

rottura dei legami di solidarietà tipici di quella organizzazione, che in qualche modo costituivano "un anticorpo contro fenomeni di devianza e di emarginazione". L'area, nel contempo, esprime un vitalismo produttivo costituito da un insieme di piccole, piccolissime e medie aziende (in parte sommerse) e domanda una crescita di servizi, di qualità della pubblica amministrazione, di qualità urbana e di qualità della vita.

L'analisi condotta evidenzia alcune problematiche specifiche: in primis, le difficoltà che emergono (prima ancora di interessare la sfera operativa, in quella culturale e, dunque, riguarda il comportamento di tutti i soggetti a vario titolo interessati) ad abbandonare approcci, criteri e modelli di tipo assistenziali; si fa fatica ad acquisire e praticare modalità, approcci e operatività in linea con le moderne strategie. In questo quadro generale, per assolvere al meglio la domanda di servizi sociali, l'Amministrazione comunale, avendo personale e strutture insufficienti, si avvale il più delle volte, della collaborazione di associazioni, enti no-profit, cooperative sociali. Da tutti emerge il parere unanime circa la utilità di tali collaborazioni; vi sono tuttavia, problemi e difficoltà di diversa natura e non da tutti avvertiti in modo omogeneo, quali:

- problemi di tipo amministrativo (selezione, affidamento, verifica dei risultati, adeguato coordinamento tra pubblico e terzo settore);
- problemi di tipo finanziario (sia di disponibilità pubblica, sia di accesso al credito per gli operatori privati);
- problemi di tipo manageriale (in qualche caso tali strutture si reggono sul volontariato e non sempre dispongono di mezzi e strumenti pienamente adeguati);

Vi sono altresì aree di criticità sociale e puntuali indicazioni sulle "aree di esclusione sociale estrema" (ad esempio le aree degradate di periferia), generate da:

- Disoccupazione;
- Difficoltà d'accesso alle informazioni sulle opportunità offerte dal sistema pubblico;
- Difficoltà culturali, relazionali e procedurali nei rapporti con gli apparati in particolare da parte di analfabeti, nomadi, extracomunitari, etc.;
- Difficoltà di identificazione dei "contesti di rischio" per i minori;
- Microcriminalità;
- Ignoranza (quantitativa e qualitativa) dei cittadini indigenti da parte degli Enti pubblici;
- Livelli di reddito al di sotto della soglia di povertà.

Particolari problemi sono legati a: anziani, i diversamente abili, i minori, le ragazze madri, l'alcoolismo, gli ex detenuti, le famiglie multiproblematiche, la tossicodipendenza, i portatori di disagi psichici.

Il problema della disgregazione sociale e dell'emarginazione è legato anche all'assenza di "bei posti", di infrastrutture sociali, di centri di incontro per i giovani, di spazi di confronto, di scambio e di socializzazione, di centri di creazione e fruizione di cultura, di centri di consulenza per il lavoro, di punti di accesso alle informazioni, di strumenti e spazi attrezzati per l'alfabetizzazione tecnologica che consentano ai giovani del luogo di essere "dentro" la società dell'informazione per non essere "tagliati fuori" dalle opportunità lavorative. Nel caso delle politiche giovanili esistono delle valide iniziative e dei progetti attivati che però non fanno ancora parte di una programmazione sistematica ed integrata.

La direzione verso cui andare, e verso la quale è indirizzato anche il PUC, è quella del potenziamento dei momenti di confronto, con particolare riferimento ad una nuova attenzione al rapporto scuola-territorio in cui gli strumenti della nuova autonomia, la creazione dei Centri territoriali permanenti, un interesse rinnovato per l'educazione degli adulti, rappresentano un insieme di aspetti che fanno sperare nell'apertura di nuovi spazi di interazione tra scuola e società civile.

Avere un'attenzione mirata sulle aree di esclusione sociale estrema serve a ricostruire le politiche, le strategie, le azioni che possono essere fatte a vantaggio di questi soggetti.

