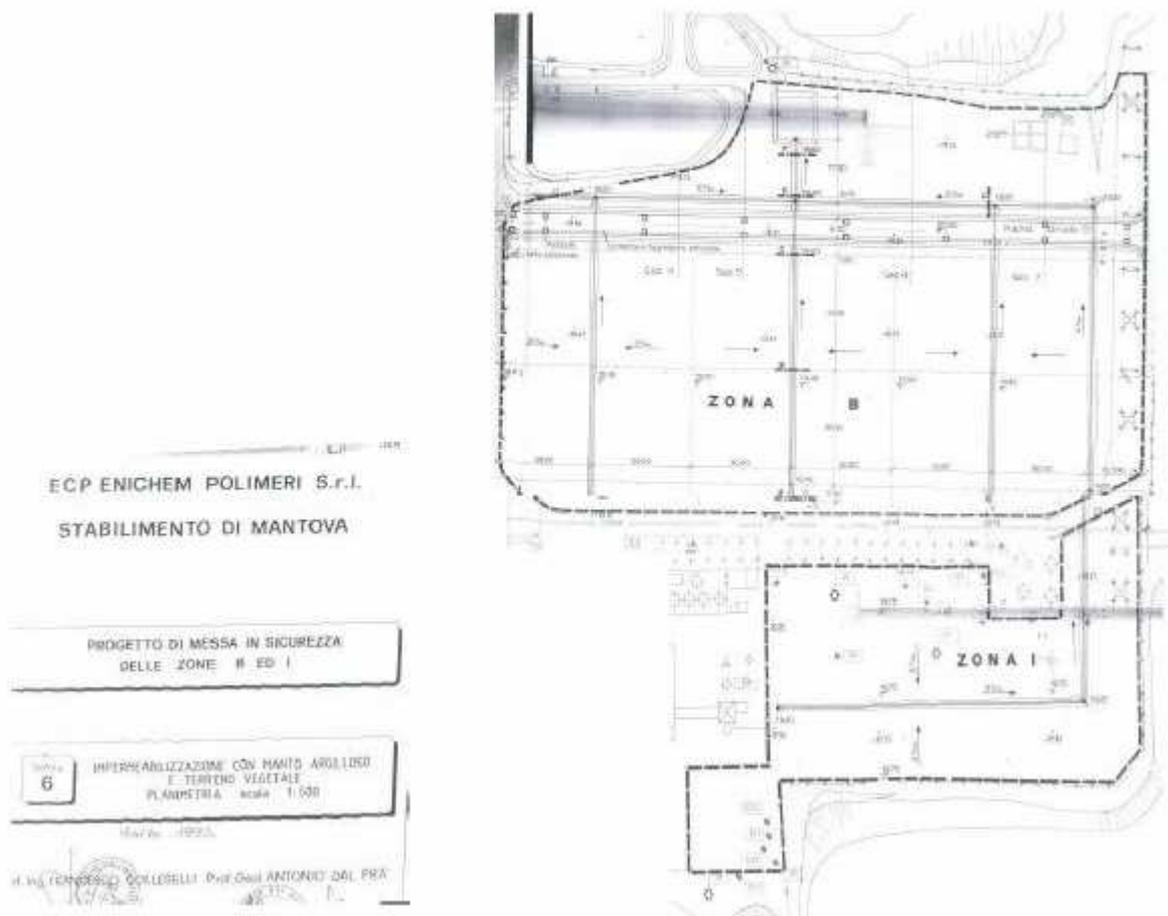
- In data 5 luglio 1991, con nota prot. n.746, Montedipe trasmetteva i dati relativi alle installazioni dei piezometri nell'area "nuovo depuratore biologico".
- Nel luglio 1991 viene redatta da "ENICHEM ANIC" di Porto Marghera la relazione "Area di insediamento nuovo impianto biologico di Mantova" che riporta in premessa: "L'area situata a est dell'inceneritore dello stabilimento di Mantova denominata 'Zona B' (precedentemente chiamata zona XXXII – XXXIII) è stata usata negli anni passati come vasca di raccolta per acque industriali dello stabilimento. Ad una profondità variabile tra i 2m e i 5m si sono perciò depositati fanghi industriali che si sono parzialmente mescolati al terreno di riporto in fase di ricopertura. Come si

