

**PRIMA PARTE  
LE CRITICITA' AMBIENTALI**

### 3 PROCESSO DI ATTUAZIONE DELLA BONIFICA E CRITICITA'

Napoli Orientale risulta essere sito di interesse nazionale.

Lo è divenuto secondo la Legge 426/98 pubblicata sulla G.U. n. 291 del 14/12/1998 e norma di perimetrazione Decreto 29 dicembre 1999 (G.U. 8/3/00).

Da allora la situazione non ha ancora visto definirsi un piano effettivo di bonifica dei suoli e delle acque, se non sulla base dell'iniziativa dei singoli. La Società Consortile ha iniziato ad animare proprietari e soggetti pubblici dal 2004 con i primi tavoli negoziali sull'argomento e continua ancora oggi con risultati che, seppur vedano un avanzamento minimo dei lavori, non riescono a fornire al processo una buona accelerazione sia nei tempi che negli esiti.

La procedura di verifica ed approvazione dei progetti di bonifica, tuttavia, segue un suo iter giuridico cadenzato dalle conferenze di servizi – attività che si svolge parallelamente al lavoro di sollecitazione dei soggetti coinvolti<sup>1</sup>.

Sulla scorta di esperienze proceduralmente e problematicamente simili, quali Marghera, Priolo, Taranto ecc. sono da segnalarsi i successi di processi quali Accordi di programma e di intese fra Ministero dell'Ambiente<sup>2</sup> e Regioni, suggerimento peraltro segnalato nel DM ambiente 468/2001 e reso strumento sistematico, unitamente a tutti gli strumenti della programmazione negoziata, dal DM Ambiente 308/2006<sup>3</sup>.

Sostanzialmente non solo per Napoli Orientale, ma per la maggior parte dei siti individuati dal Ministero, la concretizzazione delle azioni di ripristino di siti inquinati non riesce ad avere uno svolgimento fluido sia per un'eccessiva prudenza da parte dei responsabili dei processi, sia per una lentezza burocratica intrinseca al processo, sia per mancanza di finanziamenti specifici che impediscono ai commissari delegati di poter porre in atto iniziative in danno verso gli inadempienti.

A tali questioni si aggiunge ora la redazione di una nuova normativa – il codice dell'ambiente - che stravolge positivamente l'approccio al problema, avvicinando l'operato nazionale al resto d'Europa, ma che si avvale ancora dei precedenti decreti attuativi, con ovvie complicità interpretative e ancor minori assunzioni di responsabilità da parte dei soggetti coinvolti, sia pubblici che privati.

Il presente scritto, dunque si pone l'obiettivo di

- individuare innanzitutto l'attuale quadro normativo e di tracciare il percorso teorico di attuazione;
- tracciare un quadro della situazione attuale relativamente al processo di caratterizzazione e bonifica iniziato dal '98;
- delineare le criticità specifiche dell'area relativamente al processo in atto;
- accennare alle azioni future che possano indirizzare positivamente lo sviluppo del programma.

Unitamente alla trattazione che segue, come accennato in precedenza, si sono mappati alcuni tematismi per supportare le argomentazioni e le considerazioni qui esposte.

La tavola n. 6 (*Stato delle procedure di bonifica e tipi di contaminanti delle particelle ricadenti nell'ambito 13*) ha lo scopo di tracciare visivamente per porzioni di territorio, lo stato di avanzamento dell'iter procedurale di

<sup>1</sup> Gli argomenti trattati dai tavoli organizzati da Napoli Orientale sono relativi ai nodi critici complementari alla trattazione delle conferenze o a problematiche ancora non sufficientemente definite nelle responsabilità ed azioni da poter costituire oggetto delle conferenze stesse.

<sup>2</sup> Direzione per la Qualità della Vita - Divisione VII Pianificazione degli interventi di bonifica e risanamento ambientale dei siti inquinati di rilevanza nazionale e/o di particolare criticità - Divisione VIII Programmazione degli interventi di bonifica e risanamento ambientale dei siti inquinati di rilevanza regionale e/o con specifiche problematiche - i cui compiti principali possono essere così schematizzati (<http://www2.minambiente.it>):

- Definizione di criteri per individuare i siti inquinati, determinazione di azioni per la messa in sicurezza, caratterizzazione e bonifica degli stessi (suolo, sottosuolo, falda, acque superficiali e sedimenti);
- Aggiornamento del Programma nazionale di Bonifica e formazione del Piano straordinario per la bonifica e il recupero ambientale di aree industriali prioritarie (predisposizione atti);
- Gestione delle attività del Ministero concernenti gli interventi di bonifica nei siti nazionali;
- verifica dello stato di attuazione degli interventi del Programma nazionale di bonifica
- Determinazione dei criteri per la formazione, l'aggiornamento e l'attuazione dei piani regionali di bonifica, in collaborazione con la Divisione VIII;
- Gestione dei siti di bonifica che presentano particolare criticità per la tipologia degli inquinanti e per le condizioni di inquinamento;
- Valutazione dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali compresi nel perimetro dei siti di interesse nazionale e individuazione dei necessari interventi di messa in sicurezza.

<sup>3</sup> Dm 468/2001 Il Ministro dell'ambiente stipula, con i Ministri dell'interno - protezione civile, delle attività produttive e delle infrastrutture e dei trasporti, con i presidenti delle giunte regionali, delle province e con i sindaci dei comuni territorialmente competenti, uno o più accordi di programma per l'approvazione del progetto definitivo di bonifica e di ripristino ambientale. Gli accordi di programma comprendono il piano di caratterizzazione dell'area e l'approvazione delle eventuali misure di messa in sicurezza di emergenza, gli interventi di bonifica o di messa in sicurezza definitiva e l'approvazione del progetto di valorizzazione dell'area bonificata, che include il piano di sviluppo urbanistico dell'area e il piano economico e finanziario dell'investimento.

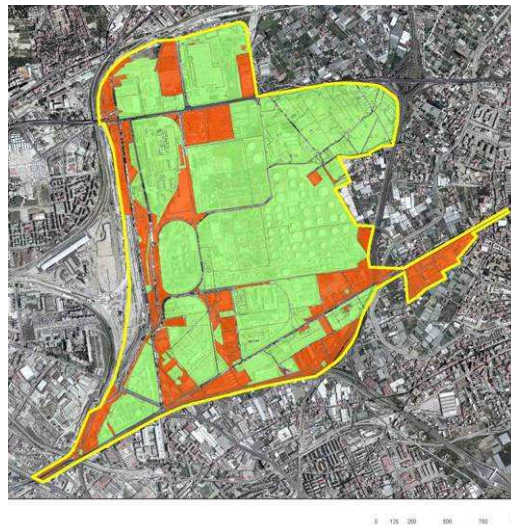
bonifica dalla caratterizzazione al piano definitivo. Il DB è stato predisposto e strutturato per essere aggiornato distintamente nelle tre fasi che compongono il processo di bonifica ed anche per accogliere altre fasi procedurali relative alla realizzazione dei lavori di bonifica (inizio e fine lavori).

Gli elementi raccolti relativamente a tali argomenti non coprono la totale superficie dell'ambito, come pone in evidenza l'immagine qui riprodotta.

Essa rappresenta le porzioni di territorio per cui è stato attivato l'iter procedurale, senza distinguere la fase specifica. Va tuttavia segnalato che, seppur la procedura non risulti avviata ancora per 632 particelle riferite alla struttura catastale, tale percentuale di suolo rappresenta il 28,8% dell'intero ambito.

Il paragrafo successivo tratta in breve sintesi sia la questione normativa relativa a questa problematica, sia le questioni tecniche inerenti il sito specifico.

Va segnalato, tuttavia, che l'iter procedurale monitorato da ARPAC e rilevabile dal DB fornito, non differenzia le procedure per suolo ed acque. Questa condizione potrebbe restituire una situazione non chiara nei casi in cui la caratterizzazione escluda la necessità di bonifica dei suoli, ma imponga la procedura per le acque<sup>4</sup>.



Rappresentazione fonti informative bonifica Elaborazioni Ecosfera da Fonti varie

<sup>4</sup> E' il caso verificatosi per AUCHAN.

### 3.1 I RIFERIMENTI NORMATIVI

#### Il nuovo codice dell'ambiente

Con il decreto legislativo 03/04/2006 n. 152, recante "norme in materia ambientale"<sup>5</sup>, il legislatore nazionale ha inteso introdurre una regolamentazione organica della complessa materia ambientale, sostituendo integralmente la disciplina previgente, "frammentata" in una pluralità di testi. Il c.d. "Codice Ambientale", tuttavia, già nella fase antecedente alla sua entrata in vigore, aveva destato non poche perplessità fra gli addetti ai lavori e fra le associazioni ambientaliste; in particolare, Legambiente considerava "da riscrivere"<sup>6</sup> le norme del nuovo codice. L'iter parlamentare del suddetto decreto è apparso, peraltro, decisamente travagliato: il 20 marzo 2006, infatti, l'allora Capo dello Stato Carlo Azeglio Ciampi, dopo aver esaminato il provvedimento trasmesso da Palazzo Chigi, lo aveva rispedito al governo, chiedendo chiarimenti e sollevando una "questione di metodo" relativa al parere negativo espresso dalla Conferenza Stato-Regioni sulla delega ambientale e sulla eventualità di un parere del Consiglio di Stato. Apportate alcune marginali modifiche, il governo aveva, in data 3 aprile 2006, nuovamente trasmesso il decreto al Presidente della Repubblica, per la firma definitiva.

Un ulteriore problema è costituito dalla mancata entrata in vigore, ad oggi, delle norme di attuazione del codice ambientale. In vero, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, pur avendo già predisposto 17 decreti attuativi, ha ritenuto opportuno sospenderli, dichiarandone l'inefficacia con apposito comunicato<sup>7</sup>, non essendo stati sottoposti al preventivo e necessario controllo da parte della Corte dei Conti<sup>8</sup>. Tale "incidente di percorso" ha, in concreto, causato notevoli complicazioni relativamente alle modalità di attuazione delle norme del codice.

#### La nuova disciplina della bonifica dei siti contaminati

L'articolo 264 del D.lgs. n. 152/06, ha espressamente abrogato il decreto legislativo n. 22/97, recante, all'art. 17, la previgente disciplina in tema di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati. Lo stesso art. 264, tuttavia, al fine di evitare che vi fosse soluzione di continuità nel passaggio dalla vecchia alla nuova disciplina, ha stabilito che i provvedimenti attuativi del citato D.Lgs. n. 22/97<sup>9</sup> continuassero ad applicarsi sino all'entrata in vigore dei corrispondenti provvedimenti previsti dalla parte quarta del nuovo Codice Ambientale. Di fatto restano, ad oggi, ancora applicabili tali norme attuative, non avendo il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio provveduto ad emanare nuovi e specifici provvedimenti.

Occorre peraltro evidenziare che, risultando la nuova disciplina decisamente innovativa rispetto alla precedente – in quanto caratterizzata da una ratio tendenzialmente differente ed ispirata a criteri e principi di matrice comunitaria – l'applicazione delle norme attuative di cui al D.M. n. 471/99, potrebbe comportare non poche difficoltà, soprattutto in considerazione dei principi e criteri sostanzialmente diversi su cui fondava la precedente disciplina.

Ciò premesso, in merito ai contenuti del Codice Ambientale, emerge principalmente la volontà del legislatore di porre a fondamento della nuova normativa il principio comunitario "chi inquina paga" (art. 239, primo comma), attraverso *"l'imputazione dei costi dell'inquinamento in capo al soggetto responsabile dello stesso, evitando di trasferire i costi medesimi sulla società o su altri soggetti dell'ordinamento"*<sup>10</sup>.

Per comprendere realmente la portata innovativa dell'attuale disciplina, occorre tuttavia metterla a confronto con quella previgente. Quest'ultima, infatti, stabiliva dei "limiti di accettabilità della contaminazione" relativi a sostanze determinate – individuati dall'Allegato 1 al D.M. n. 471/99 tramite precisi valori numerici di concentrazione – superati i quali, il sito interessato veniva qualificato come "contaminato".

<sup>5</sup> Pubblicato in G.U. n. 88 del 14/04/2006 – S.O. n. 96 ed entrato in vigore il 29/04/2006.

<sup>6</sup> La nuova ecologia, 3 aprile 2006.

<sup>7</sup> Comunicato del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, pubblicato in G.U. n. 146 del 26-6-2006: "Avviso relativo alla segnalazione di inefficacia di diciassette decreti ministeriali ed interministeriali, attuativi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, riguardante: «Norme in materia ambientale, pubblicati nella Gazzetta Ufficiale in data 10, 11, 16, 17, 18 e 24 maggio 2006»".

<sup>8</sup> Così come previsto dall'art. 3, primo comma, della legge 14 gennaio 1994, n. 20.

<sup>9</sup> Di cui al Decreto Ministeriale n. 471/99.

<sup>10</sup> M.P. Giracca, "Il danno ambientale e il diritto comunitario", in Ferrara (Ed.), "La tutela dell'ambiente", Giappichelli, Torino (2006); M. Meli "Le origini del principio chi inquina paga e il suo accoglimento da parte della CEE" in Rivista Giuridica dell'Ambiente, Giuffrè, Milano (1989).

