



RIFIUTI

Produzione e gestione in Campania
2002-2007



VI

RIFIUTI - PRODUZIONE E GESTIONE IN CAMPANIA 2002 - 2007

IN QUESTO VOLUME:

I principi della gestione dei rifiuti

- Inquadramento normativo
- La base informativa di riferimento
- I principi della gestione integrata

La produzione e la gestione dei rifiuti urbani in Campania dal 2002 al 2007

- La classificazione dei rifiuti
- Criticità nella contabilità dei rifiuti urbani
- La produzione regionale dei rifiuti urbani
- La raccolta differenziata 38
- I flussi del ciclo dei rifiuti urbani

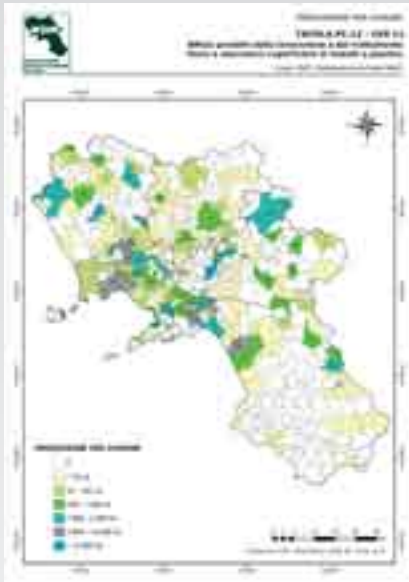
La produzione e la gestione dei rifiuti speciali in Campania dal 2002 al 2005

- La produzione regionale dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi
- La produzione a livello provinciale
- Analisi della produzione per macrocategoria CER
- La produzione di rifiuti speciali per attività economica ISTAT
- La gestione dei rifiuti speciali in Campania

Le attività di ARPAC in materia di rifiuti



Alcuni schemi che riguardano produzione e flussi di rifiuti in Campania



La realizzazione del rapporto sulla produzione e gestione dei rifiuti in Campania tra il 2002 e 2007 è frutto della complessa attività svolta dall'ARPAC di archiviazione, validazione, elaborazione e analisi dei dati raccolti quale sezione regionale del Catasto rifiuti.

L'Agenzia è chiamata a svolgere numerose attività connesse al ciclo integrato dei rifiuti che nella nostra regione tra urbani e speciali ammontano a 7.000.000 di tonnellate: dai controlli in impianto per la verifica di conformità agli atti autorizzativi, ai sopralluoghi e campionamenti per caratterizzare i rifiuti su richiesta istituzionale; dalla verifica in conferenze di servizio della documentazione tecnica/progettuale degli impianti, alle attività di monitoraggio istituzionale (tutte attività enumerate e descritte nella pubblicazione).

Per garantire il necessario coordinamento tecnico dei dipartimenti ARPAC con i servizi competenti in materia ambientale delle amministrazioni (provinciali e comunali) e i Dipartimenti di prevenzione delle ASL, è stata prevista la costituzione di specifici Comitati Provinciali di Coordinamento.

Attualmente, la gran parte delle attività agenziali sono incentrate sul controllo e monitoraggio ambientale, ma l'ARPAC fornisce anche supporto per la pianificazione e la programmazione degli Enti Locali che recentemente hanno assunto numerose competenze in merito alla gestione del

ciclo dei rifiuti sia nel fronteggiare le situazioni emergenziali, sia nel pianificare le attività ordinarie.

Dopo la classificazione dei rifiuti in base alla normativa vigente, il volume riporta attraverso tabelle e grafici esemplificativi la produzione regionale dei rifiuti urbani con riferimento alle percentuali di raccolta differenziata per frazione merceologica, soffermandosi poi sulla produzione e la gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non in Campania e sui flussi in entrata e in uscita degli stessi. Nello specifico: nel 2005 i quantitativi di rifiuti speciali dichiarati in gestione superavano di poco le 3.400.000 tonnellate. Di questi il 25% (circa 800.000 tonnellate) riguardavano operazioni di smaltimento definitivo oppure pretrattamenti chimici, fisici e biologici, il 61% (circa 2.000.000 tonnellate) interessava le operazioni di recupero ed il restante 15% (pari a circa 500.000 tonnellate) era da riferire ad operazioni di giacenza/stoccaggio ai fini del recupero o dello smaltimento, registrando, rispetto agli anni precedenti irrilevanti variazioni gestionali.