evince dalle analisi effettuate nei sondaggi e nei piezometri il terreno della zona in questione risulta contaminato principalmente da mercurio e da solventi aromatici. Si è perciò ritenuto opportuno non procedere alla costruzione dell'impianto biologico nella 'Zona B' e di eseguire, in accordo con le autorità competenti, in una zona contermina (denominata 'Zona A') sondaggi e piezometri al fine di caratterizzare uniformemente il sito e la falda sottostante...” .

- In data 3 agosto 1991 viene prodotta dalla U.O. Chimica del P.M.I.P. della U.S.S.L. 47 la “Relazione sull'area destinata ad accogliere l'impianto biologico di depurazione di E.C.P. ENICHEM-POLIMERI s.r.l. di Mantova”, nella quale si riporta una cronologia completa delle vicende amministrative delle aree B ed A.
- Nel marzo 1992 TSA di Mantova produceva per l'U.O. Chimica del P.M.I.P. di Mantova una relazione su indagini geognostiche, fra le quali quelle riguardanti la zona 'B', così cartografata:

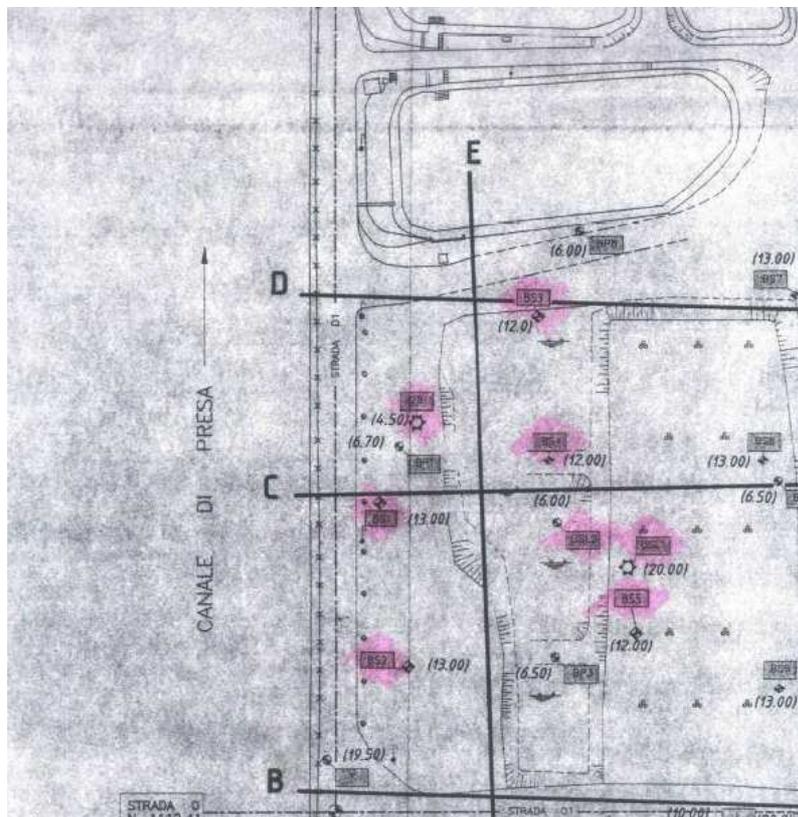


- Nel marzo 1992 ECP Enichem Polimeri srl forniva agli Enti il “Progetto di messa in sicurezza delle zone B e I” che alla tavola 6 indicava il perimetro della “Impermeabilizzazione con manto argilloso e terreno vegetale”, dove si riporta in modo preciso il perimetro delle aree intese come “B” ed “I”:



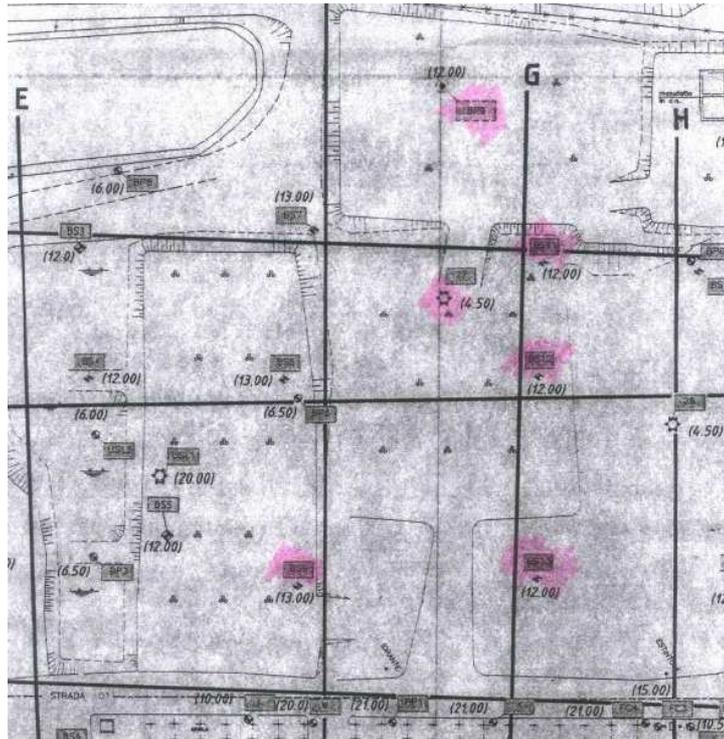
- Nel mese di aprile 1992 il Sindaco del Comune di Mantova inviava agli enti la nota prot. n. 389/91 avente ad oggetto: *“Progetto di bonifica generale e messa in sicurezza del sito destinato ad ospitare l’impianto di depurazione biologica della Enichem Polimeri di Mantova”* con la quale si comunica: *“ ... la ditta Enichem Polimeri di Mantova, con nota del 30/03/92, ha presentato il progetto di risanamento delle aree, A, B e I, ottemperando al punto 1 dell’ordinanza sindacale del 30/09/91 (con proroghe dei termini concesse in data 20/1/92 e 7/3/92). Le copie del progetto sono state consegnate al Comune di Mantova, all’Amministrazione provinciale di Mantova e al PMIP dell’USI 47 di Mantova (U.O. Chimica) ...”*.
- Nel mese di aprile 1992 il P.M.I.P. della U.S.S.L. 47 di Mantova produceva una *“Indagine conoscitiva e caratterizzazione della ‘zona B’ dello stabilimento Enichem Polimeri di Mantova”*, nella quale si descrive dettagliatamente la situazione: *“Le aree XXXII – XXXIII delle planimetrie Enichem Polimeri, definite ‘Area B’ erano state utilizzate fino agli inizi degli anni ’80 come bacino di emergenza della fognatura acida. le sue dimensioni e la conformazione a vasca, erano tali da poter accogliere ingenti masse di acque reflue ad elevato carico inquinante (emergenza)*

presumibilmente frammiste anche a sedimenti o fanghi e che, dopo sedimentazione, venivano lasciate defluire in Sisma: in questa fognatura acida confluivano le acque residue del gruppo impianti stirolo, cloro-soda, e acque acide del gruppo fenolo. In precedenza, dovevano raccogliere acque provenienti dal cracking della virgin-nafta. Gli accertamenti eseguiti nell'anno 1990 al fine di caratterizzare e valutare il tipo e le quantità della contaminazione del sito in esame hanno evidenziato un elevato livello di inquinamento diffuso e difforme sia del terreno che della falda sottostante in tutta l'area, determinato dalla presenza di mercurio e solventi organici aromatici ... per la caratterizzazione dell'area in esame, nell'agosto 1991 sono stati eseguiti 20 sondaggi geognostici (BS1 – BS20) ... si è suddivisa l'area in tre zone ... ZONA OVEST (sondaggi 28, BS1, BS2, BS3, BS4, BS5, USSL1, USSL 2) ...