Il superamento dei suddetti limiti "tabellari", ovvero il rischio concreto di superamento, quindi, comportava automaticamente il sorgere di una serie di obblighi in capo al responsabile dell'inquinamento, consistenti nella caratterizzazione, nella messa in sicurezza, nella bonifica e nel ripristino del sito contaminato.

L'attuale disciplina, invece, distingue fra "concentrazioni soglia di contaminazione" (CSC) e "concentrazioni soglia di rischio" (CSR), dove le prime costituiscono semplici "valori di attenzione", il cui superamento "determina la necessità della verifica dello stato dell'ambiente, al fine di identificare le seconde, intese come livelli di contaminazione accettabili"<sup>11</sup>.

In sostanza, il superamento delle "CSC", viene inteso come un campanello d'allarme, che richiede la determinazione, caso per caso, delle concentrazioni soglia di rischio, attraverso la caratterizzazione e la specifica analisi del rischio, da effettuarsi sul sito interessato, sulla base dei criteri e principi specificati nell'Allegato 1 alla parte IV del Codice Ambientale.

Ne consegue che, avendo il codice riproposto i precedenti "limiti di accettabilità della contaminazione", sotto forma di "concentrazioni soglia di contaminazione", attualmente, al superamento dei medesimi limiti non è più collegato alcun obbligo immediato ed automatico di messa in sicurezza o bonifica, considerandosi il sito solo "potenzialmente contaminato". Si è, in sostanza, operato un declassamento dei "vecchi" limiti di accettabilità della contaminazione, a meri indici di potenziale contaminazione.

Le CSR, invece, alla luce della nuova disciplina, costituiscono il parametro di riferimento per determinare i contenuti e gli obiettivi della bonifica: sia l'inquinamento di un sito rilevante ai fini dell'obbligo di bonifica, quanto il risultato al quale devono tendere gli interventi di bonifica necessari per eliminare, contenere o isolare tale inquinamento, vengono ad essere individuati dalle concentrazioni soglia di rischio, che costituiscono i parametri oggettivi di riferimento qualitativi e quantitativi, fissati in relazione all'uso previsto dell'area, risultante dagli strumenti urbanistici.

Sotto il profilo dell'individuazione dei soggetti passivi degli obblighi di caratterizzazione, messa in sicurezza, bonifica e ripristino, risulta interessante la scelta del legislatore di configurare un vero e proprio "onere reale" gravante sul sito. I suddetti obblighi infatti sussistono, in via principale, in capo al responsabile dell'inquinamento, tuttavia, se costui non provvede agli interventi o non risulta identificabile, è chiamato ad attivarsi, in via subordinata, il proprietario del sito.

Qualora nemmeno quest'ultimo si attivi, gli interventi vengono realizzati d'ufficio dal Comune territorialmente competente o, in difetto, dalla Regione (art. 250). In tale ipotesi, il proprietario sarà tenuto, anche se non direttamente responsabile dell'inquinamento, a rimborsare tutte le spese sostenute per l'esecuzione d'ufficio degli interventi - nei limiti del valore di mercato del sito, determinato a seguito dell'esecuzione degli interventi medesimi - in virtù del citato onere reale previsto dall'art. 253.

Le norme del codice non specificano, tuttavia, se al proprietario del sito compete il diritto di rivalsa nei confronti dell'effettivo responsabile dell'inquinamento, anche se risulta logica un'interpretazione in senso affermativo, in considerazione dell'espressa previsione di tale diritto nell'ipotesi in cui il proprietario abbia spontaneamente provveduto alla bonifica del sito contaminato (art. 253, quarto comma).

### Rilievi critici

Uno degli aspetti maggiormente discussi è individuabile nel declassamento dei "limiti di accettabilità della contaminazione", di cui al D.M. 471/99, a semplici indici di potenziale contaminazione, attualmente denominati "concentrazioni soglia di contaminazione" (CSC).

La scelta adottata dal Codice Ambientale risulta infatti difficilmente comprensibile e "chiaramente contraria al principio di precauzione"<sup>12</sup>, tanto da suscitare dubbi circa la sua legittimità costituzionale. I profili di incostituzionalità emersi in dottrina, riguarderebbero sia la violazione del principio costituzionale di ragionevolezza, sia, appunto, quella del principio comunitario di precauzione, recepito dall'ordinamento italiano in forza dell'art. 11 della Costituzione (in relazione agli obblighi assunti dallo Stato italiano a seguito della firma del Trattato Istitutivo CE) e, dunque, di rilevanza costituzionale.

<sup>11</sup> Siti Contaminati (2/2006), Claudio Vivani, "La disciplina della bonifica dei siti contaminati nel codice ambientale: novità e problemi non ancora risolti".

<sup>12</sup> Siti Contaminati (2/2006), Claudio Vivani, "La disciplina della bonifica dei siti contaminati nel codice ambientale: novità e problemi non ancora risolti".

Si lamenta, inoltre, una scarsa chiarezza del codice in merito alla questione dell'imputabilità dell'inquinamento. Non è chiaro, infatti, se la contaminazione sia imputabile ad un determinato soggetto esclusivamente a titolo di dolo o colpa, ovvero se risulti configurabile un'ipotesi di responsabilità oggettiva.

D'altro canto, l'imposizione di un "onere reale" a carico del sito, con tutti gli obblighi che da esso derivano in capo al proprietario, farebbe propendere per la seconda ipotesi, ancor più se si considera, come già esposto nel paragrafo precedente, che quest'ultimo è tenuto alla ripetizione delle spese sostenute per gli interventi di bonifica effettuati d'ufficio dall'autorità competente, anche se incolpevole dell'inquinamento o del pericolo d'inquinamento.

Il legislatore ha, probabilmente, inteso configurare un'ipotesi di responsabilità oggettiva a carico del proprietario del sito contaminato, solo in parte attenuata dalla preventiva emanazione, ad opera dell'autorità competente, di un provvedimento motivato che attesti l'impossibilità di accertare l'identità del soggetto responsabile o di esercitare azioni di rivalsa nei suoi confronti ovvero la loro infruttuosità<sup>13</sup>.

Un ulteriore aspetto critico è rinvenibile nella difficoltà di comprendere quali siano i limiti effettivi della discrezionalità, concessa al responsabile della contaminazione, nella scelta di idonee misure di messa in sicurezza, bonifica e ripristino.

Il Codice Ambientale impone l'utilizzo delle "migliori tecniche di intervento a costi sostenibili", mutuando tale definizione dalla Direttiva 96/61/CE. In concreto, si richiede l'impiego delle tecniche più efficaci, tali da garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso, e, nel contempo, di tecniche disponibili a condizioni e costi ragionevoli.

Nei limiti di tali criteri, peraltro abbastanza generici, la definizione dei contenuti tecnici delle singole misure, sembrerebbe demandata alle amministrazioni competenti, in sede di verifica ed approvazione degli elaborati predisposti dal responsabile della contaminazione o, in mancanza, dal proprietario del sito.

Il primo comma dell'art. 246, tuttavia, riconosce ai soggetti obbligati agli interventi, nonché ai soggetti altrimenti interessati, il "diritto di definire modalità e tempi di esecuzione degli interventi mediante appositi accordi di programma stipulati [...] con le amministrazioni competenti".

In vero, risulta difficile comprendere le reali intenzioni del legislatore nell'introduzione di tale norma, in quanto suscettibile di varie interpretazioni.

La previsione di un vero e proprio diritto - in favore del responsabile della contaminazione, piuttosto che del proprietario del sito - alla definizione delle modalità e dei tempi degli interventi tramite accordo di programma, infatti, potrebbe essere intesa come vincolo per le PP.AA. a raggiungere un compromesso con tali soggetti, in merito alle modalità tecniche delle misure da adottare, privando, in sostanza, le amministrazioni competenti del potere di definire unilateralmente i contenuti degli interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino.

È del tutto evidente che, interpretata in tal senso, la norma determinerebbe "il sostanziale svuotamento del fondamentale ruolo autorizzativo della pubblica amministrazione, ponendo le parti su un piano di parità, a tutto detrimento dell'interesse pubblico alla tutela della salute e dell'ambiente"<sup>14</sup>.

D'altro canto, un'interpretazione meno rigida della norma, oltre a risultare meno "fedele" al testo, condurrebbe ad un utilizzo improprio dell'accordo di programma, in quanto unicamente finalizzato a vincolare formalmente entrambe le parti al rispetto di modalità e tempistiche, di fatto, definite dall'amministrazione e semplicemente recepite nell'accordo.

Pertanto, una siffatta interpretazione, se da un lato ridurrebbe sensibilmente la discrezionalità del responsabile/proprietario nella definizione delle modalità delle misure da adottare, dall'altro renderebbe pressoché inutile il ricorso all'accordo di programma.

