

# LINEE GUIDA PER LE INDAGINI AMBIENTALI DELLE AREE RICADENTI NEL SITO D'INTERESSE REGIONALE "CHIETI SCALO"

DGR 01.01.2010, n. 121 BURA n. 15 Speciale Ambiente del 2.04.2010

> A CURA DI REGIONE ABRUZZO SERVIZIO GESTIONE RIFIUTI UFFICIO ATTIVITA' TECNICHE

1.	PREMESSA	2
2.	PROCEDURE TECNICHE ED AMMINISTRATIVE	3
3.	CONTENUTO MINIMO DEL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE (PdCa)	4
	3.1 RACCOLTA DATI SULLA STORIA DEL SITO	4
4.	PIANO DI INVESTIGAZIONE	4
	4.1 UBICAZIONE, TIPOLOGIE E NUMERO DI INDAGINI DA EFFETTUARE	4
	Tutti i punti di indagine vanno georeferenziati e quotati; questi ultimi dati vanno riportate nelle schede	
	stratigrafiche.	5
	4.2 MODALITA' DI PRELIEVO DEI CAMPIONI DI TERRENO	5
	4.3 PIEZOMETRI E PRELIEVO DEI CAMPIONI D'ACQUA	6
	4.4 ANALISI	6
5.	RISULTATI DELLA CARATTERIZZAZIONE ED ANALISI DI RISCHIO	7
6.	TEMPI PER LA PRESENTAZIONE DEL PdCa	8
7.	CRITERI PER L'ESCLUSIONE DALL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DEL PdCa	8
8.	SITI CON PROCEDURE IN CORSO	8
9.	AREE AGRICOLE	8
10	) ACCORDI DI PROGRAMMA	8

# Hanno redatto le Linee guida:

Dott. Franco GERARDINI – Regione Abruzzo - Servizio Gestione Rifiuti

**Dott. Massimo RANIERI –** Regione Abruzzo - Servizio Gestione Rifiuti - Ufficio Attivita' Tecniche **Ing. Raffaella EVANGELISTA -** Regione Abruzzo - Servizio Gestione Rifiuti - Ufficio Attivita' Tecniche

#### Hanno collaborato:

Ing. Pasquale DE FABRITIIS - Provincia di Chieti

Arch. Lucia MORRETTI - Comune di Chieti

Geom. Mario SALSANO - Comune di Chieti

Dott.essa Lucina LUCHETTI - ARTA Abruzzo

Dott. Antonio DILIGENTI - ARTA Abruzzo

#### 1. PREMESSA

Le presenti "Linee guida" sono emanate ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. r) della L.R. 45/07 e s.m.i. ed in attuazione della **DGR n. 121 dell'1.03.2010** avente per oggetto: "Dlgs 152/06 e s.m.i. - L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - Istituzione di un sito di Interesse Regionale (S.I.R.) denominato "Chieti Scalo", pubblicata sul **BURA Speciale Ambiente n. 15 del 2.04.2010**. Le "Linee guida" sono finalizzate a fornire un supporto ai tecnici/operatori ed al Comune di Chieti (nel cui territorio ricade l'intera perimetrazione del SIR), per la realizzazione delle indagini di caratterizzazione ambientale per verificare lo stato di qualità ambientale delle aree del SIR e per le relative procedure di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale.

In conformità dell'Allegato 2 al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed in analogia con le disposizioni riguardanti i siti di interesse nazionale (SIN), si prevede per le aree individuate e perimetrate, la predisposizione di un "Piano di caratterizzazione" che contenga un piano di investigazione redatto sulla base del "Modello concettuale preliminare" (di seguito denominato: "PdCa", in base alle informazioni storiche sul sito (produzioni, aree potenzialmente critiche, potenziali sorgenti/fonti di contaminazione, .. etc.) ed eventuali indagini condotte nella normale gestione del sito, dei caratteri geologici e idrogeologici delle aree.

La superficie perimetrata totale del SIR "Chieti Scalo", ricadente totamente nel Comune di Chieti, è di ca. **254 ha**, con uno sviluppo lineare sulla sponda destra del fiume Pescara di ca. **9 km**.

