

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI SIR “CHieti SCALO” DGR n. 121 del 01/03/2010

PREMESSA

Il Sito di Interesse Regionale – SIR “Chieti Scalo”, è stato istituito con DGR n. 121 dell’1/03/2010, pubblicato sul B.U.R.A. Speciale Ambiente n. 15 del 2 Aprile 2010. L’intervento riguarda la bonifica ed il ripristino ambientale dell’area di Chieti Scalo, individuata a partire dalla zona prossima al centro commerciale “Regalò” a sud e fino al 4° salto Enel a nord, località “San Martino”, tra il fiume Pescara e l’area industriale di Chieti comprensiva della fascia di terreni agricoli.

L’intera superficie del sito si estende all’interno del territorio del Comune di Chieti.

Le principali criticità sono rappresentate dalla presenza di rifiuti interrati misti, urbani e speciali, trovati in diversi punti dell’area compresa tra il nucleo industriale e il fiume Pescara, direttamente a contatto con le acque della falda superficiale, nonché l’accertamento della contaminazione anche a carico delle acque sotterranee della falda “profonda” (pozzo n. 2 dell’ACA) con superamenti delle cosiddette CSC per alcune sostanze clorurate, solventi in genere e metalli.

Criticità tra l’altro evidenziate anche da numerose procedure di caratterizzazione, bonifica, ex artt. 242 – 244 – 245 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per diversi siti industriali dismessi e attivi che hanno in più circostanze evidenziato contaminazione storiche riconducibili ad attività pregresse e molto spesso con difficoltà nell’individuazione delle sorgenti fonti di contaminazione;

1. QUADRO GENERALE DEGLI INTERVENTI

La bonifica ed il risanamento ambientale del SIR richiedono un insieme di interventi che si dovranno sviluppare in modo integrato nel tempo, al cui interno si collocano gli interventi attuati mediante il presente Accordo.

Questo il quadro generale degli interventi che comprende, in linea di massima:

Attuazione del Piano di caratterizzazione proposto dal Comune di Chieti relativamente all’area interessata dall’Ordinanza sindacale n. 542 del 29/10/2008, già approvato da apposita Conferenza dei Servizi ed elaborazione del Piano di caratterizzazione integrativo per quanto riguarda le aree non ricomprese nello stesso PdCa del Comune di Chieti:

- l’attuazione dello stesso PdCa con la caratterizzazione dei terreni, delle falde (superfiale e profonda), dei corpi idrici superficiali nonché dei sedimenti fluviali con la definizione del modello concettuale del/i sito/i e l’elaborazione dell’analisi di rischio sanitario e ambientale.
- attività di censimento e mappatura delle coperture di edifici realizzate con materiali contenenti amianto (MCA), ricerca di siti estrattivi o sbancamenti colmati con rifiuti non ancora individuati entro il SIR, utilizzando tecniche di remote sensing;
- un censimento e un monitoraggio con analisi degli scarichi con recapito nel fiume Pescara, provenienti dalla zona SIR e da quella industriale / commerciale subito ad Est.
- completamento degli interventi di prevenzione e messa in sicurezza complessiva per tutte le aree ricomprese nel il SIR per le matrici suolo e sottosuolo, acque di falda e sedimenti fluviali;
- progettazione e la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e di bonifica di siti di discarica abusiva, con l’individuazione delle migliori tecnologie di bonifica disponibili a costi sostenibili, preferibilmente tra quelle basate su trattamenti in situ, minimizzando la rimozione e lo smaltimento di suoli contaminati;
- realizzazione di un sistema di monitoraggio e di controllo dell’attuazione e dell’efficacia degli interventi (*assetto piezometrico, cedimenti/innalzamenti, qualità acque di falda, qualità acque e sedimenti corpi idrici superficiali*);
- intervento sostitutivo, qualora necessario, in caso di mancato intervento dei soggetti obbligati per assicurare la messa in sicurezza e bonifica delle falde delle singole aree comprese nel Sito di Interesse Regionale;
- attività di monitoraggio sanitario/ambientale e di indagine epidemiologica;

- attività istruttorie e di verifica interventi.