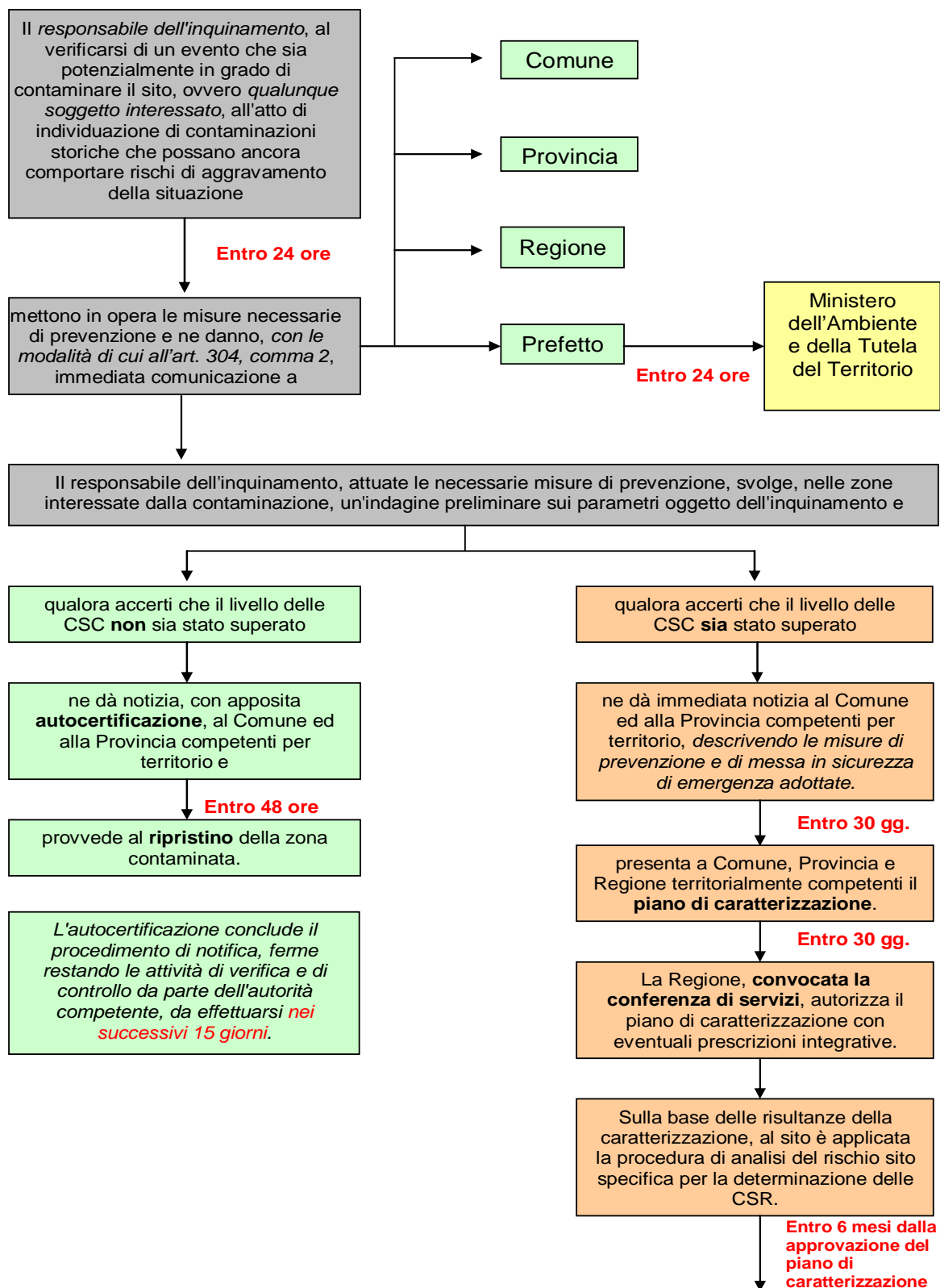
---

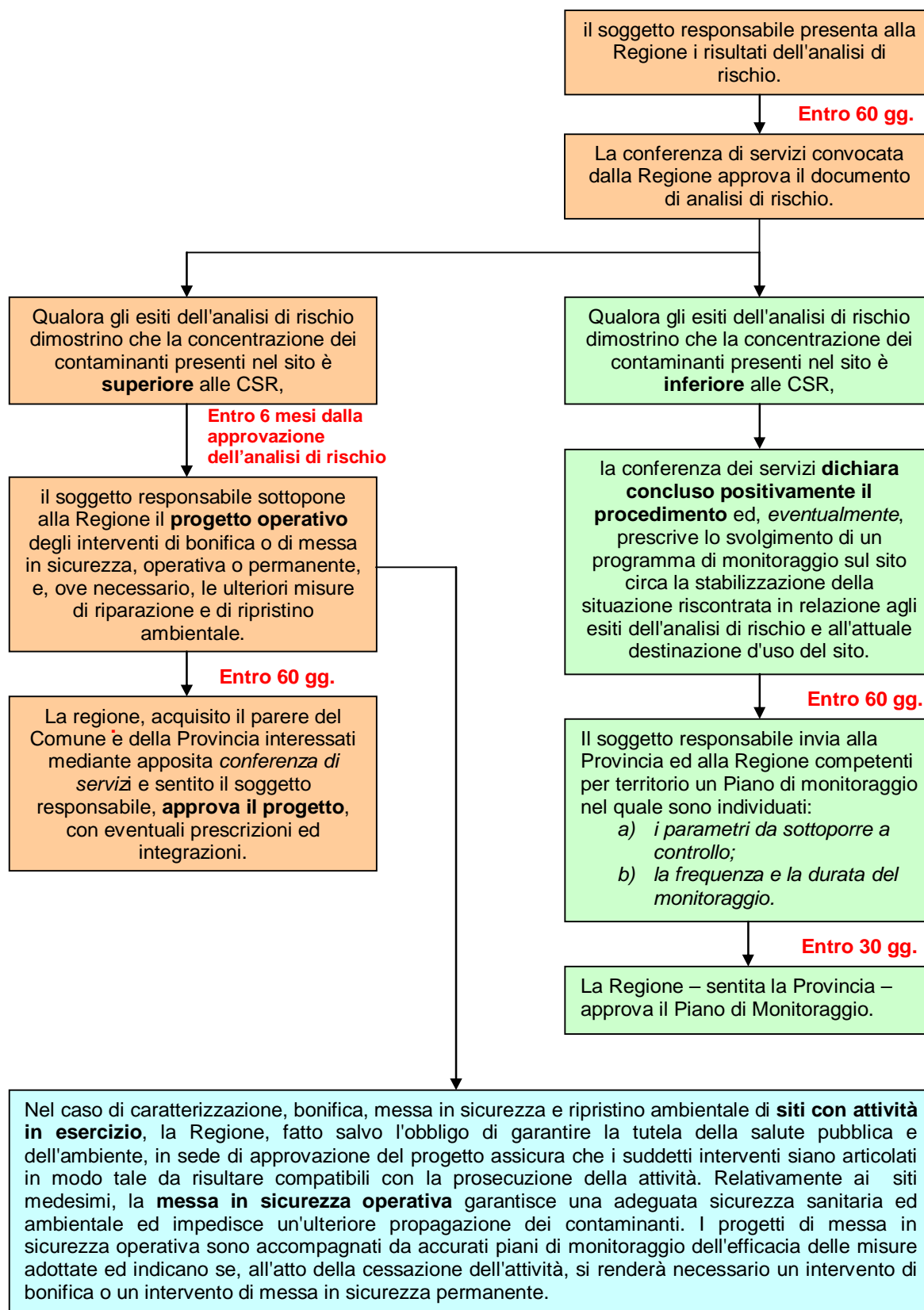
<sup>13</sup> Articolo 253, terzo comma: "Il privilegio e la ripetizione delle spese possono essere esercitati, nei confronti del proprietario del sito incolpevole dell'inquinamento o del pericolo di inquinamento, solo a seguito di provvedimento motivato dell'autorità competente che giustifichi, tra l'altro, l'impossibilità di accertare l'identità del soggetto responsabile ovvero che giustifichi l'impossibilità di esercitare azioni di rivalsa nei confronti del medesimo soggetto ovvero la loro infruttuosità".

<sup>14</sup> Siti Contaminati (2/2006), Claudio Vivani, "La disciplina della bonifica dei siti contaminati nel codice ambientale: novità e problemi non ancora risolti".

### Procedure operative ed amministrative

L'art. 242 del Codice Ambientale ricollega al verificarsi di qualsiasi evento anche solo potenzialmente in grado di contaminare un sito determinato, una serie di procedure di seguito riassunte e schematizzate:



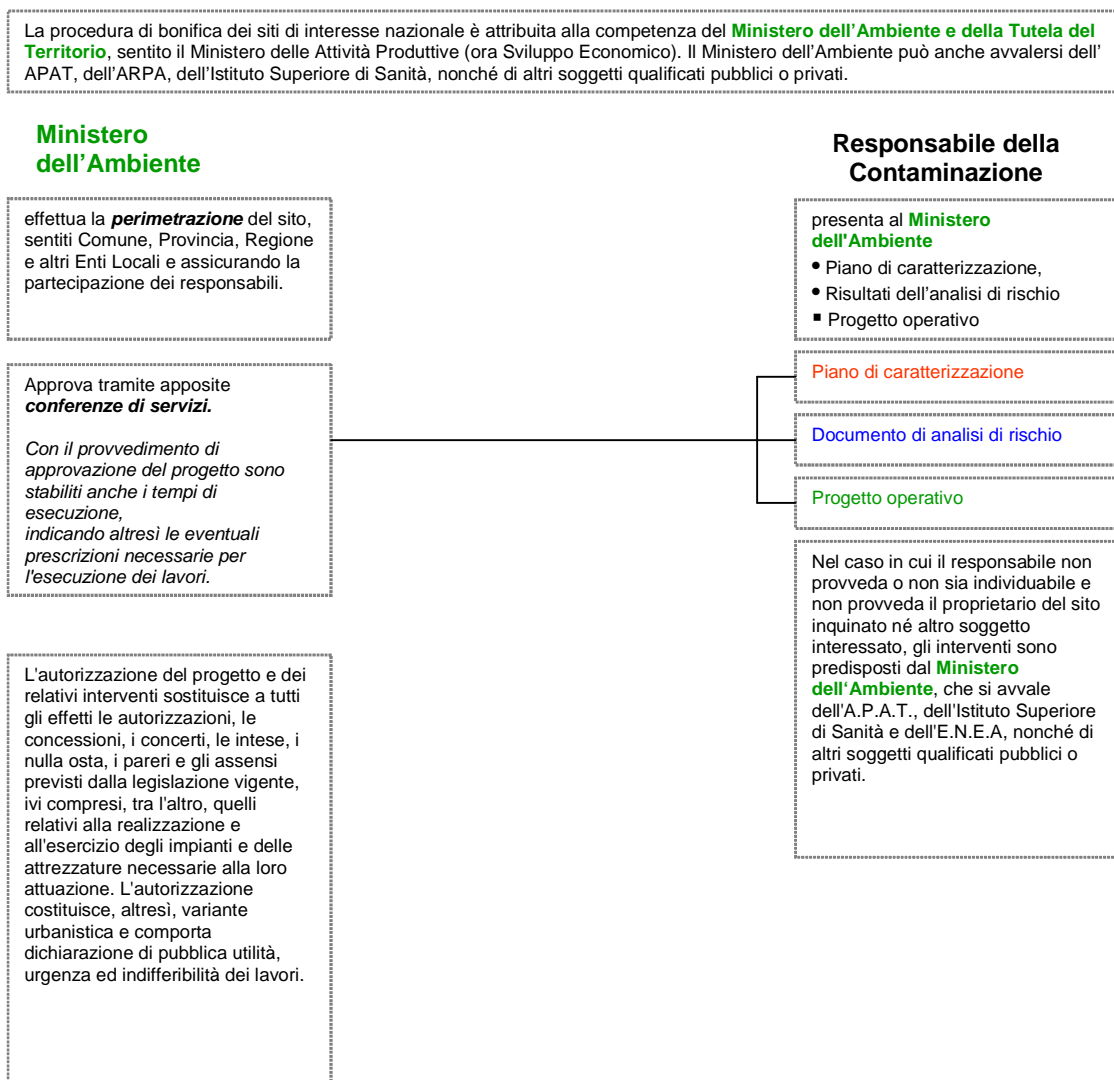




### 3.2 L'ITER PROCEDURALE PER I SITI DI INTERESSE NAZIONALE

L'art. 252 stabilisce i parametri per l'individuazione dei siti di interesse nazionale, in parte richiamandosi ai criteri fissati dalla precedente normativa<sup>15</sup>. In particolare, il primo comma indica criteri di carattere generale quali le caratteristiche del sito, la quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, il rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali. Il secondo comma specifica che, all'individuazione dei siti, si provvede con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, d'intesa con le Regioni interessate, sulla base di puntuali principi e criteri direttivi<sup>16</sup>.

Il combinato disposto degli artt. 242 e 252 del Codice Ambientale, consente di ipotizzare, in relazione ai siti di interesse nazionale, il seguente iter procedurale:



<sup>15</sup> Art. 18, comma 1, lettera n) del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, nonché art. 15 del D.M. n. 471/1999.

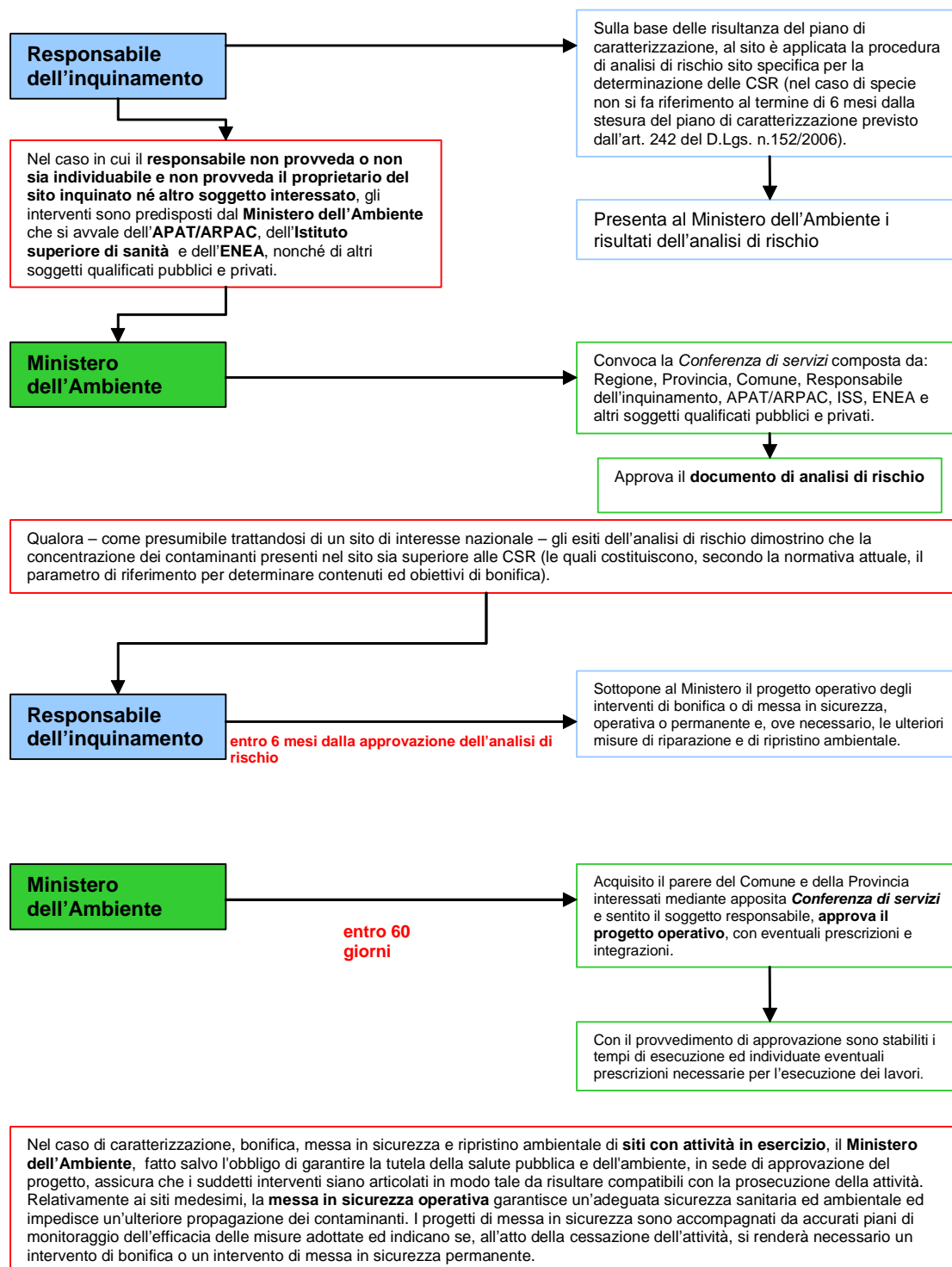
<sup>16</sup> All'individuazione dei siti di interesse nazionale si provvede con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, d'intesa con le regioni interessate, secondo i seguenti principi e criteri direttivi:

- gli interventi di bonifica devono riguardare aree e territori, compresi i corpi idrici, di particolare pregio ambientale;
- la bonifica deve riguardare aree e territori tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
- il rischio sanitario ed ambientale che deriva dal rilevato superamento delle concentrazioni soglia di rischio deve risultare particolarmente elevato in ragione della densità della popolazione o dell'estensione dell'area interessata;
- l'impatto socio economico causato dall'inquinamento dell'area deve essere rilevante;
- la contaminazione deve costituire un rischio per i beni di interesse storico e culturale di rilevanza nazionale;
- gli interventi da attuare devono riguardare siti compresi nel territorio di più regioni.