#### 2. PROCEDURE TECNICHE ED AMMINISTRATIVE

Le procedure tecnico/amministrative inerenti gli interventi di caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei siti ricadenti all'interno del perimetro del SIR "Chieti Scalo", sono di competenza del Comune di Chieti, ai sensi dell'art. 6, comma 4 della L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i.

Fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle presenti linee guida, la procedura amministrativa é da ricondurre ai criteri generali indicati dalla L.R. 45/07 e s.m.i. ed art. 242 del Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il Comune di Chieti provvede a predisporre un elenco di siti produttivi ricadenti all'interno del SIR da trasmettere alla Regione Abruzzo - Servizio Gestione Rifiuti ed alla Provincia di Chieti. I dati saranno censiti dal Comune attraverso la comparazione con i dati che saranno preventivamente forniti dagli uffici del Consorzio Industriale, della Camera di Commercio e dello SUAP gestito dall'associazione dei Comuni. Per tutti i siti produttivi ricadenti all'interno del SIR "Chieti Scalo" i proprietari, i gestori, gli affittuari devono predisporre il PdCa, redatto secondo le linee guida riportate nel presente documento, da trasmettere ai seguenti Enti (sia in formato cartaceo che digitale):

- Regione Abruzzo Servizio Gestione Rifiuti (SGR) Via Passolanciano, 75 65100 Pescara;
- Comune di Chieti VII Settore Ecologia Ambiente Energia Via delle Robinie 66100 Chieti;
- ARTA Dipartimento Provinciale di Chieti Via Spezioli, 52 66100 Chieti;
- ASL Dipartimento Igiene Ambientale -Via N. Nicolini 66100 Chieti.

# I suddetti Enti rappresentano la Conferenza dei Servizi decisoria (CdS) convocata e coordinata dal Comune di Chieti.

Per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria ricadenti nelle aree all'interno del perimetro del SIR, fermo restando l'obbligo per i soggetti titolari di procedere alla messa in sicurezza d'emergenza (MISE), nei tempi previsti dalla vigente normativa ed alla caratterizzazione delle matrici ambientali (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), possono essere effettuati gli interventi che non interferiscono con il suolo/sottosuolo, con le acque sotterranee e superficiali e che non rischiano di compromettere i successivi interventi di bonifica.

Non rientrano nella casistica sopra indicata ad esempio gli interventi che comportano scavi per istallazioni di serbatoi, vasche interrate, ampliamenti di strutture, capannoni e fabbricati in genere. Pertanto tutti gli interventi per l'istallazione di strutture impiantistiche, di natura edilizia, .. etc, possono essere realizzati solo dopo che sia stata effettuata la caratterizzazione delle aree.

Cambi di destinazione d'uso, come ad esempio la trasformazione di un sito/struttura da commerciale/industriale a verde e residenziale, comporta l'attivazione della procedura di caratterizzazione, come prevista dalla **DGR n. 257 del 19.03.2007**, recante "Disposizioni di indirizzo in materia di siti contaminati", pubblicata sul BURA Speciale Ambiente n. 42 del 9.05.2007.

Per le opere pubbliche e private che rivestono carattere di urgenza ed indifferibilità che comportano una limitata movimentazione di terreno (es. *posa in opera di condotte fognarie, rete elettrica, ...* etc.), l'intervento può essere effettuato adottando una serie di precauzioni/attività, come:

- misure di protezione per i lavoratori con specifico riferimento ai potenziali contaminati presenti nel sito:
- particolari accorgimenti, nell'esecuzione degli scavi, per impedire il rischio di dispersioni di polveri;

Nel caso si riscontrino terreni con evidenze di contaminazione e/o rifiuti, si deve procedere alla rimozione e alla successiva gestione dei rifiuti in conformità con le normative vigenti.

