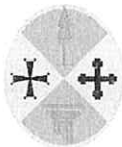


RELAZIONE

A SUPPORTO DEL PROVVEDIMENTO DI APPROVAZIONE DELLA PROPOSTA DI INCLUSIONE, ALL'INTERNO DEL SITO DI INTERESSE NAZIONALE "CROTONE - CASSANO - CERCHIARA", DEI SITI ESTERNI ALL'ATTUALE PERIMETRO, INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CIC (CONGLOMERATO IDRAULICO CATALIZZATO), IN AREE DEI COMUNI DI CROTONE, ISOLA CAPO RIZZUTO E CUTRO.

Premessa

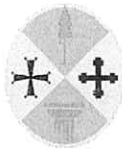
- la Procura della Repubblica di Crotone ha avviato nel 1999 un'indagine su supposte irregolarità nell'utilizzo del conglomerato idraulico catalizzato (CIC), materiale prodotto dallo stabilimento della Pertusola Sud di Crotone. Il materiale era classificato come inerte e rispondente alle specifiche del D.M. 5.2.1998, secondo le analisi effettuate dall'allora PMP (ora ARPACal). Le successive indagini della Procura e le risultanze della perizia effettuato dal CTU definivano le scorie come materiale speciale pericoloso che non poteva utilizzato nei modi e con le procedure accertate in sede di indagini. La Procura della Repubblica presso il Tribunale di Crotone, con nota del 17.03.2004, notificava "la presenza di siti inquinati ai sensi dell'art. 8 del D.M. 25 ottobre 1999 n. 471" allegando "l'elenco dei siti interessati all'interramento delle scorie di lavorazione del reparto Cubilot della Pertusola di Crotone". Nella stessa nota sono state riportate anche la localizzazione e le quantità del CIC che è stato impiegato per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, oltre una quantità imprecisata utilizzata per la costruzione della banchina di riva del porto commerciale di Crotone;
- la Provincia di Crotone, con successiva nota del 14.10.2009 n.50122, rilevato il mancato avvio delle procedure di bonifica da parte dei responsabili ha chiesto alla Regione Calabria e al Comune di provvedere alle procedure sostitutive di cui all'art.242 del D.lgs. 152/2006.
- il Comune di Crotone si è proposto quale soggetto attuatore degli interventi di caratterizzazione e bonifica degli stessa e a tale scopo ha redatto - a cura del Servizio Ambiente - una proposta di piano di caratterizzazione dei siti contaminati, approvata con deliberazione della Giunta Comunale n. 133 del 21/04/2010;
- la Regione Calabria, con decreto del 24/02/2010, n.1792, ha previsto l'assunzione di un impegno di spesa pari ad € 923.812,82 per le attività di caratterizzazione delle aree poste sotto sequestro dall'A.G. a seguito del rinvenimento di CIC;
- è stata pertanto sottoscritta fra il Comune di Crotone e il Dipartimento Politiche per l'Ambiente della Regione Calabria apposita convenzione regolante i rapporti fra i due Enti, allo scopo di definire termini e modalità di attuazione degli interventi programmati in tutti i siti contaminati, due dei quali ricadenti nei comuni di Cutro e Isola Capo Rizzuto; dette amministrazioni, con due distinte deliberazioni, delegavano il Comune di Crotone ad attuare gli interventi sui siti ricadenti nel territorio di rispettiva competenza;
- nell'anno 2010 è stato trasmesso al MATTM il "Piano di investigazione delle aree oggetto di sequestro preventivo da parte della Procura della Repubblica di Crotone a seguito del rinvenimento di CIC", relativo alla caratterizzazione delle aree ricadenti sia all'esterno che all'interno del SIN e tale piano (relativamente alle aree interne al SIN) è stato approvato con prescrizioni dalla Conferenza di Servizi decisoria del 20.12.2010 mentre per i siti esterni al SIN il documento è stato approvato nel corso della Conferenza di Servizi, tenutasi giorno 29/11/2010 presso il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione;