- Dati sulla salute umana:

Non esistono attualmente dati che mettano in evidenza una frequenza anomala di determinate patologie nell'ambito del territorio comunale, ma è allo studio una campagna di raccolta dati, sul modello di quello messo in atto a Casapesenna.

La raccolta dati è iniziata nel 2005 ed è terminata nel 2007; l'analisi dei dati ed i relativi risultati sono ancora in corso di studio.

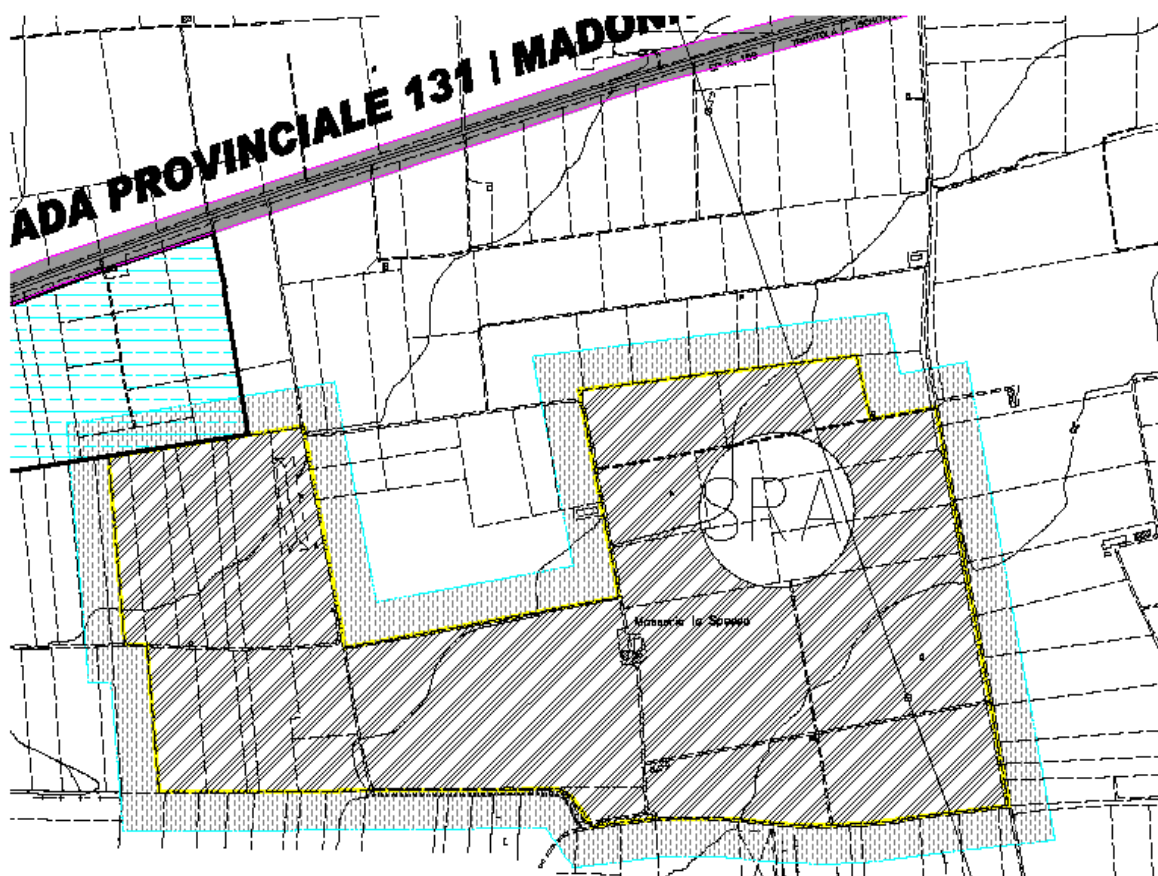
Ciò al fine dell'individuazione dei fattori di inquinamento ambientale che possono costituire pericolo per la salute umana.