I terreni scavati, devono essere gestiti secondo le disposizioni di cui agli artt. 185 - 186 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

#### 3. CONTENUTO MINIMO DEL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE (PdCa)

### 3.1 RACCOLTA DATI SULLA STORIA DEL SITO

E' necessario acquisire tutte le informazioni relative alle produzioni che eventualmente si sono succedute sul sito, identificando tutte le possibili potenziali sorgenti/fonti primarie di contaminazione, materie prime utilizzati, prodotti e rifiuti derivanti dalla/e attività che si sono succedute, tipologie di materiale utilizzato per eventuali reinterri, rilevati, .. etc. Il documento deve contenere inoltre:

- estensione del sito, riferimenti catastali e la destinazione d'uso;
- cartografia a varie scale e planimetrie anche storiche, nonché foto aeree;
- documentazione fotografica dello stato dei luoghi;
- elementi geologici (stratigrafie, sezioni litostratigrafiche con particolare riferimento alle caratteristiche granulomentriche e di permeabilità dei diversi orizzonti) e idrogeologici (n. di acquiferi/falde, morfologia e direzione di flusso preferenziali ecc). desunte da dati pregressi e/o da bibliografia;
- descrizione delle attività e della situazione urbanistica intorno al sito.

#### 4. PIANO DI INVESTIGAZIONE

Il Piano di indagine dovrà contenere una dettagliata descrizione delle attività che saranno svolte in campo e in laboratorio con le indicazioni di tutte le specifiche tecniche che verranno utilizzate per la caratterizzazione delle diverse matrici ambientali, in conformità alle indicazioni del punto "Piano di indagini" dell'Allegato 2 "Criteri generali per la caratterizzazione dei siti contaminati" del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

# 4.1 UBICAZIONE, TIPOLOGIE E NUMERO DI INDAGINI DA EFFETTUARE

Sulla base del modello concettuale preliminare del sito, l'ubicazione dei punti di campionamento delle matrici ambientali (suolo/sottosuolo,acque sotterranee, superficiali e sedimenti) deve essere stabilita, seguendo un criterio di <u>tipo ragionato</u> (informazioni di dettaglio circa la localizzazione delle sorgenti/fonti di contaminazione e zone più vulnerabili) o <u>sistematico</u> (scarse informazioni circa sorgenti/fonti potenziali di contaminazione) funzione del dettaglio del modello concettuale preliminare che si riesce a definire. La tipologia di indagine dovrà essere di tipo diretto, (sondaggi a carotaggio continuo, pozzetti esplorativi) e indiretto (metodi geofisici - tomografia elettrica, georadar, termografica, sismica, ...etc.).

Qualora si ipotizzi nel modello concettuale la presenze di rifiuti interrati, reinterri, .. etc., le indagini di tipo indiretto dovranno essere propedeutiche a quelle dirette in maniera tale da definire sia l'estensione areale che le profondità dei rifiuti/reinterri. In particolare in funzione delle dimensioni delle aree da indagare si prescrivono un minimo di indagini per la caratterizzazione della matrice suolo/terreno di seguito indicate:

- inferiori ai 10.000 mq, almeno 5 punti (con prelievo di campioni di terreno)
- comprese tra 10.000 e 50.000 mg, da 5 a 15 punti (con prelievo di campioni di terreno);
- comprese tra 50.000 e 100.000 mq, da 15 a 40 punti (con prelievo di campioni di terreno);
- maggiori di 100.000 mq almeno 2 punti ogni 10.000 mq. (con prelievo di campioni di terreno).

La profondità di prelievo deve garantire la caratterizzazione del cosiddetto suolo superficiale (0 - 1 m) e del suolo profondo (> 1 m);

Per ogni verticale di indagine devono essere prelevati quindi almeno n. **3** campioni di terreno nell'insaturo) distinguendoli secondo le indicazioni previste dall'Allegato 2 al Titolo V del D.Lgs. 152/06 e

s.m.i. (terreni) e n. **1** nel saturo solo ai fini della determinazione dei parametri previsti per l'analisi di rischio (granulometrie, TOC, pH, .. etc.).