## Il sito di interesse nazionale “Napoli Orientale”: proposta di schema procedurale

Il sito di Napoli Orientale è divenuto di “interesse nazionale” a seguito della entrata in vigore della legge n.426/1998, successivamente è stato perimetrato con D.M. del 29 dicembre 1999.

Alla luce delle esperienze maturate e delle azioni già intraprese da alcuni soggetti interessati (petrolieri) in ottemperanza alla nuova normativa introdotta dal Codice Ambientale, risulta plausibile ipotizzare, per gli interventi da effettuarsi sui siti contaminati rientranti nel comparto Napoli Orientale, il seguente schema procedurale:



### 3.3 UN ITER AD HOC NAPOLI ORIENTALE

I rilievi e le osservazioni esposte nei paragrafi precedenti consentono di articolare una serie di considerazioni conclusive. In primo luogo emerge il razionale e condivisibile intento del legislatore di riorganizzare la complessa materia ambientale, fornendo una disciplina organica, contenuta in un unico testo normativo. In secondo luogo, appare altrettanto condivisibile la scelta di puntare sul metodo dell'*analisi di rischio*, già da tempo utilizzato da numerosi ordinamenti di Paesi aderenti all'Unione Europea, al fine di rendere il sistema maggiormente fruibile, nonché meno "oneroso", per i responsabili della contaminazione. Dai rilievi esposti, tuttavia, emerge altrettanto chiaramente che la nuova disciplina ha sollevato numerose perplessità e dubbi interpretativi, senza peraltro riuscire a risolvere completamente le problematiche proprie della normativa previgente. Sotto questo profilo va quindi accolta positivamente l'iniziativa del governo di varare una serie di norme correttive all'impianto del decreto legislativo n. 152 del 03/04/2006<sup>17</sup>. In particolare, la Commissione per la riforma del Codice Ambientale, presieduta dall'On. Sauro Turroni, ha già predisposto un documento che fissa criteri e principi per la modifica della parte IV, limitatamente alla bonifica dei siti contaminati.

Va peraltro contemplato un riordino dell'attuale modalità di finanziamento di tali operazioni, valutando l'efficacia dell'istituzione di fondi specifici, alimentati da flussi obbligatori proporzionali alla pericolosità ed impatto ambientale delle imprese insediate nel territorio, di pronto utilizzo per siti "orfani" – ovvero siti per i quali sia difficoltoso risalire al responsabile dell'inquinamento, o per casi limite di abusivismo, o per siti di industrie fallite ecc<sup>18</sup>.

Nel caso specifico di Napoli Orientale potrebbe essere opportuno definire e valutare, unitamente al Ministero, procedure specifiche, snelle e chiare, che permettano un avanzamento delle operatività.

---

<sup>17</sup> In particolare, la Commissione per la riforma del Codice Ambientale, presieduta dall'On. Sauro Turroni, ha già predisposto un documento che fissa criteri e principi per la modifica della parte IV, limitatamente alla bonifica dei siti contaminati

<sup>18</sup> A tal proposito un esempio significativo è il Superfund americano

### 3.4 LE QUESTIONI TECNICHE

Il Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Napoli Orientale, di cui l'Ambito 13 oggetto del suddetto studio costituisce parte integrante, è interessato da un programma di riassetto urbanistico definito dalla variante al Piano Regolatore che individua cinque ambiti che afferiscono alle seguenti tre macroaree:

- area di depositi petroliferi (ex raffinerie) compresi tra il parco ferroviario a ovest e la bretella autostradale ad est (Ambito 13);
- area industriale di Granturco, compresa tra il parco ferroviario e il porto;
- area costiera (porto di recente formazione, Cirio-Corradini, fronte mare).

Nell'ottica della riqualificazione dell'Ambito 13, tema rilevante risulta la questione della bonifica, attività necessaria e imprescindibile per rendere il territorio compatibile alla destinazione d'uso prevista dallo strumento di programmazione urbanistica vigente.

All'interno dell'Ambito 13, ex-raffinerie, è possibile tracciare a grandi linee le condizioni di contaminazione del sito derivanti dalle attività in corso e pregresse. Sulla base dei dati disponibili<sup>19</sup> si riscontra un diffuso livello di inquinamento, prevalentemente da idrocarburi, che riguarda sia i terreni che la falda. I dati scaturiti dalle indagini relative ai piani di caratterizzazione manifestano il superamento, in vaste aree, delle concentrazioni massime ammissibili di alcuni indici di inquinamento antropici e naturali.

Al fine di individuare criteri di trasformazione dell'area compatibili con le problematiche ambientali e coerenti con le destinazioni d'uso previste dal PRG, sono stati analizzati i seguenti temi:

- lo stato dell'arte della bonifica sotto il profilo procedurale;
- gli obiettivi di bonifica: compatibilità e conformità allo strumento urbanistico vigente;
- tecnologie, tempi e costi della bonifica dei terreni;
- la messa in sicurezza idraulica della falda.

#### **Lo stato dell'arte dell'iter procedurale**

Ai fini della ricognizione dello stato di avanzamento delle procedure di bonifica dei siti ricadenti all'interno dell'Ambito 13, si è fatto riferimento al censimento del SIN di Napoli Orientale condotto dall'ARPAC, in esecuzione degli interventi affidati all'Agenzia con Ordinanza 233/03 dal Commissariato di Governo per l'Emergenza Bonifiche e Tutela delle Acque nella Regione Campania, nell'ambito del Disciplinare approvato con Ordinanza n. 069/2005.

Allo stato attuale le operazioni di censimento hanno consentito l'individuazione all'interno del perimetro delle tipologie di sito ivi presenti distinguendo:

- aree residenziali, sociali ed agricole,
- aree pubbliche
- aree private
- strade e ferrovie.

Malgrado ciò le operazioni di censimento dell'intero SIN condotte dall'ARPAC non possono ritenersi concluse, in quanto per circa il 26% dei siti privati non si è ancora pervenuti all'individuazione del proprietario.

In questo panorama così complesso risulta evidente come l'attività di caratterizzazione non possa limitarsi all'indagine, finalizzata alla bonifica, dei siti attualmente interessati da attività industriali, ma debba estendersi anche in quelle aree, ad oggi ad uso commerciale e/o residenziale, un tempo occupate da insediamenti, potenziali causa di fenomeni di contaminazione delle diverse matrici ambientali.

#### Aree residenziali, sociali ed agricole

Per tali aree, la predisposizione del Piano di Caratterizzazione e la realizzazione delle indagini, è a carico del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti. Allo stato attuale è stato prodotto il Piano di Caratterizzazione, approvato in comma 2 nella Conferenza di Servizi del 11 ottobre 2005.

<sup>19</sup> Fonte: Piano di Caratterizzazione di Napoli Orientale a cura del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifica e tutela delle acque nella Regione Campania Delegato ex oopcm nn°2425/96 e successive

Le aree residenziali, sociali ed agricole sono zone che non presentano un passato di tipo industriale e che comunque non hanno mai ospitato attività potenzialmente inquinanti. All'interno di questa tipologia di sito risultano incluse tutte le aree in cui sorgono palazzi destinati ad abitazioni e relative pertinenze, scuole, aree pubbliche destinate a verde ed infine aree a coltivazione di vario genere e/o attualmente incolte con un uso pregresso di tipo agricolo.

#### Aree pubbliche

La predisposizione dei Piani di caratterizzazione e la realizzazione delle indagini nelle aree pubbliche è a carico del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti.

Le aree pubbliche ricadenti all'interno dell'Ambito 13 del SIN di Napoli Orientale sono le seguenti:

- Depuratore di Napoli Est;
- Capannoni industriali in via Nuova delle Brecce;
- Ex ICM di via Nuova delle Brecce;
- Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti dipartimento dei trasporti terrestri Ufficio Provinciale di Napoli (M.C.T.C).

Nella seguente tabella è riportato lo stato di avanzamento dell'iter procedurale dell'attività di caratterizzazione.

Cod. sito	Area pubblica	Piano di Caratterizzazione	Progetti in gara
3049N292	Depuratore di Napoli Est	approvato	si
3049N274	Capannoni industriali in via Nuova delle Brecce	approvato	si
3049N273	Ex ICM di via Nuova delle Brecce	non favorevole	no
3049N281	Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti dipartimento dei trasporti terrestri Ufficio Provinciale di Napoli (M.C.T.C)	approvato	si

Fonte: Stato delle attività di censimento "Napoli Orientale – ARPAC (Novembre 2006)

#### Aree private

Le aree private sono quelle ad uso commerciale, industriale attive e/dismesse, che possono essere, per le attività in atto o per quelle pregresse, potenziali fonti di inquinamento diretto. Per tali aree è prevista la predisposizione dei Piani di caratterizzazione, la realizzazione delle relative indagini e la bonifica a carico degli attuali proprietari.

Nella seguente tabella è riportato lo stato di avanzamento dell'iter procedurale di bonifica delle aree private ricadenti nell'Ambito 13 del SIN di Napoli Orientale.

Cod. sito	Nome sito	Piano di Caratterizzazione	Progetto preliminare Bonifica	Progetto definitivo Bonifica
3049N003	Agip Petroli Spa – Deposito Costiero Deco	approvato	approvato	non favorevole
3049N004	Q8 – Deposito Benit	approvato	approvato con integrazioni	presentato
3049N005	Esso Deposito carburanti	approvato		
3049N006	Q8 – Petroleum Raffinazione e Chimica Spa	approvato	approvato con integrazioni	presentato
3049N010	SON Spa via Nuova delle Brecce	approvato		
3049N012	Agip Fuel Spa	approvato		
3049N015	Energas Spa (ex Cleam)	approvato		
3049N016	Italcost srl gas liquidi e compressi	approvato		
3049N017	Mediterranea ICIOM Bitumi	approvato	approvato con integrazioni	

Cod. sito	Nome sito	Piano di Caratterizzazione	Progetto preliminare Bonifica	Progetto definitivo Bonifica
3049N018	Petrolchimica Partenopea – Butan Gas	approvato		
3049N019	FL Selenia Spa	approvato		
3049N020	Domogas Srl			
3049N021	Whirlpool	approvato		
3049N022	ICMI. IND. Cantieri metallurgici Spa	approvato	approvato con integrazioni	
3049N028	Ansaldo Breda	approvato		
3049N032	Coan Spa			
3049N040	2M Via Nuova delle Brecce 356			
3049N042	Saldogas Srl	approvato		
3049N046	Coltella legnami Spa			
3049N113	Bourelly F.lli Via Argine	approvato		
3049N114	Bourelly F.lli Traversa Fossitelli			
3049N115	Centro Gomme Formisano Via Argine			
3049N116	Autocarrozzeria la Rinascita 2 via Argine			
3049N118	Trasporti Vesuviani Srl via Argine			
3049N121	Off. Mecc. E Rip. Balestre via Imparato			
3049N125	Gevi via Nuova delle Brecce			
3049N126	Mira Trasporti via Nuova delle Brecce			
3049N127	De Fonzo M & C sas via Nuova delle Brecce			
3049N129	COFI via Argine			
3049N130	American Gomme via Imparato			
3049N131	Corimav via Imparato			
3049N132	Città della formazione via Imparato			
3049N133	I.S.A. srl Trasporto containers via Imparato			
3049N134	PONTA srl via Imparato			
3049N135	E.M. Frigo MILK srl via Imparato	approvato		
3049N136	Officine Giordano via Imparato	approvato		
3049N137	Ditta Bizzarro via Poggioreale			
3049N139	Gemar Frigo sas via Poggioreale	approvato		
3049N140	Fumagalli Trasporti via De Roberto	approvato		
3049N141	Fiat Scuola di formazione via De Roberto			
3049N142	Migliaccio logistic Group srl			
3049N143	CISES Spa via De Roberto			
3049N146	SOGERI via De Roberto	approvato		
3049N147	G.E.T. Srl trasporti via De Roberto	approvato		
3049N149	Complesso Neapolis via De Roberto			
3049N150	Europe Assistance Soccorso Stradale via Fasano			

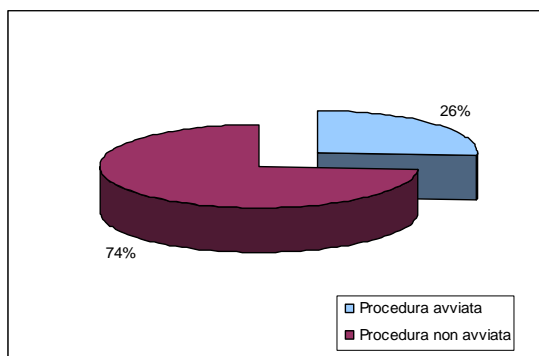
Cod. sito	Nome sito	Piano di Caratterizzazione	Progetto preliminare Bonifica	Progetto definitivo Bonifica
3049N151	BRA.BO sas via Fasano			
3049N152	ERGOM Automotive via De Roberto	approvato		
3049N153	BIDIEMME via De Roberto			
3049N155	F.Ili Scaramazza via Fasano			
3049N156	Autocarrozzeria Cerasuolo via Fasano			
3049N157	Sarmetal snc via Provinciale delle Breccie	approvato		
3049N158	Metal 2000 snc via Rondinella			
3049N160	BULLONSIDER srl via Rondinella			
3049N161	METAL PROTEC via Rondinella			
3049N162	Soc. C.U.N.E. sas via Rondinella			
3049N163	F.Ili Castiglione via Argine			
3049N165	ERG Via Imparato			
3049N166	API Via Imparato	presentato		
3049N167	ESSO- OSA Via Imparato	approvato		
3049N168	ERG Via De Roberto			
3049N169	AGIP Via Ferraris			
3049N170	Q8 Via Ferraris	approvato		
3049N232	Menzione Marmi dal 1880 srl			
3049N233	Hm Service srl			
3049N249	Avir Spa	approvato		
3049N294	ICN Spa via Argine	approvato	approvato con prescrizioni	

Fonte: Stato delle attività di censimento "Napoli Orientale – ARPAC (Novembre 2006)

### Strade e ferrovie

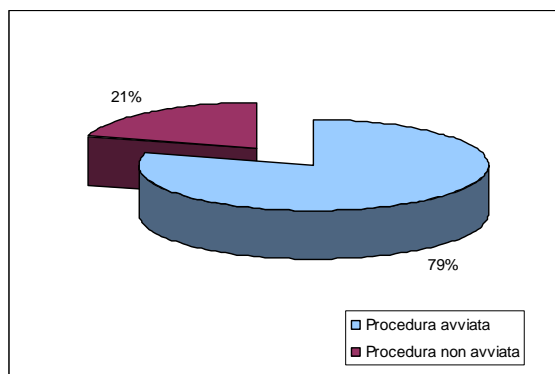
In questa categoria sono comprese le numerose strade comunali, provinciali e la rete autostradale che si sviluppa nel perimetro, oltre alle rete ferroviaria, con le relative pertinenze. La caratterizzazione delle aree di competenza autostradale e ferroviaria sono di competenza delle relative società proprietarie e/o di gestione.