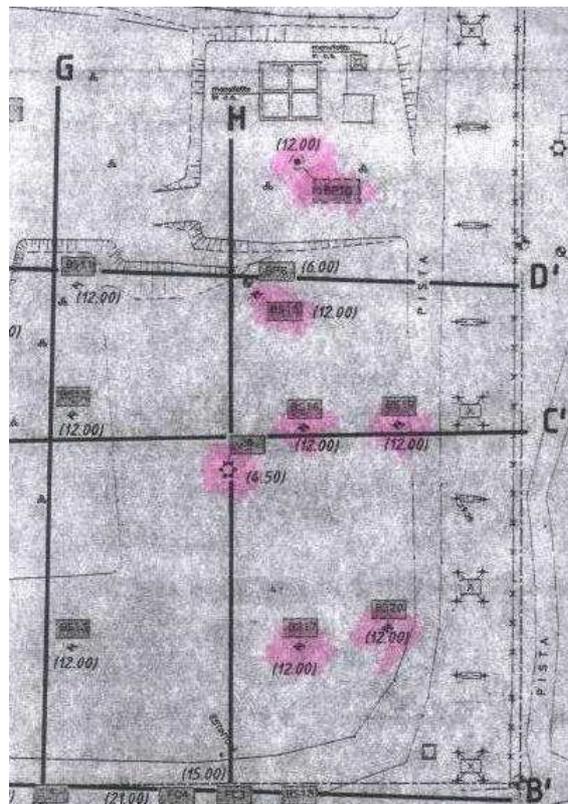
stratigraficamente divisibile in quattro fasce ... la prima ha spessore variabile ed è costituita da materiale di riporto eterogeneo (sassi, ghiaia, resti di laterizi, ecc...)

ZONA CENTRALE ... (sondaggi BP9, BS9, BS11, 27, BS12 e BS13) ...



Sono presenti quattro tipi di materiale stratificato anche se in modo più confuso che nella zona analizzata in precedenza ... anche qui, tutta l'area è ricoperta da uno strato con spessore variabile di materiali di riporto eterogeneo ...

ZONA EST (BP10, BS15, 26, BS16, BS19, BS17 e BS20)....