Di seguito si illustrano nel dettaglio le attività da effettuare.

2. MISURE DI PREVENZIONE ED INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA

2.1 Ordinanze e misure di prevenzione nelle zone contaminate (superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione – CSC)

Soggetti Attuatori: Comune di Chieti

Le criticità ambientali emerse e che emergeranno a seguito della caratterizzazione dei siti da parte del Comune di Chieti, nonché dalle ulteriori attività di indagine nel SIR, richiedono l'esecuzione di misure di prevenzione finalizzate alla tutela della salute pubblica ed interventi di messa in sicurezza di emergenza per ripristinare le condizioni naturali dei siti ed impedire l'ulteriore diffusione dei contaminanti nelle diverse matrici ambientali (*suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali*).

2.2 Asportazione e rimozione dei rifiuti abbandonati ed interrati

Soggetti Attuatori: Comune di Chieti

Fatta salva la fattispecie dei rifiuti abbandonati censiti e/o da censire, riconducibile all'applicazione dell'art. 192 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e, pertanto, di esclusiva competenza del Comune di Chieti e non rientrante nelle finalità del presente Accordo di Programma (AdP), per i rifiuti interrati (discariche abusive), individuati dalle indagini previste dal Piano di Caratterizzazione (PdCa) proposto dal Comune di Chieti, le attività di rimozione, avvio a recupero e/o a smaltimento dei rifiuti ed il ripristino dello stato dei luoghi saranno effettuate nell'ambito della procedura di bonifica di cui agli artt. 242-245-250 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., che sarà espletata dal soggetto obbligato o in via sostitutiva e salvo rivalsa dal Comune.

Nel caso di interventi sostitutivi l'attività sarà espletata dal Comune ricorrendo alla disponibilità finanziarie provenienti dal cofinanziamento regionale di cui al presente accordo.

Gli interventi oggetto dell'AdP, devono prevedere, la totale asportazione/rimozione dei rifiuti interrati oppure interventi di messa in sicurezza permanente nei casi in cui le situazioni sito specifiche lo consentono.

I rifiuti e i terreni frammisti devono essere avviati a recupero e/o smaltimento. Le aree oggetto di rimozione devono conseguentemente essere caratterizzate.

Particolare attenzione dovrà essere posta ai rifiuti contenenti amianto e/o sostanze pericolose (es. *contenitori di solventi, vernici, ..etc.*), e' necessario quindi prevedere *in situ* la cernita dei rifiuti stessi, quando ne ricorrano le condizioni.

Nel caso di superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (>CSC), relative all'uso del suolo (*se agricolo si utilizzano le concentrazioni previste per l'uso verde pubblico*), si dovrà dare avvio alle procedure previste dall'art. 242 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

3. PIANO DI CARATTERIZZAZIONE E INDAGINI INTEGRATIVE SUCCESSIVE

3.1/3.2 Progettazione del piano di caratterizzazione (PdCa) e attuazione del piano di indagini e delle indagini integrative necessarie per definire le aree sorgenti (dimensioni geometriche, volumetriche, estensioni dei plume di contaminazione, .. etc.)

Soggetti Attuatori: Comune di Chieti, Centro di Ateneo di Archeometria e Microanalisi dell'Università G. d'Annunzio di Chieti e Consorzio Mario Negri Sud

Il soggetto attuatore, Comune di Chieti alla luce dei dati già disponibili (indagini effettuate da Provincia, ARTA, Comune e dati di caratterizzazione di siti in procedura ex art. 242, 244, 245) ha già predisposto il Piano di caratterizzazione che ad oggi deve essere ancora attuato (PdCa).