Regione Calabria

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO

- con deliberazione di Giunta n. 465 del 30.12.2010 il Comune di Crotone, ha approvato il piano di caratterizzazione definitivo dei siti interessati dalla presenza del C.I.C. nei Comuni di Crotone, Cutro ed Isola di Capo Rizzuto, i cui risultati sono stati validati dall'ARPA.Cal., giusta nota prot. n.31293 del 16/10/2013;
- in data 16.02.2011 è stato sottoscritto un Accordo di Programma tra MATTM Regione Calabria provincia di Crotone e Comune di Crotone per completamento, tra l'altro, della caratterizzazione e della bonifica/messa in sicurezza permanente dei siti con presenza di C.I.C.;
- con nota prot. 52649 del 5.12.2013, acquisita in data 16.12.2013 al prot. SIAR, il Comune di Crotone ha trasmesso al MATTM, alla Provincia di Crotone, alla Regione Calabria, all'ARPA.Cal. ed all'ISPRA gli esiti del piano di indagine ambientale dei siti interessati dalla presenza di C.I.C.;
- le evidenze analitiche indicavano, per tutti i siti investigati, in funzione della destinazione d'uso, (Tab. 1 - Allegato 5, Titolo V del DLgs152/2006), il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) e superamenti delle CSC nelle acque sotterranee (Tab. 2 - Allegato 5, Titolo V del DLgs152/2006) ad eccezione del sito n. 18 cabina MT Enel ubicata nel Comune Isola di Capo Rizzuto, Loc. Sant'Anna;
- in data 15.7.2015, è stato approvato, nell'ultima conferenza di servizi tenutasi presso il Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria, il documento di Analisi di Rischio dei siti interessati dalla presenza di C.I.C. esterni al perimetro del SIN;
- con deliberazione della Giunta Comunale n. 228 del 27/08/2015, il Comune di Crotone ha approvato gli esiti del Piano di Caratterizzazione e del documento di Analisi di Rischio per i siti non ricadenti nel S.I.N.;
- nella Conferenza di Servizi istruttoria presso il MATTM del 30.9.2015, è stato esaminato il Piano di indagini integrative per la determinazione dei parametri propedeutici all'implementazione dell'Analisi di rischio dei siti interessati dalla presenza di CIC, richiedendo di applicare, per il caso specifico, quanto previsto per le matrici ambientali di riporto di cui all'art. 3 comma 1 art. 41 della L. 28/2012 come modificato dalla Legge 98/2013; ribadendo la richiesta, già effettuata dalla Conferenza di servizi del 29.5.2014, di procedere all'esecuzione del test di cessione secondo la vigente normativa;
- in data 12.2.2016 si è svolto presso il MATTM un tavolo tecnico con il Comune di Crotone, la Provincia di Crotone, la Regione Calabria e l'ARPA.Cal. nel corso del quale il rappresentante del Comune di Crotone ha comunicato che le aree con presenza di CIC - sia esterne che interne al SIN sono state caratterizzate e validate da ARPA.Cal e che nel Piano di caratterizzazione approvato è presente anche il sito n. 19 denominato "Strada Consortile - Via Leonardo da Vinci", ricadente nel SIN, che è oggetto di un procedimento di sequestro da parte dell'Autorità Giudiziaria, la quale non ha mai concesso l'autorizzazione ad eseguire le indagini previste;
- nel corso della riunione tecnica del 13.6.2016 svolta presso il MATTM, si precisava che l'Analisi di Rischio applicata alle aree non ricadenti nel SIN ha evidenziato il superamento delle CSR e in tal senso sono stati effettuati i test di cessione secondo il D.M. del 5.2.1998; rilevando il superamento degli analiti As, Hg, Pb, Cu e Fluoruri;
- in data 12.9.2016 si è svolto, un ulteriore tavolo tecnico, presso il MATTM nel corso del quale si è stabilito che per le aree interessate dalla presenza di Conglomerato Idraulico Catalizzato (C.I.C.) le opzioni di intervento sono le seguenti: a) rimozione e smaltimento, b) messa in sicurezza permanente, in quanto l'opzione di trattamento in situ non appare tecnicamente ed economicamente percorribile; e per la definizione degli interventi di copertura superficiale, in



Regione Calabria

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO

analogia a quanto già fatto per altri S.I.N., è stata incaricata l' ISPRA della redazione delle linee guida.