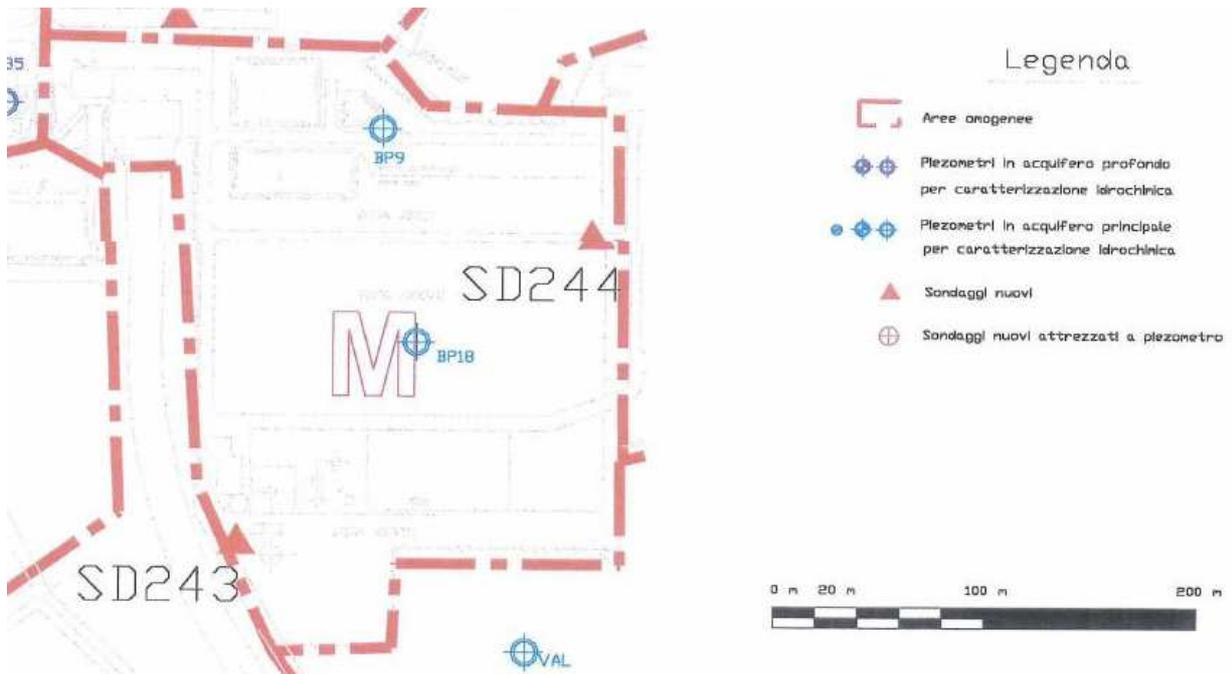


... anche in questa zona, esiste uno strato di copertura costituito da materiali di riporto di vario tipo e il suo spessore varia da 1,5 a 4 metri ... **CONCLUSIONI:** la stratigrafia dell'area B, risultante dai verbali di prelevamento campioni, relativi ai sondaggi eseguiti, evidenzia alcuni aspetti fondamentali: a) lo spessore variabile di fango industriale è presente in tutta l'area esplorata b) al di sotto dello strato classificato come fango, non c'è uno strato litologico continuo in grado di coprire l'intera area e che funga da efficace barriera di separazione fra i rifiuti accumulati e la sabbia della falda sottostante ... d) nella zona centro-est dell'area, inoltre, dallo studio delle stratigrafie appare evidente che tale zona è stata oggetto di lavori di scavo e riempimento succedutisi nel tempo, alterando la naturale struttura geologica del terreno ... successivamente sono stati effettuati 4 sondaggi integrativi (BS21, BS22, BS23, BS24)".

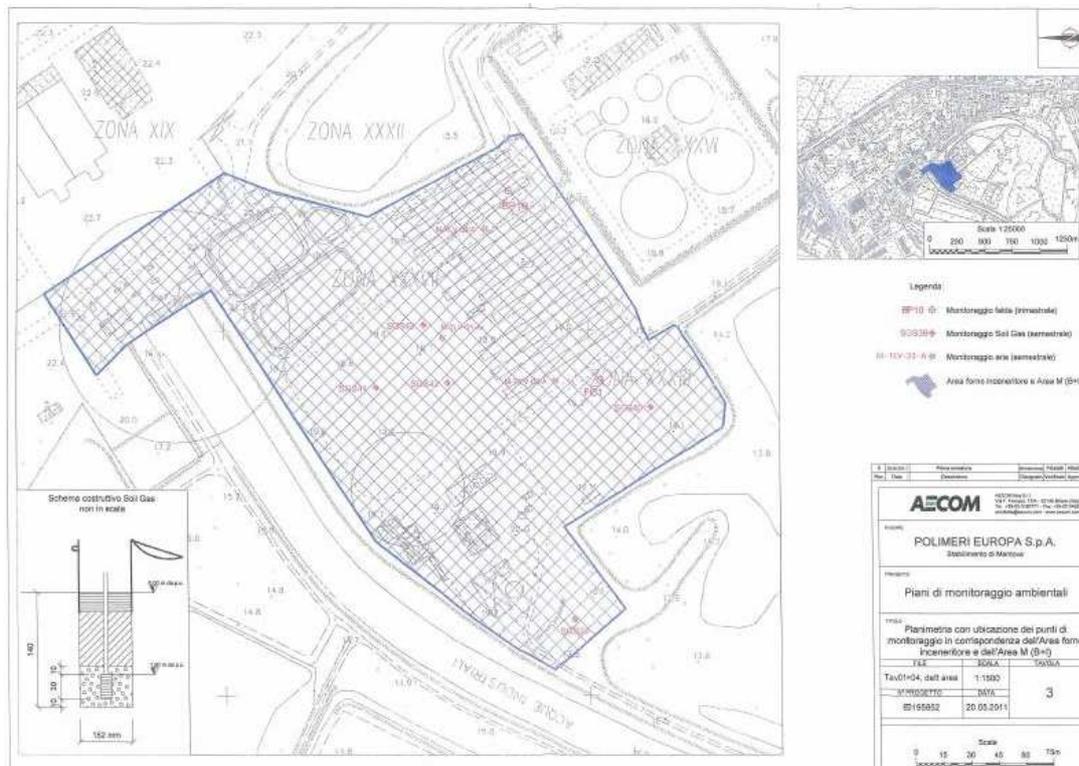
- In data 18 maggio 1992 la Amministrazione della provincia di Mantova inviava al Commissario prefettizio la nota prot. n.1966/90 avente ad oggetto: "*Verbale della riunione tecnica relativa alla valutazione del progetto di bonifica delle zone 'A', 'B' e 'I' ubicate nell'area dell'insediamento 'Enichem Polimeri', stabilimento di Frassine Mantova*" (risultano presenti alla riunione: Dott. Giovannoni, Dott. Ottoni PROVINCIA; Dott. Prandi, PI Lodi, PI Balloni, Dott.Storti, Dott. Mazzoli USSL 47; Dott. Cristofori COMUNE DI MANTOVA; Dott. Prat PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI; Dott. Di Nuzzo, Arch.Manfredi REGIONE LOMBARDIA; Dott. Fogli, Ing. Gavagnin, Ing. Brucoli, Ing. Coleselli, Prof. Dal Prà ENICHEM POLIMERI). In esso si riporta: " ... il Commissario [Prefettizio] Straordinario ... reso edotto, convoca nel proprio Ufficio i tecnici intervenuti ... e, preso atto dei consensi verbalmente manifestati sul progetto ... ritenuta la necessità e l'urgenza di avviare la realizzazione del progetto, con il pieno consenso dei tecnici presenti ... decide di dar luogo al rilascio del nulla-osta di competenza per la realizzazione del progetto ...".
- In una data non precisata (1993?) la Vigilanza Sanitaria della U.S.S.L. 47 inviava al S.Procuratore della Repubblica presso la Pretura Circondariale di Mantova la nota prot. n. 167/r.d.93 – N. 405/93 Reg.mod.45 avente ad oggetto: "*Accertamenti in merito alla comunicazione della Amministrazione provinciale di Mantova n.1272/90 del 25/03/91 in merito ad interrimento di rifiuti presso lo stabilimento Enichem di Mantova*". In essa si riporta: "*In esito alla richiesta della S.V. relativa all'oggetto, i sottoscritti U.P.G. v.s.c. Corbari Sergio e Dott.Vincenzo Ottoni Hanno effettuato le verifiche del caso e sentiti alcuni dipendenti ed ex dipendenti dell'azienda in*