Analizzando separatamente i dati di gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, dalla pubblicazione è emerso inoltre che i rifiuti non pericolosi sono destinati prevalentemente ad operazioni di recupero mentre quelli pericolosi vengono tendenzialmente smaltiti con operazioni di trattamento chimico-fisico-biologico o tramite l'incenerimento.

SITI CONTAMINATI IN CAMPANIA

■ IN QUESTO VOLUME:

Inquadramento normativo

Normativa nazionale

Il Decreto Legislativo n. 152 del 3 Aprile 2006

Il Decreto Legislativo n. 4 del 2008

Il POR Campania 2000-2006

Piano Regionale di Bonifica delle aree inquinate
Interventi di subperimetrazione, caratterizzazione e bonifica nei SIN

Interventi di caratterizzazione per le discariche pubbliche inserite nel censimento del PRB

I Siti di Interesse Nazionale

Napoli Orientale

Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano

Bagnoli Coroglio

Litorale Vesuviano

Pianura

Bacino Idrografico del Sarno

La Diossina in Campania

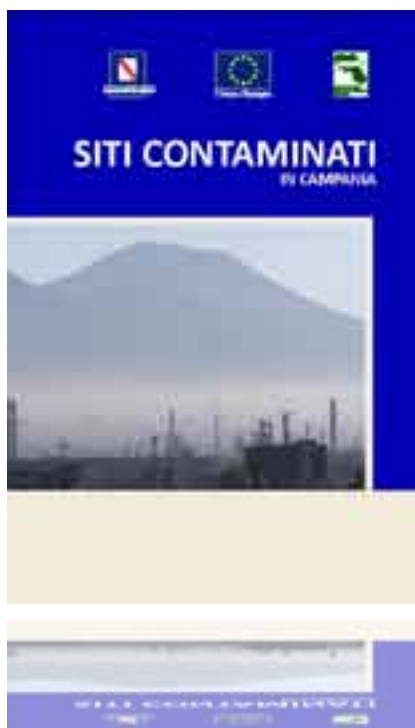
I PCB

Emergenza diossine in Campania

La caratterizzazione dei suoli nel comune di Acerra

Attività di monitoraggio in corso

Il CRSC



VIII



Le problematiche relative ai siti contaminati e alle conseguenti necessarie attività di bonifica del territorio rappresentano un'acquisizione relativamente recente nel nostro quadro normativo, infatti il tema delle bonifiche è stato regolamentato soltanto nel 1997 con il cosiddetto Decreto Ronchi. L'articolo 17 del primo citato D.Lgs. n. 22 del 1997, nel sancire il principio "chi inquina paga", afferma che: "chiunque cagiona, anche in maniera

accidentale, il superamento dei limiti, ovvero determina un pericolo concreto ed attuale di superamento dei limiti medesimi, è tenuto a procedere a proprie spese agli interventi di messa in sicurezza, di bonifica e di ripristino ambientale delle aree inquinate e degli impianti da cui deriva il pericolo di inquinamento". Dopo dieci anni, dall'avvio operativo del risanamento dei siti contaminati e in coerenza dei cambiamenti operativi introdotti dal D.Lgs. n.

3.3.3 La colmata

L'area di colmata, compresa tra il pontile nord ed il pontile sud del molo siderurgico, è stata realizzata negli anni sessanta con il riempimento di circa 170.000 mq del litorale marino e di circa 50.000 mq di area originaria.



Figura 3.25 - La colmata (fonte: Bagnoli/Futura S.p.A.)

Nel 1999 sull'area di colmata sono state eseguite indagini geologiche e geochimiche. Le indagini hanno comportato l'esecuzione di rotaggi, che hanno interessato i riporti e i sedimenti insaturi, l'installazione di 9 piezometri e l'esecuzione di analisi chimiche su riporti e sedimenti.

Nel 2000 è stata eseguita una seconda campagna di indagini che ha interessato i riporti ed i sedimenti saturi, tramite esecuzione di ulteriori 8 piezometri ed esecuzione di analisi chimiche.