Considerato che, come meglio precisato negli atti tecnici e giudiziari, l'attività di recupero di rifiuti costituiti da scorie Cubilot e loppe d'altoforno, operata dalla ex Pertusola Sud S.p.A, finalizzata alla produzione di CIC, è stata condotta in difformità alle norme di riferimento, in ragione delle caratteristiche dei rifiuti impiegati, non corrispondenti a quelli ammessi alle procedure semplificate di cui al D.M. 5.2.1998, e delle opere con esso prevalentemente realizzate, la cui tipologia - pavimentazioni stradali - era condizione necessaria per la conclusione del processo di recupero.

Preso atto dei risultati degli accertamenti analitici condotti sui campioni prelevati, descrittivi delle caratteristiche chimico-fisiche delle aree sottoposte a verifica, analiticamente commentati negli allegati specifici depositati agli atti (Piano di Caratterizzazione, Analisi di Rischio, etc.).

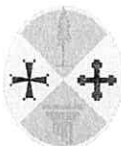
Si riportano in sintesi le considerazioni conclusive esposte nell'analisi di rischio per le matrici indagate da cui si rileva che:

- Terreni: tutti i siti investigati presentano superamenti delle CSR per la specifica destinazione d'uso;
- Acque sotterranee: tutti i siti nei quali è stato possibile prelevare campioni, presentano superamenti delle CSC ad eccezione del sito n. 18 cabina ENEL ubicato nel Comune di Capo Rizzuto, Loc. Sant'Anna. Rif. normativo : D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Test di eluizione dei terreni: tutti i siti investigati presentano superamenti dei valori limite fissati per la conformità del materiale al suo utilizzo come rilevato e sottofondo stradale (Rif. normativo : D.M. 5.02.1998 e s.m.i.)

Nella tabella 1, estratta dall' Analisi di Rischio, si riporta il quadro dei superamenti delle CSR:

Sito	Superamento SS	Superamento SP	Superamento GW
04 - CAS	Sb, As	Sb, As, Cu, V	Fluoruri, Nitriti, Solfati, Cn liberi, Al, Sb, As, Fe, Hg, Ni, Se
05 - BAN	Sb, As, Cd, Pb, Cu, Zn	As, Pb, Zn	Fluoruri, As, Fe
06 - QUE	Sb, As, Pb	Hg	Nitriti, Fe, Mn
07 - CRO	Sb, As, Cd, Hg, Pb, Cu, Se, Tl, Zn	Sb, As, Cd, Hg, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn	Fluoruri, Nitriti, Solfati, Cn liberi, Al, Sb, As, Cd, Fe, Hg, Ni, Se, Mn, Tl, Zn
08 - SFR	Sb, As, Be, Co, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn	Sb, As, Pb, Cu, Sn, Tl, V, Zn	Solfati, Fe, Mn
09 - MAR			Fluoruri, Fe
10 - ITC	As, Be, Cd, Co, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn	Sb, As, Co, Pb, Se, Sn, V	Fe
11/12 - CIA	Sb, As	Sb, As, Cu, Zn	Fluoruri, Solfati, Sb, As, Fe
13 - CAV	As		
14 - FEL	PCB	As	Solfati
15 - ATH			
16 - PUG	Sb, As, Pb, Cu, V, Zn		Fluoruri, Solfati
17 - ERM	Sb, As, Be, Co, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn	Sb, As, Co, Ni, Sn, Tl, V	Fluoruri, Ferro
18 - ENE	Sb, As	As	