Per quanto riguarda la matrice acqua sotterranea, si prescrive un numero minimo di piezometri sempre in funzione delle dimensioni areali del sito; in particolare:

- inferiori ai 10.000 mq, almeno 4 punti
- comprese tra 10.000 e 50.000 mg, da 4 a 8 punti;
- comprese tra **50.000** e **100.000** mg, da 8 a 15 punti;
- maggiori di 100.000 mq almeno 2 punti ogni 10.000 mq;

La profondità a cui ogni punto di indagine dovrà spingersi è determinata dalle caratteristiche litologiche e idrogeologiche del sito in esame (nella zona di Chieti scalo si individuano più falde sovrapposte, una superficiale più vulnerabile con una soggiacenza di qualche metro e un'altra profonda nell'acquifero ghiaioso mediamente intercettabile a quote comprese tra i 15 e i 25 m), comunque per la caratterizzazione della falda la perforazione dovrà interessare l'acquifero per una profondità non inferiore ai due terzi dell'acquifero stesso.

I sondaggi geognostici dovranno essere eseguiti con una macchina perforatrice, utilizzando il metodo di perforazione a carotaggio continuo, a secco, cioè senza l'uso di fluidi di perforazione (tranne che per l'eventuale posa in opera del rivestimento provvisorio, utilizzando comunque acqua potabile). Le carote di terreno recuperate dovranno essere poste in cassette catalogatrici con separatori interni, al fine di poter ricostruire la stratigrafia di dettaglio dei terreni attraversati. Ciascuna cassetta catalogatrice dovrà infine essere fotografata e allegata al rapporto di indagine. Su ogni cassetta catalogatrice saranno indicati in maniera chiara e indelebile:

- il nome del sito;
- la denominazione del punto di indagine;
- la profondità dell'intervallo di terreno contenuto nella cassetta.

Per ogni punto d'indagine, la sequenza stratigrafica riscontrata nel corso dell'avanzamento, unitamente a note su evidenze organolettiche e/o visive, annotazioni varie sulle attività di campo sarà registrato sul "Giornale dei lavori - Modulo di campo" a cura del tecnico incaricato.

- caratteristiche lito-stratigrafiche dei terreni attraversati;
- osservazioni organolettiche relative ai terreni carotati;
- numero e tipo di campioni di terreno prelevati;
- eventuali annotazioni di interesse ambientale.

Tutti i punti di indagine vanno georeferenziati e quotati; questi ultimi dati vanno riportate nelle schede stratigrafiche.

# 4.2 MODALITA' DI PRELIEVO DEI CAMPIONI DI TERRENO

Il PdCa dovrà contenere altresì le metodologie/modalità proposte per il campionamento delle varie matrici ambientali oggetto d'indagine e le procedure di controllo qualità da implementare in campo.

Il prelievo dei campioni di terreno dovrà essere eseguito dalla carota di terreno recuperata dalla sonda perforatrice, impiegando palette metalliche non cromate. Gli strumenti di campionamento da utilizzare dovranno essere accuratamente decontaminati prima e dopo ogni campionamento.

Subito dopo il prelievo, i campioni di terreno dovranno essere introdotti in recipienti di vetro puliti a chiusura ermetica; ogni campione prelevato verrà univocamente identificato per mezzo di un'etichetta, riportante i seguenti dati:

- identificazione del sito d'indagine;
- nome o numero del progetto;
- identificazione del punto di indagine;
- profondità del campione;
- data di prelievo del campione;
- nome del responsabile del campionamento.

Una volta etichettati, i campioni di terreno saranno riposti in un contenitore termico rigido al fine di preservarli da possibili urti e/o sbalzi di temperatura (la temperatura sarà mantenuta nell'intervallo:  $4^{\circ}$ C  $\pm$   $2^{\circ}$ C).

Per ogni punto di sondaggio dovranno essere prelevati n. **3** campioni a varie profondità lungo la verticale, in corrispondenza dei vari orizzonti attraversati è in generale in corrispondenza del sottosuolo, insaturo/frangia capillare (criteri dettati dall'Allegato 2 al Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), dovranno comunque essere campionate tutte le evidenze di contaminazione.