In estrema sintesi, considerando l'Ambito 13 nel suo insieme emerge un generale ritardo nell'attivazione della procedura di bonifica da parte dei soggetti obbligati a procedere. Risultano difatti aver avviato l'iter propedeutico alle attività di bonifica solo il 26% dei proprietari a fronte di un 74% che non ancora proceduto alla predisposizione del Piano di caratterizzazione.



Stato di attivazione della procedura di bonifica rispetto agli assetti proprietari – Nostre elaborazione da Censimento Arpac

Tuttavia, volendo rappresentare il medesimo dato, non rispetto agli assetti proprietari, quanto all'estensione della superficie interessata risulta che la procedura di bonifica sia stata attivata sul 79% delle aree rispetto alla dimensione totale dell'Ambito 13.



Stato di attivazione della procedura di bonifica rispetto alle dimensioni dell'Ambito 13 del SIT di Napoli Orientale - Nostre elaborazione da Censimento Arpac

### Obiettivi di bonifica: compatibilità e conformità con la Variante al PRG

Aspetto centrale della fase di avvio del processo di trasformazione è la verifica della compatibilità tra gli obiettivi di bonifica e le indicazioni dello strumento urbanistico vigente.

Nell'ottica di una conversione dell'ambito industriale in oggetto, la Variante al PRG individua tre macrozone identificabili in:

- Parchi di nuovo impianto "Fc";
- Insediamenti urbani integrati "G";
- Nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi "Db".

Come stabilito nel DM 471/1999, i valori di concentrazione limite accettabili per le sostanze presenti nel suolo e nel sottosuolo che determinano gli obiettivi di bonifica del sito contaminato dipendono dalla specifica destinazione d'uso prevista dal piano regolatore vigente; ne consegue che per le aree "Fc" e "G" i parametri di riferimento per la bonifica debbano essere quelli per "siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale", di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato 1 del DM 471/1999, mentre per le aree "Db" quelli per "siti ad uso commerciale ed industriale", di cui alla colonna B, Tabella 1, Allegato 1 del DM 471/1999.

Nel caso specifico i soggetti obbligati ad effettuare la bonifica nel rispetto delle concentrazioni limite più restrittive (colonna A della Tabella 1) sono tutti gli insediamenti industriali ricadenti nelle aree "Fc" e "G", ovvero:

Cod. sito	Nome sito	Destinazione d'uso	
3049N003	Agip Petroli Spa - Deposito Costiero Deco	Fc	
3049N004	Q8 - Deposito BENIT	Fc	
3049N005	ESSO Deposito carburanti	Fc	G
3049N006	Q8 Petroleum Raffinazione e Chimica Spa	Fc	G
3049N010	SON (Soc. Ossig. Napoli) Spa	Fc	
3049N016	ITALCOST S.r.L Gas liquidi e compressi	Fc	G
3049N017	Mediterranea ICIOM Bitumi	Fc	
3049N018	Petrolchimica Partenopea- Butan Gas	Fc	
3049N019	FL Selenia S.p.A. (ex FL ITALIA S.p.A)	Fc	G
3049N020	Domogas S.r.l.	Fc	
3049N022	ICMI. IND. CANTIERI METALLURGICI ITAL SpA	Fc	G
3049N028	ANSALDOBREDA Spa	Fc	



Cod. sito	Nome sito	Destinazione d'uso	
3049N031	COM CAVI SpA cavi elettrici telefonici.	Fc	
3049N032	COAN SpA Ossigeno- Acetilene compresso	Fc	
3049N138	Suolettificio GIFRAL		G
3049N139	GEMAR FRIGO sas		G
3049N040	2 M	Fc	
3049N042	Saldogas Srl	Fc	
3049N047	ENI Agip Petroli SpA (deposito GPL)	Fc	
3049N118	Trasporti Vesuviani srl	Fc	
3049N121	Off. Mecc. e Rip. Balestre di Quagliero Ciro	Fc	
3049N125	GEVI	Fc	
3049N126	MIRA Trasporti	Fc	
3049N127	De Fonzo M. & C. sas	Fc	
3049N129	COFI	Fc	
3049N130	AMERICAN GOMME	Fc	
3049N131	CORIMAV	Fc	
3049N132	Città della Formazione	Fc	
3049N133	I.S.A. srl - Trasporto containers	Fc	
3049N134	PONTA srl	Fc	
3049N135	E.M. FRIGO MILK srl	Fc	
3049N136	OFFICINE G. GIORDANO	Fc	
3049N137	DITTA BIZZARRO	Fc	
3049N138	Suolettificio GIFRAL	Fc	
3049N139	GEMAR FRIGO sas	Fc	
3049N149	COMPLESSO NEAPOLIS	Fc	G
3049N151	BRA.BO sas	Fc	
3049N157	SARMETAL snc	Fc	G
3049N158	METAL 2000 snc	Fc	
3049N159	DANTINO srl	Fc	
3049N160	BULLONSIDER srl	Fc	
3049N161	METAL PROTEC	Fc	
3049N163	F.II CASTIGLIONE	Fc	
3049N166	API -Sig. Vassallo Umberto	Fc	
3049N168	ERG -Sig. Sellone Gianluca	Fc	G
3049N169	AGIP -Sig. Graziano Enrico	Fc	
3049N170	Q8 PV 7242-Sig. Prisco Giuseppe	Fc	
3049N232	Menzione Marmi dal 1880 Srl	Fc	
3049N233	Hm Service Srl	Fc	
3049N249	Avir SpA	Fc	

Fonte: elaborazione Ecosfera da sovrapposizione assetto proprietario ARPAC e PRG

Rispetto a quanto indicato in tabella si ritiene utile, ai fini di una valutazione della trasformabilità del sito in accordo con le intenzioni del PRG, rilevare alcune informazioni tratte dai progetti di bonifica dei siti di cui si dispone la documentazione (Area Kuwait e Area ENI Deposito Costiero).

#### Area Kuwait

Il Comune di Napoli, in riferimento ad una esplicita richiesta formulata in sede della Conferenza dei servizi decisoria del 11/10/05 di indicare gli obiettivi di bonifica per i suoli (col. A oppure B della tabella allegata alla vigente normativa) per la zona "G" (insediamenti integrati) e per il Deposito Benit nelle aree di proprietà della Kuwait, si è espresso, con nota del 30/01/06 al Ministero dell'Ambiente, disponendo che per entrambe le aree in oggetto i valori di concentrazione limite nel suolo e nel sottosuolo debbano essere quelli della colonna A.

Diversamente, dalla lettura del progetto definitivo (Luglio 2006) della Kuwait, è emersa l'adozione dei seguenti obiettivi di bonifica, in parte discordanti con le destinazioni d'uso del PRG:

- per le aree non operative (area raffineria e area chimica):
  - valori colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale) della Tabella 1 dell'All.1 del DM 471/99 per la porzione di area che il PRG individua come zona "Fc" – Parchi di nuovo impianto;
  - valori colonna B (siti ad uso commerciale ed industriale) della Tabella 1 dell'All.1 del DM 471/99 per la porzione di area che il PRG individua come zona "G" – Insediamenti urbani integrati;
- per le aree operative (area depositi e area Benit):
  - valori colonna B (siti ad uso commerciale ed industriale) della Tabella 1 dell'All.1 del DM 471/99 indipendentemente dalla specifica destinazione d'uso prevista dal PRG.

#### Area ENI Deposito Costiero

Dalla lettura del progetto definitivo di ENI Deposito Costiero via F.Imparato è emersa una non conformità tra obiettivi di bonifica dei terreni e destinazione d'uso: risultano essere stati adottati difatti, come obiettivi di bonifica, i valori colonna B (siti ad uso commerciale ed industriale) della Tabella 1 dell'All.1 del DM 471/99, pur ricadendo tale zona in ambito "Fc", e quindi con obbligo di bonifica coerente con la destinazione d'uso verde pubblico.

In questi casi, lo scollamento tra le prescrizioni normative e la procedura di bonifica in corso di definizione rischia di disattendere le intenzioni della Variante al P.R.G. che invece mira ad un ripristino ambientale, idoneo ad accogliere residenze ed un grande parco urbano attrezzato.

Una tale condizione potrebbe generare due ordini di problemi:

- una diversa destinazione d'uso, conseguente l'approvazione di interventi il cui livello di bonifica si attesta su parametri accettabili per siti ad uso industriale e commerciale<sup>20</sup>, anziché per siti ad uso verde pubblico e residenze;
- un rallentamento generale della procedura di bonifica connesso alla difficoltà di trovare un accordo tra le parti (Comune di Napoli e soggetti obbligati alla bonifica).

In considerazione dell'entrata in vigore del Nuovo Codice dell'Ambiente si fa presente che alcuni soggetti, tra cui ENI Deposito Costiero via F.Imparato e Mediterranea ICIOM, intendono avvalersi del D.Lgs 152/06, rimodulando gli obiettivi di bonifica dei terreni saturi e insaturi, nonché delle acque di falda, sulla base delle risultanze dell'Analisi di Rischio<sup>21</sup> sito-specifica.

La documentazione, consegnata in sede di Conferenza di Servizi decisoria del 22/11/2006, sarà oggetto di valutazione in sede della successiva Conferenza Istruttoria.

Seppur nelle more degli esiti della Conferenza di Servizi Istruttoria, è possibile anticipare come l'adozione dell'Analisi di Rischio, se da un lato potrebbe prolungare tempi procedurali, conseguenti di un probabile rallentamento nell'approvazione derivante dall'applicazione di una pratica che individua come obiettivi di

<sup>20</sup> In base al combinato disposto dei commi 14 e 7 dell'art. 17 del D. Lgs. 22/1997, l'approvazione, da parte del Ministero dell'Ambiente, dei progetti relativi ad interventi di interesse nazionale, costituisce variante urbanistica: "L'autorizzazione di cui al comma 4 costituisce variante urbanistica, comporta dichiarazione di pubblica utilità, di urgenza e di indifferibilità dei lavori, e sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente per la realizzazione e l'esercizio degli impianti e delle attrezzature necessarie all'attuazione del progetto di bonifica" (comma 7, art.17 del D. Lgs. 22/1997).

<sup>21</sup> L'adozione di tale procedura, pratica tra l'altro in vigore in vari paesi dell'Unione Europea e di natura simile a quella utilizzata negli USA, supera l'approccio tabellare nella definizione degli obiettivi di bonifica, determinando Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR) tramite l'applicazione dell'Analisi di Rischio.

bonifica non più valori certi (limiti tabellari) ma valori incogniti (CSR) da determinare caso per caso, dall'altro potrebbe configurarsi come una soluzione di maggiore funzionalità ed efficacia, in termini di costi e di tempi di attuazione degli interventi.

In aggiunta alle considerazioni precedentemente esposte, si sovrappone la constatazione che, proprio in corrispondenza delle aree destinate a verde e a residenza insistono gli insediamenti industriali le cui attività hanno maggiormente compromesso la qualità dei suoli e della falda. In questi casi, la scelta di un approccio tabellare, basato nel rispetto della concentrazione limite di tutte le sostanze inquinanti, può generare reali difficoltà connesse sia all'onerosità economica dell'opera di bonifica, che ai tempi necessari al raggiungimento del ripristino ambientale (dell'ordine dei decenni).