5.3.2.8. Rifiuti

Il tema dei rifiuti non è ovviamente disconnesso da quello dei rapporti tra popolazione e salute. La relazione tra la presenza di impianti di smaltimento/trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue e utilizzo sul suolo di fanghi in allevamenti, ecc... e lo stato di qualità ambientale di aria, acqua e suolo, è evidente.

Viste del sito delle ecoballe (anni 2004-2005): ortofoto e rilievo fotografico





L'area delle ecoballe è riportata nel PUC come Zona "SRA – sorgente di rischio ambientale

Da qui l'influenza sulla salute umana con l'insorgenza di determinate patologie causate da fattori inquinanti.

In quest'ottica, la problematica relativa alla gestione dei rifiuti (solidi urbani, speciali ecc...) risulta di prioritaria importanza.

Il territorio di Villa Literno, in particolare, è affetto dalla presenza di un sito ad alto rischio d'inquinamento ambientale: il sito di stoccaggio delle "ECOBALLE", posto lungo il confine sud con il Comune di Giugliano. L'area è stata destinata allo stoccaggio de CDR proveniente dagli impianti della Regione Campania.

Attualmente vi sono stoccate ecoballe per una quantità PRESUNTA SUPERIORE ai due milioni di metri cubi, si può avere una misura del problema considerando qualche dato dimensionale e sulla base di rilievi fotografici.



Viste del sito delle ecoballe (anni 2004-2005): rilievo fotografico

Dal "Rapporto Ambientale del PO FESR 2007-2013", Capitolo3 - Rifiuti e Bonifiche, si prende quanto di seguito riportato sull'argomento

Analisi situazione rifiuti nel territorio regionale

In Regione Campania vige dal febbraio del 1994 lo Stato di Emergenza nel settore dello Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani ai sensi della L. 225/92.

Lo stato emergenziale si è venuto a determinare, in seguito alla chiusura di numerose discariche, a causa della ridotta capacità di smaltimento della Regione e della mancata realizzazione dell'impiantistica necessaria alla chiusura del ciclo dei rifiuti. Tale situazione è stata aggravata dalla assenza di programmazione nonché dalla mancata pianificazione ordinaria del settore (come previsto tra l'altro dalla L.R. 10/93). Pertanto nel 1996 fu assegnato al Commissario di Governo per l'emergenza dei rifiuti il compito, tra gli altri, di redigere il Piano Regionale di Smaltimento dei Rifiuti.

*Con l'elaborazione e l'adozione del **Piano Regionale di Smaltimento dei Rifiuti** del luglio 1997, la Regione Campania si è dotata del suo primo strumento di programmazione nel settore in esame.*

Il Piano Regionale suddivideva il territorio, a seguito di un' analisi socio – economico – territoriale, in sei Ambiti Territoriali Ottimali di Smaltimento: tre nell'ambito della Provincia di

Napoli (di cui uno coincidente con la città metropolitana di Napoli), uno coincidente con la provincia di Caserta, uno con quella di Salerno e l'ultimo con l'insieme dei territori del beneventano e dell'avellinese

Nel Piano Regionale veniva dato ampio spazio alla "filiera del recupero energetico"; con il Combustibile Derivato da Rifiuto (CDR), prodotto a seguito di un processo di separazione della frazione secca non pericolosa da quella umida. A completamento di tale filiera energetica veniva prevista la realizzazione di discariche a servizio degli impianti di produzione del Combustibile Derivato da Rifiuti e dei Termovalorizzatori (TMV).

Tale piano, modificato con successive ordinanze, prevedeva la realizzazione sul territorio regionale di sette impianti per la produzione di Combustibile Derivato dai Rifiuti (CDR) - tre in provincia di Napoli ed uno per ogni altra provincia - e di due termovalorizzatori per il recupero energetico dal CDR prodotto (uno a S. Maria La Fossa – CE, l'altro ad Acerra - NA).