I risultati analitici hanno evidenziato una contaminazione dei riporti dovuta prevalentemente alla presenza di arsenico al di sopra dei limiti consentiti, mentre i sedimenti insaturi presentano contaminazioni da arsenico, vanadio e zinco. Nei terreni saturi è stato riscontrato inquinamento da idrocarburi, IPA, arsenico, vanadio, stagno e zinco. Le acque di falda di colmata presentano contaminazione diffusa dovuta ad idrocarburi

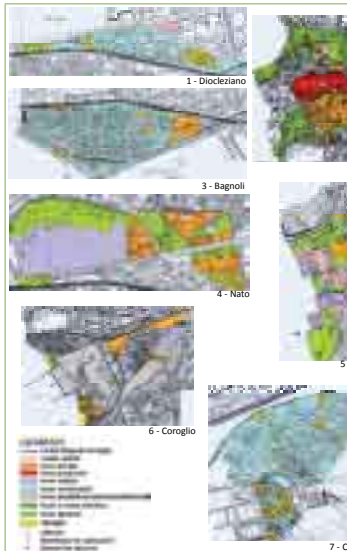


Figura 3.26 - Aree pubbliche suddivise in ambiti (fonte: Piano di Caratterizzazione delle Aree redatto da Bagnoli/Futura S.p.A.)

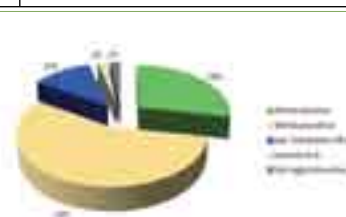


Figura 3.29 - Siti potenzialmente inquinati

3.4.4 Attuazione degli interventi

La situazione dello stato di attuazione degli interventi vede nel SIN la seguente situazione.

Aree private

Nella figura 3.31 si riporta lo schema riepilogativo, riferito ai 365 siti privati censiti, dello stato di avanzamento dell'iter procedurale ai sensi del Titolo V del D.Lgs. n. 152 del 2006.

Siti di Interesse Nazionale

112

Siti contaminati in Campania

Siti di Interesse Nazionale

131



152/2006, il report realizzato dall'ARPAC, traccia un quadro della situazione campana degli ultimi anni, rendendo disponibili i dati delle attività.

Nella regione Campania sono presenti ben 6 dei 55 siti contaminati di interesse nazionale censiti in Italia (circa il 10%), Napoli Orientale, Litorale Domitio-Flegreo e Agro Averzano, Bagnoli-Coroglio, Litorale Vesuviano, Bacino idrografico del Fiume Sarno e Regi Lagni. A questi bisogna aggiunge-

re numerose aree di interesse locale e diverse zone interessate dalla presenza di rifiuti e discariche soprattutto abusive e spesso anche pericolose.

I siti potenzialmente inquinati sul territorio regionale caratterizzati da attività produttive, (discariche e abbandono incontrollato di rifiuti) sono in totale 2551, mentre per l'anagrafe il dato si ferma a 48.

“Per ottimizzare la qualità degli interventi tecnici ed analitici, rafforzando nel contempo le attività in que-

sto settore – ha affermato Capobianco - l'ARPAC ha proceduto ad una riorganizzazione interna basata sulla centralizzazione delle attività di laboratorio, di quelle tecniche e di studio connesse alle problematiche specifiche, in un polo di alta specializzazione: il centro regionale siti contaminati (CRSC)”.

“I dati, proposti per la prima volta in forma organica in questo volume – ha sottolineato Capobianco – rappresentano il risultato del costante lavoro svol-

to da ARPAC e rafforzato dalla programmazione regionale dei fondi europei, ma anche il solido punto di partenza per portare a compimento il risanamento del nostro territorio”.

L' Agenzia ha predisposto il Piano Regionale di Bonifica (PRB) della Campania che prevede l'anagrafe dei siti da bonificare ed il censimento dei siti potenzialmente inquinati fino al 2005, riportando nella pubblicazione presentata i dati per le cinque province.



IN QUESTO VOLUME: ■



INQUADRAMENTO NORMATIVO

**MONITORAGGIO DEI CAMPI
ELETTROMAGNETICI SUL TERRITORIO
DELLA REGIONE CAMPANIA**

Attività di controllo e monitoraggio
inquadramento normativo

**MONITORAGGIO DELL'INQUINAMENTO
ACUSTICO SUL TERRITORIO DELLA
REGIONE CAMPANIA**

Attività di controllo
inquadramento normativo

**MONITORAGGIO DELLA
RADIOATTIVITA' SUL TERRITORIO
DELLA REGIONE CAMPANIA**

Controllo, monitoraggio
e sperimentazione



Le tematiche legate ai fenomeni fisici risultano di grande interesse e hanno spesso prodotto nei cittadini notevoli preoccupazioni relativamente ai rischi per la salute e l'ambiente": il direttore generale dell'ARPAC Luciano Capobianco sottolinea l'attenzione verso le fonti di inquinamento che hanno forse il più forte imprinting antropico.