#### Tecnologia, tempi e costi della bonifica dei terreni

Per disporre di una stima delle tecnologie e dei costi necessari per attuare la bonifica dei terreni nel sito di Napoli Orientale, si è fatto riferimento, in prima istanza, alle indicazioni riportate per alcuni siti nell'ambito del censimento dell'ARPAC.

Cod. sito	Nome sito	Matrice contaminata	Tecnica di bonifica	Costo presunto
3049N003	Agip Petroli Spa – Deposito Costiero Deco	Sottosuolo	Bioventing landfarming	2.500.000 €
3049N004	Q8 – Deposito Benit	Sottosuolo Acque sotterranee	Bioventing Landfarming Air Sparging Pump and treat	2.700.000 €
3049N005	Esso Deposito carburanti	Sottosuolo Acque sotterranee	Bioventing Landfarming Air Sparging Pump and treat	17.500.000 €
3049N006	Q8 – Petroleum Raffinazione e Chimica Spa	Sottosuolo Acque sotterranee	Bioventing Landfarming Air Sparging Pump and treat	152.000.000 €
3049N021	Whirlpool	Acque sotterranee	Soil Vapour Extraction Pump and treat	2.000.000 €
3049N022	ICMI. IND. Cantieri metallurgici Spa	Sottosuolo	Bioventing Desorbimento termico	9.800.000 €

Fonte: Piano Regionale di Bonifica dei siti inquinati della Regione Campania – elaborazione ARPAC (Marzo 2005)

La stima dei costi di bonifica sopra indicati, allo stato attuale delle conoscenze, deve essere considerata un esercizio puramente teorico e gli importi calcolati hanno il solo scopo di fornire un quadro generale, essendo suscettibili di variazioni discendenti da:

- i volumi effettivi da trattare;
- la concentrazione di inquinante.

Le tecnologie selezionate corrispondono ad almeno due tra le tecniche potenzialmente applicabili tra quelle la cui efficacia è dimostrata da esperienze nazionali ed internazionali, ed il costo associato è stato desunto, in mancanza di un prezziario e/o studi a scala nazionale, dai dati forniti dall'EPA (Environmental Protection Agency).

Per disporre di una stima dei tempi necessari al completamento dei processi di bonifica, si è fatto riferimento alle indicazioni contenute all'interno dei progetti definitivi presi in visione (Kuwait e ENI Deposito Costiero).

La tavola dedicata alla rappresentazione dei tematismi legati alla bonifica pone in evidenza la possibile rappresentazione dei contaminanti riscontrati nei differenti piani di caratterizzazione e bonifica; anche questo tematismo, più che un valore documentale, desidera essere un esempio della capacità di analisi del sistema GIS, nella decodifica e georeferenziazione di informazioni.

L'esempio non può essere ritenuto rappresentativo della situazione attuale poiché tali informazioni sono estremamente ridotte rispetto ai differenti lotti.

### Area Kuwait

Nel progetto definitivo di bonifica della Kuwait, si distinguono due diversi approcci operativi per i due ambiti progettuali:

- area non operativa;
- area operativa.

L'area non operativa, di estensione pari a 37 ettari, è attualmente occupata da strutture e infrastrutture industriali prevalentemente non attive per cui è prevista la demolizione. Il programma di bonifica si colloca all'interno di un processo di nuovo sviluppo e di riqualificazione guidato dalle destinazioni d'uso previste dagli strumenti urbanistici vigenti. Ai fini della bonifica si prevede di intervenire privilegiando l'impiego di tecniche *in situ* per le aree contaminate esclusivamente da idrocarburi leggeri (Air Sparging e di Soil Vapour Extraction) e l'applicazione di tecniche *on site*<sup>22</sup> quali Landfarming e Thermal Desorption per terreni contaminati da idrocarburi pesanti e/o leggeri e/o metalli. Il tempo di completamento della bonifica così programmato è stimato essere pari a 8 anni. Le aree operative riguardano l'area Deposito di 53 ettari e l'area Benit di 5 ettari attualmente attive e per le quali si prevede l'utilizzo negli anni a venire per lo stoccaggio di prodotti idrocarburici. Il programma di interventi per queste aree tiene in considerazione la necessità di garantire la completa operatività. L'approccio del progetto di bonifica prevede interventi nel breve-medio termine e interventi nel lungo termine. La presenza di un gran numero di strutture e di impedimenti logistici, unitamente all'esistenza di attività industriali in corso non consente, nel periodo breve-medio termine, di fissare obiettivi di completo risanamento. Nel transitorio sono previste azioni gestionali delle operazioni produttive finalizzate a minimizzare l'impatto delle stesse sul sottosuolo e dirette sul sottosuolo finalizzate a ridurre progressivamente la massa di inquinanti.

Nell'area Depositi gli impianti nel breve-medio termine consistono nella realizzazione della barriera idraulica con relativo sistema di trattamento delle acque emunte, finalizzata ad impedire la diffusione degli inquinanti verso le aree non operative, nella prosecuzione delle attività di messa in sicurezza ad oggi in corso; nell'introduzione di interventi in situ finalizzati a ridurre la massa di contaminazione del sottosuolo.

### Area ENI Deposito Costiero

Nel progetto definitivo di bonifica ENI Deposito Costiero via F. Imparato risulta che il trattamento dei terreni da idrocarburi verrà effettuato tramite la tecnica *in situ*<sup>23</sup> del Bioventing e Soil Vapor Extraction, a seconda della presenza nel terreno di contaminanti più o meno volatili. Considerando un volume di terreno contaminato pari a 290 m<sup>3</sup> (secondo le stime da progetto preliminare) e una concentrazione massima di contaminanti pari a 17.300 mg/kg, il tempo impiegato per la bonifica del sito è stimato preliminarmente pari a circa 5 anni.

Rispetto alla tempistica indicata, la Conferenza di Servizi decisoria del 22/11/2006 si è espressa ritenendo eccessiva la durata del trattamento di bonifica e a tal fine ha avanzato richiesta di cronoprogramma delle attività.

Stante le previsioni dei tempi necessari per la bonifica dei siti della Kuwait e di ENI Deposito Costiero, rispettivamente di 8 e 5 anni, è evidente come questo fattore costituisca un limite alla trasformabilità delle suddette aree, porzione tra l'altro rilevante rispetto all'intero ambito, nel breve e medio periodo.

Tuttavia la proposta avanzata da ENI Deposito Costiero via F. Imparato di avvalersi dell'Analisi di Rischio per la determinazione delle concentrazioni di soglia accettabili degli inquinanti, rispetto ai valori tabellari, potrebbe determinare una rimodulazione dei tempi e dei costi della bonifica.

### **Messa in sicurezza idraulica della falda**

Dalla lettura del Progetto definitivo di Bonifica di Kuwait si evince che la bonifica della falda, avverrà nelle aree non operative in modo integrato e contestuale alle azioni di bonifica del terreno attraverso:

- l'attivazione della barriera idraulica est finalizzato ad interrompere l'afflusso di acque contaminate provenienti dall'area operativa;

<sup>22</sup> *On-site*: rimozione del materiale inquinato e trattamento all'interno del sito.

<sup>23</sup> *In situ*: trattamento del materiale inquinato senza rimozione; i sistemi di questo genere sono considerati attualmente i più efficaci dal punto di vista ambientale e i più convenienti economicamente.

- la realizzazione di trincee contestualmente alla demolizione degli impianti e rimozione del prodotto;
- la rimozione del terreno contaminato in corrispondenza della zona di oscillazione della superficie freatica;
- attuazione di interventi finalizzati a stimolare i processi di biodegradazione (Oxygen Release Compounds e Biosparging).

Nelle aree non operative, è previsto un intervento di messa in sicurezza tramite barriera idraulica nell'area depositi e il proseguimento del monitoraggio idrochimico semestrale dell'intera rete di pozzi dello stabilimento con particolare attenzioni allo stato di qualità delle acque di falda dei pozzi posti lungo il confine ideologico a valle.

Tuttavia dal verbale della Conferenza di servizi decisoria del 05/07/2006 non si ritiene condivisibile che il progetto definitivo della falda non preveda interventi nell'area del deposito Benit, bensì un semplice monitoraggio periodico.

Relativamente al sito della Eni Deposito Costiero via F.Imparato il progetto definitivo di bonifica si sviluppa mediante un sistema di Pump & Treat delle acque provenienti dalla barriera idraulica installata, cui si affianca la realizzazione e messa in funzione di un impianto definitivo di trattamento delle acque di falde emunte.

In merito al suddetto progetto al Conferenza di Servizi decisoria del 21 novembre 2006 ha evidenziato la necessità di integrare la barriera di emungimento esistente ricorrendo anche a sistemi di confinamento fisico individuale o unitario con altri soggetti interessati.

Dal verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 21 novembre 2006 riguardante il progetto definitivo di bonifica delle acque di falda, avente come oggetto la realizzazione di una barriera idraulica, dell'area ex Rosa Rosa trasmesso da ICN si evidenzia che per i contenuti riportati e per il livello di approfondimento delle diverse tematiche il progetto è configurabile come preliminare.

Nel verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 5/07/2006 si evince che l'Azienda Whirpool, a seguito della richiesta in sede di Conferenza di Servizi decisoria del 11 ottobre 2005 di integrare la barriera di emungimento con un sistema di confinamento fisico individuale o con altri soggetti interessati, non intende provvedere a causa, sia dei costi notevoli di esecuzione, sia per la particolare disposizione di impianti, fabbricati e sottoservizi. Tuttavia l'azienda ha dato la propria disponibilità a partecipare al costo dell'eventuale progetto di MISE (Messa In Sicurezza d'Emergenza) unitario delle acque di falda.

Nel verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 5/07/2006 si evince che, in merito al Progetto preliminare di integrazione della Messa in Sicurezza d'Emergenza mediante confinamento fisico, trasmesso da Esso non si ritiene condivisibile il limite tecnologico avanzato dall'Azienda in merito all'impossibilità del raggiungimento delle profondità indicate con i diaframmi impermeabili.

### 3.5 TRASFORMAZIONI COERENTI E FATTIVE

Da quanto precedentemente esposto è evidente come il tema della bonifica costituisca uno degli elementi condizionanti le ipotesi di trasformazione territoriale dell'Ambito 13, sia in termini temporali che in termini tecnici. Ne consegue pertanto la necessità di individuare possibili percorsi procedurali o soluzioni tecniche in grado di accelerare il processo di riqualificazione, conciliando da una parte le intenzioni del Comune di Napoli di convertire a parco e residenze i siti industriali, e dall'altra la capacità, in termini di tempi e costi, dei soggetti obbligati alla bonifica di dare attuazione agli interventi.

L'attivazione della procedura di caratterizzazione da parte di tutti i soggetti obbligati costituisce uno dei punti cruciali per la determinazione di ipotesi sostenibili di trasformazione dell'intero ambito. Attualmente i soggetti inadempienti costituiscono la maggioranza (74%) e sono proprietari di piccole aree il cui peso, rispetto all'estensione territoriale totale dell'Ambito 13, è pari al 21%. Una possibile soluzione che potrebbe ottimizzare l'attività di caratterizzazione può delinearsi nella configurazione di aggregati territoriali omogenei, in grado di convergere le risorse in un progetto comune di bonifica.

L'individuazione di tali aggregazioni territoriali dovrebbe rispondere ai seguenti requisiti minimi:

- contiguità territoriale;
- tipologia di attività non generatrice di fonti di contaminazione rilevanti.

Tale assetto inoltre ridurrebbe drasticamente il numero dei Piani di Caratterizzazione da valutare in sede di Conferenza di Servizi, semplificando, ove ciò sia possibile, le attività di verifica delle Autorità preposte.

Ai fini di una trasformazione dell'ambito coerente con gli strumenti urbanistici vigenti è necessario che i terreni presentino concentrazioni di contaminanti compatibili con la destinazione d'uso prevista. Dalla lettura di alcuni progetti definitivi e dei verbali delle ultime Conferenze di Servizi è emersa, da una parte, uno scollamento tra obiettivi di bonifica e destinazione d'uso (vedi il caso dell'approccio tabellare), dall'altra, un differente approccio nella determinazione degli obiettivi di bonifica stessi (vedi il caso di adozione Analisi di Rischio). Tale situazione rischia rispettivamente da un lato di disattendere le intenzioni del Piano e, dall'altro di generare ambiti territoriali che, seppur caratterizzati da medesima destinazione d'uso, presentano concentrazioni di inquinanti residue differenti.

Nell'ipotesi che intendano avvalersi dell'Analisi di Rischio ai sensi del D.Lgs.152/06, anche i proprietari degli altri siti, oltre a quelli che hanno già manifestato volontà (ENI Deposito Costiero e Mediterranea ICIOM), è auspicabile il mantenimento di una coerenza nella definizione delle CSR, che costituiranno i livelli di concentrazioni di inquinanti accettabili nei siti con medesima destinazione d'uso.

Inoltre il programma di riqualificazione dell'ambito potrebbe condizionare la scelta della tecnica di bonifica più opportuna, in ordine alla necessità di dare attuazione in tempi più brevi al risanamento dell'area; il fattore tempo in questo caso diventerebbe il fattore determinante ai fini della scelta della tecnologia<sup>24</sup> di bonifica e quindi dei costi da sostenere.