Per le aree non ricomprese nel PdCa, già autorizzato, è necessario predisporre un piano integrativo che tenga conto tra l'altro delle indicazioni generali di cui alle linee guida predisposte dalla Regione con **DGR n. 234 del 04.04.2011**. Nel PdCa integrativo saranno inserite tutte le aree produttive elencate nel SIR per le quali, nei termini previsti (120 gg), a seguito di invito inoltrato dal Comune di Chieti, i soggetti proprietari e/o gestori non abbiano avviato la relativa procedura, nonché quelle aree a destinazione diversa in cui, a seguito delle indagini ambientali previste nel PdCa in corso di attuazione a

cura del Comune, vi siano stati altri rinvenimenti di rifiuti interrati o qualsiasi altra area, nell'ambito della perimetrazione, per le quali siano segnalate criticità ambientali da parte dell'ARTA.

Individuate le aree critiche, il Comune, in accordo con la Regione e la Provincia di Chieti e l'ausilio dell'ARTA - Distretto provinciale di Chieti, al fine di definire il modello concettuale del/dei sito/i procederà con indagini integrative e approfondimenti, finalizzate anche all'analisi del rischio sanitario ed ambientale, quale supporto alla definizione dei necessari interventi di bonifica e/o messa in sicurezza delle matrici (*suolo e sottosuolo, sedimenti fluviali e lacuali, acque di falda*) risultate contaminate.

L'attività degli altri soggetti attuatori sarà nello specifico così articolata:

- il C.A.A.M. dell'Università G.D'Annunzio nell'ambito delle attività integrative di indagine si occuperà del censimento delle coperture in cemento amianto e dell'individuazione di eventuali ulteriori siti di interrimento di rifiuti, tramite l'applicazione e lo sviluppo di tecniche di telerilevamento con l'utilizzo di immagini multi spettrali acquisite da piattaforma satellitare e/o aerea;
- l'Istituto Mario Negri nell'ambito delle attività integrative di indagine si occuperà in parte delle analisi sulle matrici ambientali e dell'analisi di rischio sanitario e ambientale

Tutte le attività saranno espletate in base alle risorse finanziarie attualmente disponibili e/o che saranno disponibili nel periodo di validità del presente AdP.

3.3 Individuazione dei responsabili della contaminazione, (indagini ecc) - Ordinanze di diffida ad adempiere nei confronti del/i responsabile/i

Soggetti Attuatori: Provincia di Chieti, Comune di Chieti

Il soggetto attuatore, nei casi in cui le indagini ambientali non abbiano portato alla identificazione della sorgente della contaminazione e/o del soggetto responsabile della contaminazione, svolgerà le opportune indagini volte ad identificare il responsabile dell'evento di superamento e/o dello stato di contaminazione delle matrici ambientali, nonché il responsabile dell'interrimento dei rifiuti (discariche abusive), e sentito la Regione ed il Comune, la Provincia diffiderà con ordinanza motivata il responsabile della potenziale contaminazione a provvedere ai sensi del Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

4. PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI

4.1/4.2 Progettazione e realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e/o bonifica di suoli, sedimenti e falda

Soggetti Attuatori: Comune di Chieti

Sulla base dei risultati del Piano di Caratterizzazione (PdCa), delle indagini integrative e dell'analisi di rischio sanitario il soggetto attuatore eseguirà:

- a) la progettazione definitiva degli interventi di bonifica o messa in sicurezza permanente, determinando prioritariamente i siti maggiormente a rischio (*valutazione attraverso un indice di rischio*), individuando le migliori tecnologie di bonifica disponibili a costi sostenibili, preferibilmente tra quelle basate su trattamenti *in situ*, privilegiando quelli biologici e minimizzando la rimozione e lo smaltimento di suoli contaminati;
- b) l'affidamento delle attività, attraverso gare e affidamenti diretti qualora consentiti dalle norme;
- c) la supervisione delle attività di campo;
- d) il coordinamento delle attività di cantiere in presenza di più società operanti;
- e) le verifiche e *report* necessari alla certificazione dell'avvenuta bonifica;

Il costo delle attività di bonifica/messa in sicurezza permanente e ripristino ambientale sarà determinato a seguito delle attività di progettazione degli interventi.