Malgrado le successive modifiche del Piano, la strategia regionale è risultata centrata sull'avvio "quasi esclusivo" delle sole attività/azioni relative alla realizzazione dell'impiantistica dei CDR e dei TMV, tralasciando la realizzazione/programmazione/attuazione degli altri principi normativi da perseguirsi in questo settore quali la riduzione della quantità/pericolosità del rifiuto e l'avvio del recupero di materia

*... il Commissariato di Governo ha proceduto alla elaborazione (con Ord. 319/2002) del **Piano di ridefinizione del ciclo integrato dei rifiuti nella Regione Campania**.*

Quest'ultimo strumento di programmazione, emanato in seguito all' O.M. 3100/2000, che prevedeva l'individuazione degli ATO coincidenti con ogni provincia campana, è stato elaborato alla fine del 2002 per programmare gli interventi da porre in essere per l'avvio della raccolta differenziata.

A valle di questa ridefinizione pianificatoria tuttavia si è continuata a registrare una notevole lentezza nel completare la filiera del recupero energetico: essa risultava solo parzialmente completata nell'impiantistica del pretrattamento finale: erano stati realizzati ed erano operativi i sette impianti di produzione di CDR mentre sono ancora in fase di realizzazione il termovalorizzatore di Acerra e quello previsto in Provincia di Caserta a S. Maria La Fossa.

*Nel 2006 viene redatto l'**Adeguamento del piano regionale dei rifiuti della Campania** (D.L. 245/2005 convertito in L. 21/2006), Ordinanza n. 77 del 10/03/2006 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti.*

In tale adeguamento del Piano Rifiuti si ridefiniscono i singoli ATO in relazione alla potenzialità degli impianti, realizzati in funzione di quanto disposto nel precedente Piano, e ai principi generali della normativa vigente. Si tiene conto, nella definizione geografica degli stessi ATO, del criterio generale di ridurre al massimo le movimentazioni dei rifiuti e garantire la "continuità territoriale" dei singoli ambiti, favorendo il raggiungimento di elevati livelli di ottimizzazione dei servizi.

Si conferma la scelta strategica del precedente Piano per quanto riguarda il trattamento di tutta la frazione indifferenziata raccolta, favorendo da un lato il recupero energetico di quanto valorizzabile e garantendo, da un altro lato, lo smaltimento in discariche controllate per quanto riguarda le altre frazioni di scarto.

La filiera di trattamento dedicata alla frazione indifferenziata, che vede come impianti finali i termovalorizzatori e le discariche, sarà tanto meno "importante" quanto maggiore sarà la percentuale di frazioni raccolte in maniera differenziata ed avviate all'effettivo recupero.

Gli ATO coincidono con il territorio provinciale

In ciascun ATO deve essere raggiunta la percentuale del 35 % di raccolta differenziata entro il 31 dicembre 2007 e deve essere garantita l'autosufficienza nella gestione del ciclo integrato, secondo quanto disposto dalla normativa vigente, entro tre anni dalla loro costituzione.

Attualmente, in Campania lo stato di emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti è stato prorogato fino al 31/12/2007 , in quanto si prevede la realizzazione e l'avvio operativo ad Acerra del primo termovalorizzatore, anello mancante nel ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani, la cui costruzione ha incontrato forti opposizioni sociali.

*E' inoltre in corso di approvazione da parte del Consiglio Regionale la **legge regionale di settore** che attuerà il trasferimento di competenze dalle strutture straordinarie a quelle ordinarie, rendendo così pienamente operativi gli Ambiti Territoriali Ottimali.*

Di seguito si analizzano i dati di produzione e gestione dei rifiuti in regione Campania, tali dati sono tratti dal Rapporto Rifiuti 2006 elaborato dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) nell'ambito della Convenzione con l'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti (ONR).