Pertanto è verosimile immaginare che uno scenario di bonifica in tempi brevi privilegi l'adozione di tecnologie prevalentemente *off site* e *on site* (trattamenti chimico fisici o termici) a fronte però di maggiori oneri economici.

Relativamente al tema della bonifica della falda è emersa una frammentarietà negli interventi di risanamento; a tal proposito una soluzione di maggiore efficacia è senza dubbio configurabile attraverso un progetto di risanamento unitario considerando l'ecosistema nella sua dinamicità globale, e non attraverso l'analisi della contaminazione puntuale potenzialmente generata dalle singole attività.

---

<sup>24</sup> Vedasi appendice

## 4 IL QUADRO EVOLUTIVO DEL RISCHIO DA INCIDENTE RILEVANTE

### 4.1 ALCUNE CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE

Con decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 323, in data 11 giugno 2004, è stata approvata la variante al PRG del Comune di Napoli per la zona orientale, il centro storico e la zona nord occidentale.

Della zona orientale fa parte l'Ambito 13, che risulta connotato dalla presenza di attività principalmente produttive e industriali, fra le quali vi sono stabilimenti a rischio di incidente rilevante, così come definito dal D.Lgs. 334/99, rappresentati da una raffineria (ex Mobil, oggi Q8), non più attiva da anni e da depositi di derivati petroliferi.

Per quanto concerne questo Ambito, è stato deciso di sviluppare un preliminare di Piano Urbanistico Attuativo (di cui si è fatta carico la Società Consortile Napoli Orientale), con il compito di individuare e tracciare le linee di trasformazione urbanistica da seguire nel corso di una complessa ristrutturazione e riqualificazione dell'Ambito in un arco di tempo previsto di 20 anni.

Tale iniziativa ha generato la formazione di un Tavolo Istituzionale fra le Amministrazioni coinvolte, tra le quali Regione, Enti Locali e CTR VVFF, al fine di pervenire a soluzioni condivise su alcune questioni nodali prioritarie per orientare l'attività interpretativa e progettuale, con riferimento a:

- Le criticità ambientali.
- L'accessibilità all'Ambito
- I possibili scenari dell'offerta funzionale
- Gli aspetti normativi dell'attuazione

Fra le criticità ambientali si trova il tema della pianificazione di emergenza ed il controllo dell'urbanizzazione in aree "a rischio di incidenti rilevanti".

In particolare le attività industriali ricadenti fra quelle "a rischio di incidenti rilevanti" e censite nell'Ambito 13, sono:

#	Gestore	Attività
1	Kuwait Petroleum Italia S.p.A. (Kupit)	Deposito costiero di oli minerali (Benzine, kerosene, gasolio)
2	Kuwait Petroleum Italia S.p.A. (ex Benit)	Deposito di oli minerali (Olio combustibile, gasolio)
3	Esso Italiana S.r.l.	Deposito costiero di oli minerali (Benzine, kerosene, gasolio)
4	Eni S.p.A.	Deposito di oli minerali (Benzine, gasolio)
5	Termobit S.p.A	Deposito di oli minerali (Olio combustibile, gasolio)
6	Italcost s.r.l.	Deposito costiero di Gas di Petrolio Liquefatto (GPL)
7	Petrolchimica Partenopea S.p.A.	Deposito costiero di Gas di Petrolio Liquefatto (GPL).
8	Energas S.p.A.	Deposito costiero di Gas di Petrolio Liquefatto (GPL).
9	Eni S.p.A.	Deposito costiero di Gas di Petrolio Liquefatto (GPL).

Al riguardo, lo sviluppo del preliminare di Piano richiede ordinariamente la disponibilità di elaborati relativi al rischio ambientale connesso agli stabilimenti presenti ed ai conseguenti vincoli generati, così come definiti dagli strumenti di pianificazione (regionale, provinciale e comunale), con particolare riferimento agli elaborati tematici specifici del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento) ed al RIR (l'elaborato tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti").

## 4.2 IL QUADRO NORMATIVO

### Prevenzione e controllo dei rischi.

Per quanto concerne il tema della prevenzione e controllo dei rischi industriali di incidente rilevante, la normativa italiana in recepimento delle direttive europee fa perno sul D. lgs. N° 334 del 17 agosto 1999 *“Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”*, così come modificata dal D.lgs. N° 238 del 21 settembre 2005, n. 238 *“Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”*.

Il D.lgs. 334/99 introduce l'obbligo (art. 20) del *“Piano di emergenza esterno”* a cura del Prefetto d'intesa con la Regione e il Comune, *“sulla scorta delle informazioni fornite dal gestore ai sensi degli articoli 11 e 12”* dello stesso Decreto.

### Piano di emergenza esterna

In relazione alla predisposizione del Piano di Emergenza Esterna, il riferimento normativo vigente è costituito dalle Linee Guida della Protezione Civile per la *“Pianificazione di emergenza degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante”*, ultima revisione del dicembre 2004<sup>1</sup> e dal più recente DPCM è del 25 febbraio 2005 sulla pianificazione di emergenza esterna degli stabilimenti a rischio d'incidente rilevante.

### Pianificazione urbanistica e territoriale

Il DM LL.PP. del 9 maggio 2001 *“Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”* introduce l'obbligo per la pianificazione urbanistica comunale di individuare e disciplinare le aree a rischio di incidente rilevante, *“....anche in relazione ai contenuti del Piano territoriale di coordinamento...”* redatto dalla Provincia, attraverso l'elaborato tecnico *“Rischio di Incidenti Rilevanti (RIR)”*, redatto da Comune.

Si citano inoltre due decreti applicativi di interesse particolare in relazione ai temi trattati dal Tavolo Tecnico:

Decreto Ministeriale del 20 ottobre 1998: Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici.

Decreto Ministeriale 15 maggio 1996: Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto (GPL).

---

<sup>1</sup> In effetti le prime Linee Guida sono state emesse nel 1989 e revisionate già in precedenza nel 1994.



#### 4.3 PROCEDURE ORDINARIAMENTE ADOTTATE NELLA PIANIFICAZIONE

In merito alla pianificazione urbanistica e territoriale in presenza di rischi industriali rilevanti, il decreto LL.PP. del 9 maggio 2001 individua (art. 3), seguendo gli indirizzi del D. Lgs. 267/2000, una competenza specifica della Provincia, con il concorso del Comune o dei Comuni interessati. Nella pratica più generale adottata, anche in relazione agli strumenti normativi ed applicativi regionali, la Provincia:

- Individua i criteri per la valutazione di compatibilità nell'ambito del Piano Territoriale di Coordinamento.
- Individua le aree di danno, in collegamento con i gestori degli stabilimenti e gli enti di controllo competenti
- Individua gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili e sensibili, in concorso con i Comuni, nell'ambito della redazione del PTCP.
- Definisce le aree da sottoporre a specifica regolamentazione.

Il Comune, tenendo ordinariamente conto delle linee guida e criteri riportati nel PTCP:

- Valuta la compatibilità territoriale ed ambientale degli stabilimenti a rischio.
- Promuove, ove ritenuto necessario, un programma di interventi.
- Redige l'elaborato RIR che disciplina le aree da sottoporre a specifica regolamentazione.
- Adotta l'eventuale conseguente adeguamento urbanistico tramite variante al PRG.

Uno schema semplificato della procedura generalmente adottata è così rappresentabile<sup>2</sup>:



<sup>2</sup> Tratto da "Governo del Territorio e Rischio Tecnologico", Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2003

#### 4.4 SITUAZIONE DELL'AMBITO 13 DI NAPOLI

Per quanto concerne la pianificazione urbanistica e territoriale in presenza di rischi di incidenti rilevanti, relativamente nell'Ambito 13 la situazione nel febbraio 2007 risultava la seguente:

- Le 9 aziende interessate hanno presentato nel 2005 le valutazioni aggiornate sul rischio e sulle possibili aree di danno generate (revisione periodica del rapporto e delle valutazioni di sicurezza).
- La gran parte delle istruttorie di verifica da parte del CTR sono già state completate, con una rivisitazione e rivalutazione complementare ed integrativa delle aree di danno prospettate dai gestori (e completate durante lo sviluppo delle attività del Tavolo Tecnico).
- Il Piano di emergenza esterno dell'Area Orientale Del Comune di Napoli è stato approvato con decreto del Prefetto n°10124/AREA III/PC del 19.5.2004 .
- La Provincia di Napoli ha in corso la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, all'interno delle quali sono tuttora in fase di sviluppo le attività di elaborazione e predisposizione degli strumenti di pianificazione per i rischi di incidenti rilevanti. I termini di completamento del PTCP non sono comunque definiti e compatibili con il preliminare di PUA.
- Il Comune di Napoli, in conseguenza quanto sopra, non ha potuto ancora avviare la redazione dell'elaborato RIR (Rischi di incidente rilevante), con il conseguente adeguamento degli strumenti urbanistici nonché la individuazione e disciplina delle aree da sottoporre a specifica regolamentazione.
- Nelle aree di danno generate dalle aziende soggetto a rischio di incidente rilevante, le autorizzazioni in materia urbanistica nell'Ambito 13 vengono rilasciate previo parere ad hoc del CTR.

#### 4.5 ISTITUZIONE E CONTENUTI DEL TAVOLO TECNICO

Considerando le necessità di sviluppare il preliminare di PUA, a fronte della situazione esistente sopra riportata, nel febbraio 2007 è stato deciso di avviare un Tavolo Tecnico di lavoro sul tema dei rischi di incidenti rilevanti, con il compito di verificare la fattibilità e predisporre entro i termini di tempo disponibili gli strumenti necessari per lo sviluppo del preliminare di Piano.

Il Tavolo Tecnico ha registrato la partecipazione di rappresentanti della Regione Campania, della Provincia e del Comune di Napoli, del Comitato Tecnico Regionale per la applicazione del D.Lgs. 334/99, dei Consulenti di Napoli Orientale.

Il Tavolo Tecnico ha provveduto infine alla informazione ed alla consultazione dei rappresentanti della aziende industriali a rischio di incidenti rilevanti, presenti nell'Ambito 13 sugli esiti della attività sviluppata.

##### Obiettivi

L'obiettivo assegnato al Tavolo Tecnico di lavoro sul tema dei rischi di incidenti rilevanti è così sintetizzabile:

- Definire una procedura e pervenire alla predisposizione degli elaborati di supporto alla stesura del preliminare di PUA dell'Ambito 13 del PRG di Napoli, relativamente alle attività a rischio di incidenti rilevanti ed ai conseguenti vincoli generati, in anticipazione degli specifici strumenti di pianificazione (regionale, provinciale e comunale), in fase di definizione e completamento.
- Predisporre uno scenario di valutazione del rischio finalizzato alla valutazione dell'attuazione dei primi comparti di trasformazione dell'ambito, per adempiere a quanto previsto dal Protocollo di Intesa tra Regione Campania, Comune di Napoli, Napoli Orientale S.c.p.a., Kuwait Petroleum S.p.A. e Kuwait Raffinazione e Chimica S.p.A. sottoscritto in data 30 novembre 2006.

Da rilevare che tutti i depositi in precedenza indicati sono collegati alla Darsena Petroli del Porto di Napoli e fra di loro da un oleodotto, composto da un fascio di tubi convoglianti i vari derivati idrocarburici conservati nei depositi, transitante in trincea aperta nel contesto urbano per circa 5-6 km complessivi.

L'oleodotto, pur essendo possibile sede di rischio di incidente rilevante, non è attualmente soggetto alla disciplina normativa specifica (D.lgs. 334/99 e norme derivate) e non è pertanto formalmente considerato da specifici strumenti normativi di pianificazioni urbanistica e territoriale come fonte di aree di danno, alla stessa stregua dei depositi.

Considerando tuttavia che per l'oleodotto, su richiesta delle autorità competenti in materia di prevenzione incendi, sono stati già sviluppati studi di sicurezza del tutto analoghi a quelli obbligatori per i depositi, e che per esso sono già state individuate le zone di rispetto ai fini della pianificazione della Emergenza esterna, è stato deciso di includere anche questa installazione fra le attività in obiettivo.

##### Procedura adottata

La procedura seguita nel Tavolo di Lavoro ha riprodotto, in termini sostanziali sia pure in un ambito provvisorio e speciale, il processo di elaborazione e consultazione generalmente adottato, coinvolgendo gli Enti competenti, quali: Regione, Provincia, Comune e CTR, e le aziende direttamente interessate.

Visti i tempi di elaborazione del PTCP, le conseguenti difficoltà inerenti la predisposizione del RIR da parte del Comune, gli elaborati finali del Tavolo Tecnico saranno presentati al CTR Campania, al fine di un proprio recepimento come atto di indirizzo omogeneo per i pareri di competenza nell'Ambito 13.

La base documentale di partenza è stata costituita da:

- Elaborati tematici sul rischio industriale facenti parte del PTCP, in bozza preliminare, e relativi criteri di valutazione, forniti dalla Provincia.
- Bozze delle schede informative sintetiche delle aziende a rischio di incidente rilevante nell'ambito 13, redatte dalla Provincia.
- Piano di Emergenza esterno, emesso dalla Prefettura.
- Elementi cartografici generali relativi all'area in esame, forniti da Napoli Orientale e dal Comune.
- Sulla base documentale di partenza si sono sviluppate le seguenti azioni:
- Discussione, modifica ed aggiornamento delle schede informative sintetiche delle aziende a rischio di incidente rilevante nell'ambito 13, redatte dalla Provincia.