Tabella 1 - Quadro dei superamenti delle CSR calcolate



Regione Calabria
DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO

Nella tabella 2, estratta dalla relazione tecnica descrittiva del Piano di Caratterizzazione, vengono riportate, per ogni sito e per ogni matrice, le percentuali di superamento rispetto ai campioni analizzati:

Sito n.	ACRONIMO	SITO	INTERNO SIN	ESTERNO SIN	Destinazione Urbanistica	superamenti terreni (%)	superamenti top soil (%)	superamenti acque di falda (%)	superamenti eluati (%)
1	LIO	PIAZZALE LIOTTI	x		Col.B) Comm. ed Industriale	38,5	0	n.a.	100
2	CDT	PIAZZALE TOURING SPORT - CANTO DELLA TERRA	x		Col.B) Comm. ed Industriale	41,2	0	100	42,8
3	GRA	PIAZZALE DITTA GRAZIANI FRANCESCO SRL	x		Col.B) Comm. ed Industriale	55,0	100	100	83,3
4	CAS	SUD CENTER CASILLO		x	Col.B) Comm. ed Industriale	81,0	n.a.	100	73,9
5	BAN	BANCHINA PORTO NUOVO		x	Col.B) Comm. ed Industriale	38,5	n.a.	100	87,5
6	QUE	PIAZZALE QUESTURA		x	Col.A) Verde e Residenziale	46,2	n.a.	100	33,3
7	CRO	CROTONCAVI - LOC. CIPOLLA		x	Col.B) Comm. ed Industriale	55,6	0	100	70,6
8	SFR	SCUOLA SAN FRANCESCO		x	Col.A) Verde e Residenziale	48,6	100	100	47,0
9	MAR	ALLOGGI ATERP MARGHERITA		x	Col.A) Verde e Residenziale	10,0	0	33,3	8,3
10	ITC	PIAZZALE ITC LUCIFERO		x	Col.A) Verde e Residenziale	84,6	100	100	100
11/12	CIA	CIAMPA'/IGIECO		x	Col.B) Comm. ed Industriale	27,0	100	100	90,9
13	CAV	CAVALCAVIA STRADA LOC. BERNARDI		x	Col.B) Comm. ed Industriale	61,1	0	n.a.	63,6
14	FEL	STRADA TRAFINELLO		x	Col.A) Verde e Residenziale	28,6	9,1	60,0	90,0
15	ATH	ATHENA - REYNA EDILCASE		x	Col.A) Verde e Residenziale	20,0	66,7	n.a.	71,4
16	PUG	LAMPANARO		x	Col.A) Verde e Residenziale	25,8	50,0	37,5	60,0
17	ERM	VILLA ERMELINDA - POZZOSECAGNO CUITRO		x	Col.A) Verde e Residenziale	100	100	100	100
18	ENE	CABINA ENEL ISOLA C.R.		x	Col.B) Comm. ed Industriale	35,3	100	0	9,1

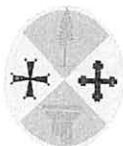
Tabella 2 - percentuali di superamento rispetto ai campioni analizzati.

Per una più dettagliata ed esauriente comprensione del fenomeno di contaminazione si rimanda a tutti gli elaborati tecnici presenti agli atti ed approvati in sede di CdS.

L' Analisi di Rischio applicata ai siti interessati dalla presenza di CIC non ricadenti nel SIN di Crotone-Cassano-Cerchiara ha evidenziato il superamento delle CSR e pertanto si rendono necessari interventi di bonifica o di messa in sicurezza permanente, al fine di minimizzare e ricondurre ad accettabilità il rischio derivante dallo stato di contaminazione presente nel sito.