narrativa che potevano essere in grado di riferire sui fatti in quanto da molti anni in servizio con incarichi di responsabilità. In merito si sono sentiti: Ing. Alessi Ettore ... il Sig. Rossellini Roberto ... Franchini Franco ... i sunnominati hanno concordemente riferito, come appare dagli allegati verbali, che lo scarico incontrollato di rifiuti all'interno dello stabilimento e in particolare nelle zone oggetto dei sondaggi indicati nella nota della S.V. è cessato alla fine degli anni '70, essendo nel 1980 entrata in vigore la L.R. 94 che dettava le prime norme da osservarsi per lo smaltimento dei rifiuti...".

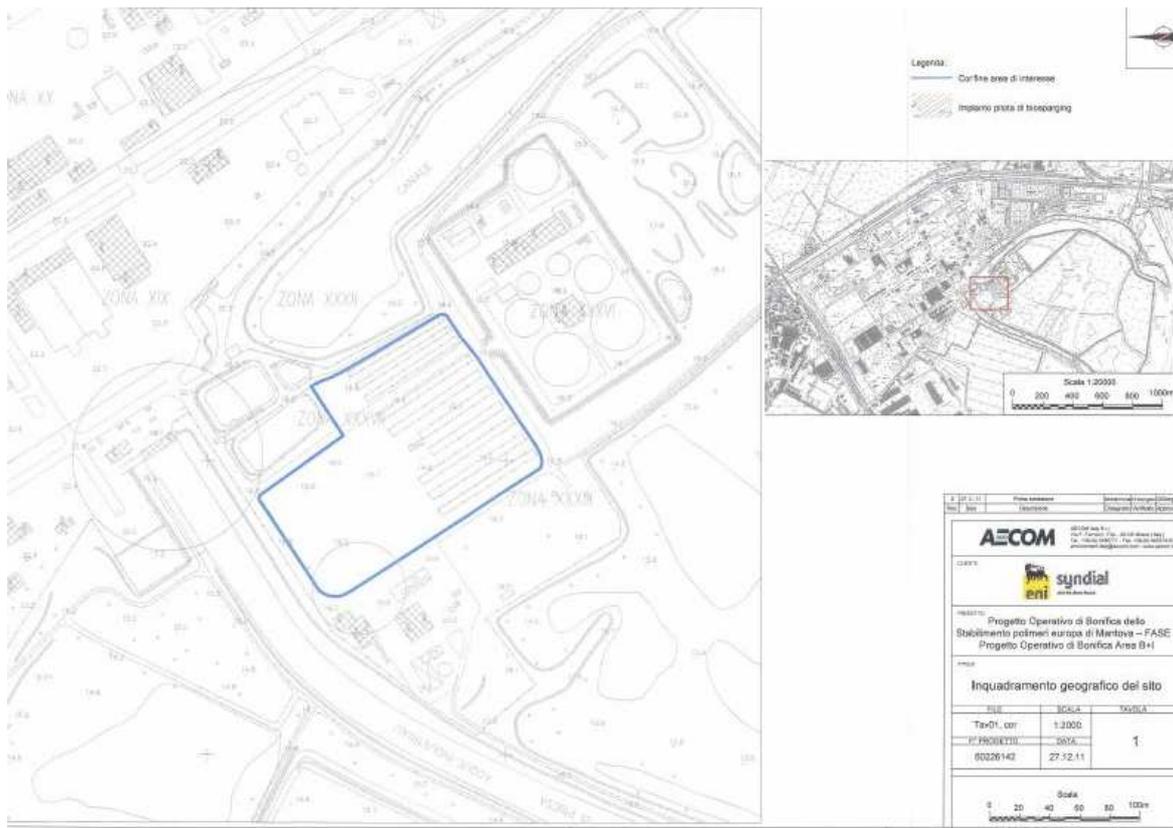
- Nel 2001 veniva redatto da Foster Wheeler Environmental Italia per Enichem stabilimento di Mantova un "*Piano di caratterizzazione ambientale*", trasmesso con nota prot. n. 213 del 30 marzo 2001, agli atti della Provincia con prot. n.18446 del 2/04/2001, che al capitolo "*Discariche esaurite*" riporta: "*All'interno dello Stabilimento sono presenti le seguenti discariche esaurite: a) due manufatti in calcestruzzo contenenti fanghi mercuriosi ... area omogenea L; b) un'area di colmata ... macrozona W; c) un'area di colmata ... macrozona X; d) Zona Collina: L'area è stata denunciata nel 1980 come discarica esaurita (L.R. 94/80); e) discarica ceneri forno inceneritore (zona B+I) denunciata il 19/09/80 come discarica esaurita ai sensi della L.R. 94/80*". In tale studio, l'area B+I veniva accorpata come macroarea omogenea "M" e le zone non sono più XXXII e XXXIII ma XXXII, XXXIII e XXXVII. Negli approfondimenti del Piano di Caratterizzazione redatti da Foster Wheeler Environmental Italia per Enichem stabilimento di Mantova, trasmessi con nota prot.n. 613 del 28 settembre 2001, agli atti della provincia di Mantova con prot.n. 57185 del 1/10/2001, al paragrafo 2.3.2 si specificava meglio: "*La zona B+I comprende la zona Discarica Ceneri del Forno Inceneritore, denunciata il 19/09/80 ai sensi della L.R. 94/80 come discarica esaurita*".



Nel settembre 2011 veniva redatto da AECOM per polimeri europa il “Piano di monitoraggio ambientale” inviato con nota prot. DIR n.273/2011, agli atti della Provincia di Mantova con prot.n. 47162 del 12 settembre 2011, nella quale l’area M (B+I) viene così cartografata:



Sempre nel 2011, mese di dicembre, veniva redatto da AECOM per Sindyal progetto operativo di bonifica nel quale l’area B+I è così cartografata (e indicata come area XXXVII):



La denominazione assegnata alla medesima area da AECOM, in due documenti diversi, è differente sia per quanto attiene il perimetro che l'area.