Tutte le attività saranno espletate in base alle risorse finanziarie che saranno disponibili nel periodo di validità del presente AdP.

5. ATTIVITA' ISTRUTTORIA E VERIFICA DEGLI INTERVENTI

5.1 Attività di coordinamento e controllo

Soggetti Attuatori: Regione Abruzzo, ARTA

L'attività si esplica con iniziative di coordinamento da parte degli Enti interessati per l'attuazione delle

decisioni prese in sede di Conferenza dei Servizi, in particolare:

- a) istruire le attività progettuali;
- b) controllare e verificare gli interventi di caratterizzazione, messa in sicurezza d'emergenza, misure di prevenzione e bonifica/messa in sicurezza permanente;
- c) validare i dati analitici.

6. ATTIVITA' D'ISPEZIONE E CONTROLLI

6.1 Verifiche e valutazioni di carattere sanitario e indagini epidemiologiche

Soggetti Attuatori: Provincia, ISS, ASR, Consorzio Mario Negri Sud, ARTA, WWF.

Valutazione dell'impatto sulla salute (VIS) di tipo retrospettivo, in linea con quanto previsto dalle linee guida regionali VIS, degli effetti di tipo sanitario, ambientale e socio-economico prodotti dallo stato d'inquinamento delle aree del SIR.

Tale attività verrà inoltre condotta in stretto riferimento ai metodi e strumenti di livello nazionale ed internazionale (ISS, OMS, US-EPA, NIH, .. etc.), per la ricerca e valutazione degli impatti sulla salute derivanti dai siti inquinati coordinato dall'ISS e condotto in collaborazione con la ASR

7. VALIDITA' DELL'ACCORDO

Il presente accordo avrà validità di **24 mesi** dalla data di sottoscrizione dei soggetti sottoscrittori.

Tab. 1 – Quadro finanziario delle risorse disponibili.

DENOMINAZIONE INTERVENTI	ATTIVITA' SPECIFICHE	RISORSE FINANZIARIE			SOGGETTO ATTUATORE
		COSTI PREVISTI	REGIONE	COMUNE	
A. Misure di prevenzione e interventi di messa in sicurezza	A.1 Ordinanze e misure di prevenzione nelle zone risultate contaminate - superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione e (CSC)	0,00	0,00	0,00	COMUNE DI CHIETI PROVINICA DI CHIETI
	A.2 Eventuale rimozione dei rifiuti ex art. 192 del Digs 152/06 e s.m.i.	0,00	0,00	0,00	COMUNE DI CHIETI
B. Piano di caratterizzazione e indagini integrative	B.1 Progettazione del Piano di caratterizzazione e attuazione dello stesso (<i>indagini dirette, ricognizioni in campo e ricostruzione dello stato qualitativo del sito, necessari per la progettazione degli interventi di bonifica o messa in sicurezza permanente</i>) compreso l'analisi di rischio	220.000,00	90.000,00(*)	130.000,00	COMUNE DI CHIETI (*) L'importo rappresenta il rimborso della Regione sulla somma già impegnata dal comune per i siti di discarica, ai sensi ex art. 8 all. 2 L.R. 45/07 per i siti inseriti nell'anagrafe aggiornata con DGR n. 777/10 secondo i tetti di spesa previsti dalla DGR n. 139/2009 (60%*25.000*6)