- Aggiornamento, completamento e proposizione di un elaborato cartografico tematico della Provincia, sulle aree di danno generate sia dalle attività industriali (depositi) che dall'oleodotto, e sulle aree di rispetto per la gestione delle emergenze.

Gli esiti delle azioni condotte in sede di Tavolo Tecnico sono stati presentati alle aziende dell'Ambito 13 interessate dalla disciplina sui rischi di incidente rilevante, al fine di raccogliere le eventuali proposte, osservazioni o commenti, prima di procedere alla stesura finale.

## I criteri

### *Aggiornamento delle schede aziendali*

Le schede già sviluppate dalla Provincia sono state revisionate ed in parte semplificate. I dati in esse contenuti sono stati verificati e rivalutati dal CTR, che ha provveduto nel contempo al completamento della fase istruttoria, già avviata a seguito della presentazione dei rapporti di sicurezza 2005.

Le aree di danno proposte dai gestori sono state quindi rivalutate e completate dal CTR in conformità alle proprie competenze ed a quanto previsto dalle norme di legge, in modo condiviso dal Tavolo Tecnico<sup>3</sup>. In particolare:

- Per quanto attiene ai depositi di GPL si è fatto riferimento allo specifico Decreto Ministeriale 15 maggio 1996 sui criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto (GPL).
- Per quanto riguarda i depositi di liquidi facilmente infiammabili si è fatto riferimento al Decreto Ministeriale del 20 ottobre 1998 sui criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici, con alcune riduzioni delle distanze di danno, ritenute troppo conservative.
- Per quanto attiene i depositi di gasolio, considerandone le caratteristiche di infiammabilità, si è ritenuto cautelativamente opportuno definire le aree di danno in modo analogo ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici.

### *Aggiornamento cartografia di base*

Nell'elaborato tematico cartografico della Provincia sono stati aggiornati ed eventualmente posizionati gli elementi vulnerabili particolari (scuole, ospedali, luoghi affollati etc.) censiti dal Comune.

### *Aggiornamento tracciato e composizione oleodotto*

Nell'elaborato tematico cartografico della Provincia è stato aggiornato ed inserito il tracciato dell'opera nonché le connessioni (generalmente interrate) fra i depositi.

### *Aree di danno depositi*

Le aree di danno da considerare e riportare nell'elaborato cartografico per ogni deposito sono state individuate come risultato dell'involuppo delle distanze tipologiche di danno considerate nelle schede aziendali, applicate in modo estensivo ad ogni unità o centro di pericolo (singolo serbatoio, pensilina di carico e scarico, stazione di pompaggio o compressione, etc.).

### *Aree di rispetto per la gestione delle emergenze*

Nell'elaborato tematico cartografico finale, sono state inserite aree di rispetto intorno ai depositi ed a fianco dell'oleodotto per l'accesso e la gestione degli interventi in caso di emergenza.

---

<sup>3</sup> Dal DM 9/5/01 – Criteri Guida: La valutazione della compatibilità da parte delle autorità competenti, in sede di pianificazione territoriale e urbanistica, deve essere formulata sulla base delle informazioni acquisite dal gestore e, ove previsto, sulla base delle valutazioni dell'autorità competente di cui all'art. 21 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, opportunamente rielaborate ed integrate con altre informazioni pertinenti. Gli elementi tecnici, così determinati, non vanno interpretati in termini rigidi e compiuti, bensì utilizzati nell'ambito del processo di valutazione, che deve necessariamente essere articolato, prendendo in considerazione anche i possibili impatti diretti o indiretti connessi all'esercizio dello stabilimento industriale o allo specifico uso del territorio.



Per quanto concerne in particolare le tabelle di riferimento, nella definizione delle compatibilità delle categorie territoriali è stato introdotto il seguente criterio:

- Nel caso di nuove richieste di autorizzazione per insediamenti residenziali, commerciali, industriali o artigianali ricadenti entro le aree di danno dei depositi, si farà riferimento alla tabella relativa ai “Depositi nuovi”, leggermente più conservativa, ancorché il deposito considerato sia da definirsi esistente.

Le tabelle di riferimento da considerarsi sono riportate in appendice. Per la definizione delle categorie si fa riferimento a quanto riportato nei decreti richiamati.

### Categorie territoriali compatibili con l'oleodotto

Per quanto concerne l'oleodotto, i criteri e le valutazioni adottate nel Preliminare di PUA, prendono come riferimento la realizzazione di tutte le modifiche migliorative per la sicurezza e l'ambiente già in programma ed in via di realizzazione<sup>4</sup>.

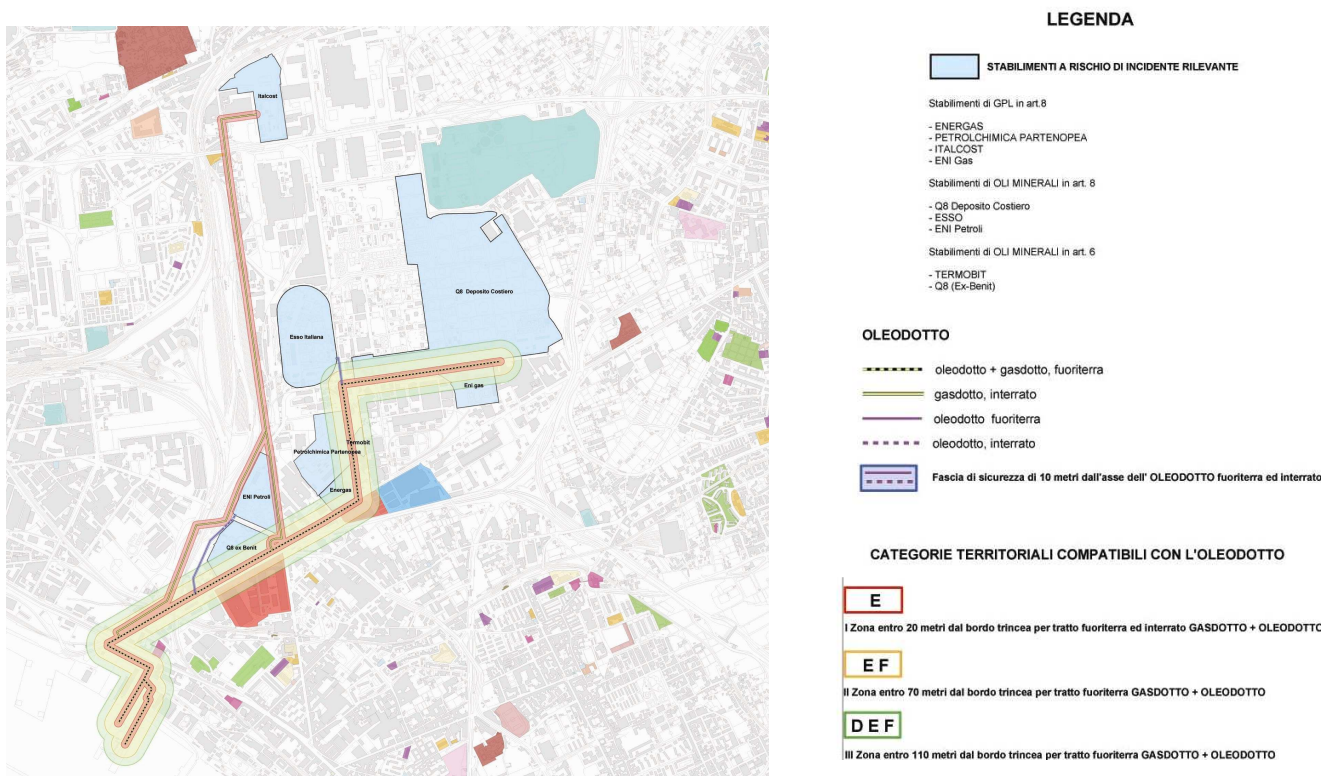
Dal momento che tale installazione non sono disponibili criteri normativi o regolamentari specifici, pur essendo evidente la necessità di individuare anche per essi dei vincoli di compatibilità per la sicurezza, dopo alcune

<sup>4</sup> In sede di tavolo tecnico sono state analizzate sia la situazione attualmente in essere sia le imminenti modifiche.

verifiche sull'applicabilità di standard di riferimento anche internazionali, sono stati individuati i seguenti criteri guida, per analogia con i depositi:

Per l'oleodotto fuori terra, in presenza di GPL (Gas di Petrolio Liquefatto) nei fluidi trasportati:

- entro 110 m dal bordo della trincea: categorie DEF;
- entro 70 m dal bordo della trincea: categorie EF
- entro 20 metri dal bordo trincea: categoria E
- Per i tratti interrati di oleodotto, in presenza di GPL nei fluidi trasportati:
- entro 20 metri dall'asse tubazione: categoria E.
- Per la definizione delle categorie si fa riferimento a quanto riportato nel decreto DM LL.PP. del 9 maggio 2001.



Per quanto concerne le aree di rispetto per le emergenze, ogni intervento urbanistico al loro interno dovrà essere specificamente valutato ed autorizzato dal CTR in relazione alle necessità derivanti da un eventuale intervento di emergenza.

Per la definizione delle categorie si fa riferimento a quanto riportato nei decreti richiamati.

#### 4.6 RISULTATI E PROPOSTE

Il lavoro svolto ha prodotto una serie di elaborati istruttori che sono stati trasmessi da Napoli Orientale al CTR VVFF, la cui sintesi è rappresentata nella tavola n. 7.

Il PRG di Napoli recepisce come dato di fatto la delocalizzazione degli attuali stabilimenti a rischio di incidente rilevante dall'Ambito 13 ad altra sede esterna all'area, in un arco temporale lungo.

Purtuttavia questo è da considerarsi come punto di arrivo di un processo, certamente non semplice, che interessa un insieme di attività che costituiscono un Polo Energetico essenziale sia a livello regionale che interregionale, in relazione alle aree coperte dalla distribuzione dei prodotti petroliferi coinvolti.

Processo non semplice, anche in relazione al problema delle interconnessioni indispensabili alla funzionalità del Polo stesso, in primis il collegamento alle raffinerie di produzione, oggi, e molto probabilmente nel futuro, assicurato da infrastrutture quali porti ed oleodotti di collegamento per i prodotti in arrivo, strade e ferrovia per quelli distribuiti nelle aree coperte dal Polo.

Si è posto pertanto il problema della rappresentazione di uno stato "attuale" e dei vincoli posti in essere dal tema del rischio tecnologico, come indispensabile strumento di indirizzo e pianificazione, sia regionale che provinciale e comunale, per il governo e la gestione del territorio nella transizione verso lo stato futuro descritto nel PRG.

E' possibile rilevare che l'assenza di uno strumento di tal genere non poteva essere sostituita da procedure di valutazione ad hoc, avviate a fronte di singole ipotesi e/o richieste di interventi urbanistici ed infrastrutturali, separatamente e nel momento in cui esse vengono originate.

Le considerazioni ed i risultati conseguiti dal tavolo tecnico sono stati posti come riferimento e vincolo nell'individuazione delle aree di trasformazione urbanistica dei diversi scenari previsti. Va comunque tenuto presente che quanto elaborato dal tavolo tecnico non ha valore cogente in quanto non inserito in uno strumento di pianificazione urbanistica nuovo o di variante ad uno esistente. Ciononostante esso costituisce un valido strumento di lavoro che, in via preliminare ed in attesa del formale elaborato RIR, fornisce tutte le indicazioni per simulare e orientare i processi attuativi.

Dal punto di vista della pianificazione urbanistica il lavoro svolto ha consentito di chiarire, secondo le prescrizioni relative al RIR, quali funzioni fossero realmente insediabili nell'ambito fin dal primo scenario. La delimitazione in dettaglio delle aree di danno dei diversi serbatoi ed impianti ha chiarito come nelle aree interposte agli impianti oggi funzionanti potessero essere ospitate tutte le funzioni previste dal PRG compresa la residenza. Rimane da determinare oggettivamente ed in un contesto valutativo della qualità ambientale più ampio, l'opportunità insediativa delle differenti funzioni.

A tal proposito si ricorda anche il pronunciamento del CTR VV.FF. sulla questione procedurale contenuto nella comunicazione prot. 5907 del 5 ottobre 2007, di cui si riporta un estratto.

Il Comitato, dopo ampia discussione, ha ritenuto che fino all'adozione da parte del Comune di Napoli della variante urbanistica e, quindi, alle suddette valutazioni di più ampia salvaguardia, i pareri di compatibilità resi ai sensi dell'art.14 del D.to L.vo 334/99 e dell'art. 5 comma 4 del citato decreto 9.5.2001, saranno rilasciati dal Comitato Tecnico Regionale di Prevenzione Incendi - autorità competente fino al trasferimento alla Regione Campania delle competenze in materia - tenendo a riferimento i dati e le considerazioni contenute nel documento esaminato e qui riassunti.

 **DIRETTORE REGIONALE**  
Presidente del Comitato Tecnico Regionale  
di Prevenzione Incendi della Campania  
(PERONE)  