Nel corso degli interventi di prelievo dei campioni, tutto il materiale estratto deve essere esaminato e la descrizione della stratigrafia deve essere effettuata a cura di un geologo.

Per ogni campione dovranno essere prelevate n. 3 aliquote:

- a) una per le analisi da parte della ditta e consegnate al laboratorio di analisi;
- b) una a disposizione dell'autorità competente (ARTA Dipartimento Provinciale di Chieti);
- c) una per eventuali contro analisi, depositate presso il laboratorio.

Ulteriori prelievi di campioni di terreno, almeno 4 per ogni comparto dovranno essere effettuati per la caratterizzazione del suolo insaturo e saturo dal punto di vista granulometrico del pH e del contenuto di carbonio; elementi questi che dovranno essere utilizzati per l'implementazione dell'analisi di rischio sito specifico.

#### 4.3 PIEZOMETRI E PRELIEVO DEI CAMPIONI D'ACQUA

I fori di sondaggio dovranno essere completati a piezometri di monitoraggio della falda acquifera. I piezometri saranno costituiti da tubazioni in PVC microfessurato del diametro minimo da 32 pollici.

Tra lo spazio anulare tra il tubo in PVC e la parete del foro sarà posato un filtro drenante di adeguata granulometria (ghiaietto siliceo calibrato).

La quota di posizionamento del tubo cieco e della porzione filtrante sarà stabilita in funzione dei risultati della perforazione. La porzione filtrante deve permettere di drenare tutta la zona satura estendendosi parzialmente, comunque, nella zona insatura in considerazione dell'entità delle fluttuazioni del livello freatimetrico. Il fondo del tubo piezometrico deve essere chiuso mediante fondello cieco impermeabile.

Il tratto finale sarà adeguatamente cementato (bentonite e cemento) per evitare l'infiltrazione di acque superficiali ed i bocca-pozzi saranno completati con la posa di pozzetto carrabile o chiusino fuori terra in funzione dell'ubicazione. Il pozzetto dovrà essere opportunamente individuato (indicazione nominativo). Nell'eventualità fosse necessario indagare anche la falda medio/profonda si prescrivono tutti quegli accorgimenti atti ad impedire la messa in comunicazione tra la/e falda/e superficiale e profonda. (a mero titolo di esempio tecnica si dà indicazione su una delle metodologie adottabili; perforazione a distruzione di nucleo per i primi 8-10 m con diametro  $\phi$  pari a 200 mm, cementazione e riperforazione successiva dopo qualche giorno con diametro più piccolo, fino alla quota preventivata per intercettare l'acquifero profondo).

Dalla rete di piezometri installati, dovranno essere effettuati inoltre prelievi statici tramite bailer o dinamici mediante l'utilizzo una pompa sommersa, con portate ridotte (EPA/540/S-95/504, Aprile 1996) al fine di ridurre i fenomeni di modificazione chimico-fisica delle acque, quali trascinamento di colloidi presenti nell'acquifero o reazioni di ossidoriduzione.

Il prelievo dovrà essere preceduto da una fase di spurgo fino ad ottenimento di acqua chiara e comunque, dopo aver estratto volumi d'acqua pari almeno 3 volte il volume dei piezometri; le acque dovranno essere filtrate  $(0,45~\mu)$ e acidificate in campo esclusivamente per l'aliquota riservata all'analisi dei metalli

In ogni caso per il campionamento si terrà conto di alcune raccomandazioni previste per un campionamento significativo:

- basse portate (< 0,5 l/min) durante lo spurgo e il successivo campionamento in modo da ottenere il minimo abbassamento nel livello del piezometro;
- l'aspirazione della pompa sarà posizionato nel punto di campionamento desiderato.

Tutte le operazioni di perforazione e campionamento dovranno essere effettuate da ditte specializzate con la direzione lavori da parte del geologo abilitato che provvederà ad effettuare, tra l'altro, una dettagliata stratigrafia dei terreni ed a fornire una documentazione fotografica di tutte le operazioni eseguite.