	B.2 Progettazione e attuazione delle indagini integrative per la definizione delle aree sorgenti, estensione dei plume di contaminazione e, .. etc.	40.000,00	5.000,00	35.000,00	- COMUNE DI CHIETI - CAMM UNIVERSITÀ G. D'ANNUNZIO DI CHIETI - CONSORZIO MARIO NEGRI SUD. Attività riferite alle aree che saranno individuate nel corso delle indagini preliminari eseguite da Comune nell'ambito dell'attuazione del PdCa di cui al p. 3.1 o a seguito di accertamenti comunicati dall'ARTA
	B.3 Individuazione dei responsabili della contaminazione e (indagini, . etc.) Ordinanze di diffida ad adempiere nei confronti del/i responsabile/i	0,00		0,00	PROVINCIA CHIETI
C. Progettazione ed esecuzione degli interventi	C.1 Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e/o bonifica di suoli e falda	235.000,00		235.000,00 (*)	COMUNE DI CHIETI (*) Importo che il Comune impegnerà dopo l'avvenuto rimborso di cui al punto p. 3 e p. 3.2
	C.2 Realizzazione degli interventi di messa in sicurezza permanente e/o bonifica di suoli e falda	7.500.000,00 di cui 2.300.000,00(*)		205.000,00	COMUNE DI CHIETI (*) Attività riferite inizialmente al sito ex CAP e Consorzio ASI per l'intervento sostitutivo da attuare per la parte pubblica. L'Importo è riferito alla quota d'intervento dell'area pubblica e potrà essere ridotto all'importo complessivo di euro 1.450.000,00 in caso di riattivazione e conclusione positiva dell'apposito AdP Per gli altri siti si rinvia a successivo accordo.
D. Attività istruttoria, verifica degli interventi	D.1 Attività di verifiche, controlli, validazioni, .. etc.	0,00		0,00	REGIONE- ARTA
E. Attività di ispezione e controlli	E.1 Verifiche e valutazioni di carattere sanitario	5.000,00	5.000,00	0,00	Provincia, ISS, ASL, Consorzio Mario Negri Sud, ARTA, WWF
TOTALE		8.000.000,00	100.000,00	605.000,00	

NOTA: Per l'attuazione delle attività previste di risanamento ambientale complessivo dei territori inseriti nel SIR "Chieti Scalo", gli Enti interessati si impegnano a reperire ulteriori risorse compatibilmente alle proprie disponibilità di bilancio ed in relazione ai rimborsi della Regione sulle somme già impegnate dal Comune per i siti di discarica, ai sensi ex art. 8, All. 2 della L.R. 45/07 e s.m.i., per i siti inseriti ai sensi della DGR n. 777/2010, secondo i tetti di spesa previsti dalla DGR n. 139/2009 (pari al 60% ovvero Eu 90.000 per n. 6 siti).

Tab. 2 – Cronoprogramma attività.

ATTIVITA'		TEMPISTICA*		
		1 anno	2 anno	3 anno
A. Misure di prevenzione e interventi di messa in sicurezza	A.1 Ordinanze e misure di prevenzione nelle zone risultate contaminate - superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC)			
B. Indagini integrative di caratterizzazione	B.1 Progettazione del Piano di caratterizzazione e attuazione dello stesso (indagini dirette, ricognizioni in campo e ricostruzione dello stato qualitativo del sito, necessari per la progettazione degli interventi di bonifica o messa in sicurezza permanente) compreso l'analisi di rischio			
	B.2 Indagini integrative per la definizione delle aree sorgenti, estensione dei plume di contaminazione ecc			
	B.3 Individuazione dei responsabili della contaminazione (indagini ecc) Ordinanze di diffida ad adempiere nei confronti del/i responsabile/i			
C. Progettazione ed esecuzione degli interventi	C.1 Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e/o bonifica di suoli e falda (aree pubbliche)			
	C.2 rimozione dei rifiuti interrati e realizzazione/esecuzione degli interventi di messa in sicurezza permanente e/o bonifica di suoli e falda (aree pubbliche)			
D. Attività istruttoria, verifica interventi	D.1 Verifiche, controlli, validazioni, approvazioni, . etc.			
E. Attività di ispezione e controlli	E.1 Verifiche e valutazioni di carattere sanitario			

Nota: * Il cronoprogramma è riferito alla data di sottoscrizione dell'AdP.