Conclusioni:

- Dai documenti agli atti della Provincia di Mantova, emerge che tutta una vasta area, e in particolare un'ampia zona ricompresa fra il canale di presa e il Canale SISMA a ridosso dell' "Area valliva", fu utilizzata sia come discarica che come vasca di decantazione di reflui non trattati (il depuratore fu realizzato solo negli anni '90).
- L'esame della situazione delle discariche all'interno dello stabilimento, e la correlata caratterizzazione dei suoli e della falda, costituì l'oggetto principale del "Protocollo di intesa" sottoscritto in data 06/10/1989 da Enti Locali e Enimont/Montedipe, che rappresenta il primo tentativo di ricognizione organica sul tema.
- La documentazione fornita da Montedison agli Enti locali al fine di regolarizzare alcune delle discariche, e attualmente agli atti, si presenta lacunosa e contraddittoria. Ad esempio, nella nota prot.n. 768/BR/tm datata 25 settembre 1979, con la quale Montedison richiedeva autorizzazione per la realizzazione di due discariche (facendo riferimento alla richiesta di concessione edilizia presentata in data 29.08.79 al Comune di Mantova), ai sensi dell'art.5 lett.b) della legge 319/76, le

estensioni delle vasche, così come riportate nel successivo sopralluogo, non coincidono con la planimetria allegata. Le planimetrie delle discariche 12a e 12b, denunciate come esaurite agli enti locali ai sensi della l.r. 94/1980, cambiano più volte ubicazione ed estensione, come evidenziato nel corso della relazione.

- In ogni caso, in assenza di atti espliciti emessi dalle Amministrazioni competenti, nessuna delle discariche individuate nell'ampia area del mappale 7 del foglio 91, e' mai stata autorizzata o regolarmente denunciata ai sensi della L.R. 94/80, in quanto i riferimenti forniti (foglio e mappale catastale) si ritengono assolutamente generici e non consentono di ubicare con ragionevole certezza dove queste discariche fossero collocate. Nel caso specifico, il riferimento del punto 4. della nota Montedison 176/D del 19/09/1980 "Discarica di zona XXXIII" (fg.91 mappale 7) copre una superficie di circa 41 ettari. L'area "B", al pari di altre che ad oggi si configurano come discariche, ricade in questa estesa area individuata con foglio/mappale.
- La legge regionale 94 del 7 giugno 1980 prevedeva l'obbligo di denuncia sia degli impianti esistenti che delle "discariche chiuse da non più di 15 anni". Montedison, nella propria denuncia, non ha individuato con sufficiente precisione le discariche, né ha coltivato l'iter per ottenere le autorizzazioni necessarie.
- L'utilizzo dell'area come discarica cessò presumibilmente nella prima metà degli anni '80, termine temporale nel quale si ha notizia certa della ricopertura con terreno di riporto, così come si desume sia dalle relazioni citate, in particolare nel mese di dicembre di Mantova produceva dalla "Indagine conoscitiva e caratterizzazione della 'zona B' dello stabilimento Enichem Polimeri di Mantova" prodotta nell'aprile 1992 dal P.M.I.P. della U.S.S.L. 47.
- La ricostruzione della cronologia ha chiarito che l'area di cui si tratta, e a cui si deve fare riferimento in quanto oggetto del decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.5256/TRI/DI/B del 23 settembre 2014 di approvazione del "Progetto di bonifica denominato 'Intervento su terreni in area B+I - dicembre 2011' limitatamente alla fase di rimozione dei rifiuti e dei riporti misti a scarti, trasmesso da Polimeri Europa con nota del 20 gennaio 2012 con prot. n. 49/2012" trasmesso con nota del 25164/TRI del 25/09/2014 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, agli atti della Provincia di Mantova con prot.n. 45286 del 2/10/2014, debba più correttamente essere denominata "Area B".