Rifiuti Urbani

*In regione Campania nel 2005 sono stati prodotti 2,8 milioni di tonnellate di rifiuti urbani (pari al 33,7% dei rifiuti urbani prodotti nelle regioni obiettivo Convergenza e all'8,9% di quelli prodotti in Italia). L'andamento dei dati di produzione totale dei rifiuti urbani dal 2001 al 2005 è stato di tipo discontinuo: si è assistito infatti ad una diminuzione della quantità prodotta negli anni 2001 e 2002, mentre dal 2003 la tendenza si è invertita con un forte aumento tra il 2003 e il 2004 per poi assestarsi nell'anno 2005, anno in cui la quantità risulta essere aumentata solo dell'1% rispetto all'anno precedente (circa 21 mila tonnellate), con un lieve aumento della produzione totale. Le produzioni pro capite presentano lo stesso andamento nello stesso periodo: si rileva una certa stabilità nell'ammontare prodotto negli ultimi due anni, (481 kg/ab.*anno nel 2004 e 485 kg/ab.*anno nel 2005); si rileva inoltre che il valore del 2005 è equivalente a quello del 2001, rispetto al quale nei due anni successivi si era assistito ad una diminuzione.*

A livello provinciale la quantità di rifiuti urbani prodotti è proporzionale alla distribuzione della popolazione: su una popolazione regionale totale pari a 5.790.929, la provincia di Napoli risalta con il 53% della popolazione e con una produzione, per l'anno 2005, del 57,6% circa dei rifiuti, seguono Salerno (popolazione 19% circa) con il 16,3% e Caserta (popolazione 15%) con il 15,6% dei rifiuti prodotti.

Confrontando le quantità di rifiuti prodotti nelle province campane nel 2005 rispetto al 2004 i dati rilevanti sono relativi a due province: per la provincia di Napoli si ha un decremento nella produzione pari a circa -1,4%, la provincia di Caserta presenta un aumento di entità pari all'1,5%, mentre le restanti province presentano variazioni molto più contenute, rimanendo pressoché stabili.

*Anche la produzione di rifiuti pro capite varia nelle cinque province campane: analizzando i dati del 2005 si osserva il passaggio da 396 kg/ab.*anno della provincia di Benevento a 523 kg/ab.*anno della provincia di Napoli, mentre la media regionale è pari a 485 kg/ab.*anno, come già precedentemente detto.*

Raccolta differenziata

L'articolo 205 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 ha posticipato, al 31 dicembre 2006, la scadenza temporale per il conseguimento dell'obiettivo del 35% di raccolta differenziata, originariamente previsto, per il 2003, dal precedente decreto legislativo 22/97, ed ha introdotto due nuovi obiettivi, del 45% e 65%, da conseguirsi, rispettivamente, entro la fine del 2008 ed entro la fine del 2012. Si segnala che la legge 27 dicembre 2006, n. 296 ha successivamente introdotto, all'articolo 1, comma 1108 nuovi obiettivi di raccolta differenziata:

a) 40% entro il 31 dicembre 2007

b) 50% entro il 31 dicembre 2009

c) 60% entro il 31 dicembre 2011

Analizzando i dati inerenti la percentuale di Raccolta Differenziata (RD)¹ in regione Campania nel periodo 2001 – 2005, si assiste ad un aumento dell'1% circa dal 2001 (6,1%) al 2003 (8,1%), mentre si rileva una variazione più consistente pari al +2,5% dal 2003 al 2004. Nel 2005 il valore è risultato pari al 10,6% (298.750 t), valore invariato rispetto all'anno precedente, ben al di sotto dell'obiettivo fissato al 40% da raggiungere entro il 31 dicembre 2007.

Analizzando i dati ARPAC relativi all'anno 2005 risulta che solo 77 comuni, pari al 14% del totale (551 comuni), presentano valori maggiori o uguali all'obiettivo del 40%.

Per quanto riguarda le province, le situazioni sono diversificate ... tutte le province, seppur, in alcuni casi, con leggeri progressi, fanno registrare tassi di raccolta differenziata inferiori al 15%

...