La crescente domanda di energia elettrica e di comunicazione ha prodotto un sostanzioso aumento delle sorgenti elettromagnetiche: nuovi e più potenti elettrodomesti e continue installazioni di stazioni radio base per la telefonia mobile hanno fatto sì che la concentrazione di campi elettromagnetici nell'ambiente sia in crescita esponenziale, con tutti i relativi rischi per la salute umana.

Il controllo delle emissioni acustiche generate da praticamente tutte le attività umane, poi, è divenuto un compito fondamentale per garantire ai cittadini un adeguato livello di qualità della vita ma anche di salvaguardia della salute. Considerazione, questa, suffragata dal fatto che l'inquinamento acustico rappresenta la problematica ambientale che è più oggetto di richieste di intervento e di controllo da parte dei cittadini.

Meno percepibile, ma sicuramente molto più pericoloso, è l'inquinamento da radiazioni ionizzanti che può causare, a lungo termine, effetti biologici sugli esseri viventi interagendo con il DNA delle cellule.

"Questo volume – afferma Capobianco – rende disponibili i dati relativi a cinque anni di misure effettuate dall'Agenzia, che tracciano un quadro rigoroso e completo della situazione in Campania".

L'Atlante ambientale interattivo regionale è uno strumento per la visualizzazione delle informazioni e dei dati ambientali, utilizzati per la stesura dei Report tematici pubblicati dall'ARPAC nell'ambito dell'intervento Reporting Ambientale e Stato dell'Ambiente.

Esso rappresenta la sintesi di un percorso che consente di realizzare un sistema conoscitivo strutturato per dare, in modo diretto e leggibile, le informazioni sulla situazione ambientale ai cittadini, Istituzioni, Enti e addetti ai lavori.

L'Atlante, sviluppato in ambiente web GIS, consultabile in internet ma anche su un personal computer con un cd di instal-

lazione, riporta le carte tematiche della Campania per quanto attiene: l'acqua (balneabilità, classificazione dello stato acque sotterranee, qualità delle acque superficiali) gli agenti fisici (misure e monitoraggio campi elettromagnetici e rumore), l'aria (monitoraggio qualità), il monitoraggio diossine (piani di controllo e sorveglianza), la natura (SIC-ZPS), i rifiuti (produzione e raccolta differenziata), i siti contaminati (di interesse nazionale) e il suolo (aree urbane, utilizzazione agricola del territorio e così via).

Le informazioni testuali, iconografiche e numeriche rivolte agli utenti, si basano sulle attività tecnico-scientifiche delle

strutture dell' ARPAC ed i dati prodotti sono il risultato di anni di lavoro.

L'Atlante è di semplice consultazione. L'interrogazione dei dati è basata sul livello amministrativo comunale. Per ciascun settore tematico i risultati disponibili sono quelli previsti dalla normativa tecnica, quindi, per alcune mappe il dettaglio è per singolo comune, per altre di unità territoriale ambientale significativa (corso d'acqua, corpo idrico, agglomerato urbano, etc.). E', comunque, sempre possibile la navigazione multiscala su base geografica finalizzata ad esplorare l'intera Regione o porzioni del territorio regionale identificate interattivamente.

ATLANTE AMBIENTALE INTERATTIVO



XI

CONTENUTI DEL CD-ROM:

ACQUA

- Acque marino-costiere e di balneazione
- Acque sotterranee
- Acque superficiali

AGENTI FISICI

- Campi Elettromagnetici
- Rumore

ARiA

- Qualità dell'Aria

MONITORAGGIO DIOSSINE

- Piani di Monitoraggio

NATURA

- SIC-ZPS

RIFIUTI

- Produzione totale rifiuti
- Raccolta differenziata
- Frazione organica rispetto alla raccolta differenziata
- Produzione procapite

SITI CONTAMINATI

- Siti di Interesse Nazionale

SUOLO

- Uso del suolo