Rammentando che l'attuale perimetro, individuato con D.M. 26 novembre 2002 ai sensi dell'art. 1 comma 4 della legge 426/98, comprende un territorio di circa 530 ha a terra e 1452 ha a mare (comprensivi di 132 ha di area portuale), nel quale sono incluse aree pubbliche ed aree private ed in particolare nel perimetro sono incluse le seguenti aree:

- aree industriali, allora denominate, ex Montedison, ex Pertusola ed ex Agricoltura;
- discarica di Tufolo-Farina;
- fascia costiera prospiciente la zona industriale, compresa la foce del fiume Esaro a Sud e quella del fiume Passovecchio a Nord;
- siti di "Chidichimo - Tre Ponti", ubicati nel Comune di Cassano allo Jonio, e "Capraro", ubicato nel Comune di Cerchiara di Calabria.



Regione Calabria

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO

Considerata l'esistenza di una grave situazione di compromissione del territorio sia dal punto di vista ambientale che sanitario, per i motivi summenzionati si rende necessaria ed indispensabile l'inclusione puntuale all'interno del perimetro del sito di interesse nazionale "Crotone - Cassano - Cerchiara" dei seguenti 15 (quindici) siti, meglio rappresentati nella cartografia allegata (all. B): In particolare si rappresenta che la titolarità delle aree suddette è stata accertata dalla Provincia di Crotone con ordinanza n. 3 del 19 giugno 2009.

N. sito	Denominazione Sito e acronimo	Indirizzo aggiornato	SIN	Proprietà
4	Piazzale "Sud Center Casillo srl"	Loc. Passovecchio - Loc. Zigari - Crotone	NO	Privata
5	Banchina di Crotone Banchina di Riva (BAN)	Porto Commerciale - Via Miscello da Ripe - Crotone	NO	Pubblica
6	Piazzale Questura di Crotone (QUE)	Via Pastificio - Crotone	NO	Privata
7	Piazzale "Cantiere Crotonscavi" (CRO)	Contrada Cipolla - Crotone	NO	Privata
8	Scuola San Francesco (SFR)	Via Giovanni Paolo II - Crotone	NO	Pubblica
9	Alloggi ATERP (MAR)	Loc. Margherita - Via delle Orchidee - Crotone	NO	Pubblica
10	Piazzale ITC "Lucifero" (ITC)	Via Giosuè Carducci - Crotone	NO	Pubblica
11	Cantiere "Ciampa IGIECO" (CIA)	SS.106 Loc. Poggiopudano - Crotone (KR)	NO	Privata
12	Cavalcavia Strada Bernabò (CAV)	Via Gandhi - Crotone (KR)	NO	Privata
13	Strada Via Fellini (FEL)	Via Fellini - Crotone (KR)	NO	Pubblica
14	Lottizzazione "Athena-Reyna Edilcase" (ATH)	Via Poseidonia - Crotone (KR)	NO	Pubblica
15	Alloggi ATERP (PUG)	Via Puglisi - Crotone (KR)	NO	Pubblica
16	Piazzale Villa Ermelinda	Via Pozzoseccagno-Cutro (KR)	NO	Pubblica
17	Cabina ENEL	SS.106 Loc. Sant'Anna - Isola di Capo Rizzuto (KR)	NO	Privata

Tabella 3: Siti interessati dalla presenza di CIC non ricadenti nel SIN

In conclusione rilevato che i risultati delle analisi sulle aree interessate dalla presenza di C.I.C., accertano la contaminazione della falda, la pericolosità dei rifiuti utilizzati per riempimenti, modellazione e realizzazione di piazzali e sottofondi del corpo stradale, la vicinanza a centri ad elevata densità abitativa; si rimarca lo stato di compromissione ambientale delle aree sopraindicate e la necessità che il MATTM, relativamente alle aree interessate dalla presenza di C.I.C., proceda alla inclusione, secondo la procedura prevista dal decreto legislativo 152/2016 ed indicata nella nota prot. 8009/STA del 10.4.2017, dei siti esterni al SIN "Crotone - Cassano - Cerchiara", interessati dalla presenza di CIC, in aree dei comuni di Crotone, Isola di Capo Rizzuto e Cutro, all'interno del perimetro individuato con D.M. 468/2001 e con DM del 26 novembre 2002.

Il Direttore Generale
Arch. Orsola REILLO