I risultati delle analisi dei campioni di acque saranno confrontati con i valori di concentrazione soglia di contaminazione della Tabella 2 - Allegato 5 del Titolo V D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

## 4.4 ANALISI

Le attività di indagine effettuate dalla Provincia di Chieti e dal Comune di Chieti nella zona di Chieti Scalo da cui è scaturita la necessità di attivare il sito di interesse regionale (S.I.R.), hanno evidenziato soprattutto a carico della matrice acqua sotterranea criticità per diversi inquinanti e la presenza di rifiuti interrati sia di tipo urbano che speciale in più punti della piana alluvionale del fiume Pescara.

I risultati analitici su alcuni siti individuati hanno evidenziato la presenza di contaminazioni soprattutto da alifatici clorurati cancerogeni (cloruro di vinile, tricloroetilene, .. etc.) e non (1.2 dicloropropano, .. etc.) con superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) anche importanti.

In considerazione pertanto delle prime risultanze analitiche evidenziate dalle indagini effettuate dal Comune e dalla Provincia di Chieti, la lista degli inquinanti da ricercare nelle due matrici ambientali terreno e acque sotterranee deve contenere oltre a quelle legate alle attività specifiche del sito anche quelle appunto rilevate nel corso delle indagini pregresse nel sito SIR "Chieti Scalo".

Nelle **Tab. 1** e **2** è riportata la **lista di base** dei parametri da ricercare nelle due diverse matrici ambientali:

Tab. 1 - Terreni

Metalli	Arsenico, cadmio, cromo totale e cromo VI, nichel, piombo, rame, stagno
Aromatici	BTEX
Alifatici clorurati cancerogeni	Tutti
Alifatici clorurati non cancerogeni	Tutti
Idrocarburi	Pesanti C<12 (speciazione MADEP)
	Leggeri C>12 (speciazione MADEP)
	MTBE

Fonte: Servizio Gestione Rifiuti – Ufficio Attività Tecniche.

Tab. 2 - Acque sotterranee

Tab. 2 - Acque sotterranee		
Metalli	Alluminio, arsenico, cadmio, cromo totale e cromo VI, ferro, manganese, nichel, piombo, rame, stagno;	
Inorganici	nitriti, nitrati, solfati	
Aromatici	B.T.E.X.	
Alifatici clorurati cancerogeni	Tutti	
Alifatici clorurati non cancerogeni	Tutti	
Alifatici alogenati cancerogeni	Tutti	
Idrocarburi	Idrocarburi totali come n-esano (speciazione MADEP) MTBE	
Batteriologica	Coliformi, escherichia e solfitoriduttori	

Fonte: Servizio Gestione Rifiuti – Ufficio Attività Tecniche.

**N.B.** Per i soli metalli le analisi andranno effettuate sul campione filtrato così come prevede il D.Lgs. 16.03.2009, n. 30 - Allegato 3 e note dell'ISS 006038 I.A.12 del 23/01/02, nota n. 0020925 - AMPP 001238 del 03/04/08

In sede di approvazione del PdCa, la Conferenza dei Servizi potrà integrare e/o modificare la lista degli analiti da ricercare per obiettivi specifici. Nell'eventualità di interferenze specifiche tra acque sotterranee e superficiali, si valuterà l'applicazione dei valori limiti (CSC) previsti dal **D.Lgs 16 marzo 2009, n.30** "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento", pubblicato sulla GU n.79 del 4.04.2009.

### 5. RISULTATI DELLA CARATTERIZZAZIONE ED ANALISI DI RISCHIO

Il documento "Risultati della caratterizzazione e analisi di rischio", é sottoscritto da un tecnico abilitato avente comprovata esperienza nel campo della progettazione di piani di caratterizzazione/bonifiche di siti contaminati, deve contenere, tra l'altro, i risultati delle indagini dirette e indirette, ovvero:

- planimetrie con l'ubicazione dell'area in scala (1:25.000 1:10.000 1:5.000) e di dettaglio con l'ubicazione dei punti d'indagine;
- prospetti stratigrafici delle indagini dirette con schema di completamento dei piezometri;
- ricostruzione della morfologia e direzioni di flusso della falda (individuazione del monte e valle idrogeologico rispetto al sito, .. etc.);
- distribuzione degli inquinanti nelle matrici ambientali indagate (estensione verticale e areale) riportata su planimetria a scala opportuna, specificando la metodologia e il software utilizzato;
- definizione del modello concettuale definitivo del sito con l'individuazione della/e sorgente/i di contaminazione secondaria, vie di migrazioni dei contaminati e vie di esposizione attraverso le quali i bersagli possono essere raggiunti (P.O.E. e P.O.C.);

- analisi di rischio con l'indicazione di tutti i parametri sito specifici utilizzati e relative fonti di acquisizione, nonché rappresentazione della/e sorgenti, delle vie di esposizione e bersagli della potenziale contaminazione con tabelle riepilogative sui risultati;
- certificati/rapporti di analisi.

Il risultato della caratterizzazione e l'analisi di rischio dovranno essere consegnati in formato cartaceo e su supporto informatico.

### 6. TEMPI PER LA PRESENTAZIONE DEL PdCa

Il PdCa deve essere presentato dal soggetto responsabile, proprietario, gestore, affittuario, **entro 120 giorni** dalla data di pubblicazione sul B.U.R.A. della determinazione dirigenziale (D.D.), che approva le presenti "Linee guida".

#### 7. CRITERI PER L'ESCLUSIONE DALL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DEL PdCa

Sono esclusi dall'obbligo della presentazione del PdCa e successivi adempimenti i siti nei quali non sono presenti attività tali da produrre inquinamenti e che nel passato non siano stati oggetti di attività potenzialmente inquinanti. Al fine di consentire l'esclusione alla presentazione del PdCa, il proprietario, affittuario, gestore deve trasmettere un documento tecnico che deve riportare:

- a) storia del sito (attività pregresse, indicazioni anche su eventuale attività estrattiva, .. etc.)
- b) descrizione dell'attività attuale e pregresse;
- c) indicazioni delle materie prime utilizzate nel ciclo produttivo;
- d) indicazione dei rifiuti prodotti;
- e) indicazione circa la presenza di serbatoi interrati o aerei contenenti sostanze potenzialmente inquinanti, .. etc.

Tale documento, comprendente planimetrie, foto ecc. deve essere trasmessa, al Comune, all'ARTA, all'AUSL e alla Regione che valuteranno la possibilità di esclusione in apposita Conferenza dei Servizi indetta dal Comune.

# 8. SITI CON PROCEDURE IN CORSO

L'applicazione delle presenti "Linee Guida" decorre dalla data di pubblicazione della DGR sul Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo (B.U.R.A.). Sono fatte salve tutte le procedure già attivate prima della suddetta data, intendendo quelle in cui risulta presentato agli Enti competenti il PdCa ai fini dell'esame da parte della Conferenza dei Servizi indetta dal Comune di Chieti, secondo la procedura di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

# 9. AREE AGRICOLE

Le aree esclusivamente destinate all'attività agricola da parte dei soggetti proprietari e/o conduttori, anche se non a titolo principale, seguono i criteri indicati al precedente punto 7. Resta ferma la facoltà per i soggetti interessati di procedere in qualsiasi momento, anche se rientranti nei casi di esclusione, alla caratterizzazione del sito anche al fine di verificare la presenza di contaminazioni esogene.

Nel caso in tali aree debbano essere eseguiti interventi edilizi per nuove costruzioni o trasformazione di opere esistenti o strutture impiantistiche, anche conseguenti un cambio di destinazione d'uso del suolo, come indicato al precedente punto 2, dovrà essere preventivamente effettuata la caratterizzazione delle aree nel rispetto delle presenti "Linee quida".

### 10. ACCORDI DI PROGRAMMA

La Regione Abruzzo può promuovere nell'ambito di siti aventi rilevante interesse pubblico, "Accordi di programma" per l'attuazione degli interventi di bonifica.