La totale stasi della raccolta differenziata tra il 2003 ed il 2005 e rispetto al 2002 è frutto delle ricorrenti situazioni di emergenza che si verificano nel territorio comunale, ed, in generale, nell'intera regione.

E' importante analizzare le frazioni merceologiche della raccolta differenziata sia a livello regionale che provinciale per comprendere la situazione attuale e studiare azioni mirate da intraprendere per incrementare la quantità di rifiuti raccolti.

In ambito regionale a fronte di un valore di raccolta differenziata pari circa al 10,6 % dei rifiuti prodotti, si nota che le frazioni merceologiche che presentano valori maggiori sono l'organico (30,5%), gli ingombranti a recupero (28,9%) e il legno (25,2%) e, con una percentuale molto minore, la carta (6,8%).

...

La Commissione Europea, il 21 dicembre 2005, ha adottato la Comunicazione (2005) 666 definitiva "Verso una strategia tematica di prevenzione e riciclo dei rifiuti". Ampio spazio nella Strategia è riservato, anche, alla gestione dei rifiuti biodegradabili, ponendo particolare attenzione alla riduzione dei quantitativi da smaltire in discarica, in linea con gli specifici obiettivi prefissati dalla direttiva 1999/31/CE, il cui raggiungimento andrà attentamente monitorato per garantire che anche i Paesi che non hanno ancora attivato specifici interventi siano in grado di attuare le disposizioni legislative.

La Commissione ribadisce, in linea con quanto già indicato nella direttiva discariche, che non esiste un'unica soluzione ottimale dal punto di vista ambientale per gestire i rifiuti biodegradabili; le alternative più corrette alla discarica vanno valutate nei singoli contesti territoriali tenendo conto dei numerosi fattori locali, tra i quali, i sistemi di raccolta, la composizione e la qualità dei rifiuti, le condizioni climatiche, l'impatto sui cambiamenti climatici, la possibilità di utilizzare il compost nella lotta contro il degrado del suolo.

Gestione rifiuti urbani

L'analisi dei dati relativi alla gestione dei rifiuti mostrano un andamento in diminuzione del conferimento in discarica, che passa dal 59% del 2002 al 29% del 2005, mentre nello stesso periodo si è assistito ad un aumento del rifiuto indirizzato ad impianti di trattamento chimico – biologico, cui è destinata la restante frazione di rifiuti; purtroppo, si registra un ulteriore aumento dello stoccaggio della frazione secca in Campania (+8,0%) per la mancata realizzazione/funzionamento degli impianti di termovalorizzazione che dovrebbero recuperare tale frazione.

Si assiste inoltre ad una leggera contrazione della frazione umida trattata in **impianti di compostaggio** rispetto alla frazione di umido nel rifiuto urbano totale, passando dal 3,8% del 2002 al 2,3% del 2005: andamento in linea con i valori registrati nelle regioni Convergenza (dal 5% al 1,7%) e nelle regioni del Mezzogiorno (dal 5% al 2,6%) ma non conforme alla media nazionale (dal 17,6% del 2002 al 20,5% del 2005) come si evidenzia nel grafico successivo.

La quantità di rifiuti selezionati trattati in impianti di compostaggio, per l'anno 2005, infatti risulta essere pari a circa 74.052 (t/a) a fronte di una potenzialità di trattamento di 271.250 (t/a), da questi dati risulta quindi che solo il 27% circa della potenzialità autorizzata viene utilizzata.

In particolare, il 22,4% del rifiuto trattato in impianti di compostaggio è rappresentato dalla frazione organica selezionata (cod. 20 01 08), il 6,1% dal verde (cod. 20 02 01), il 29,8% da fanghi e la restante parte da altro (41,8%). È importante evidenziare che la quantità di frazione organica selezionata avviata a compostaggio è solo una piccola porzione della frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata, ossia circa il 18%.

Gli impianti di compostaggio presenti sul territorio campano sono nove, di cui 5 operativi, il dettaglio è riportato nella tabella seguente: **(si riportano solo quelli di interesse)**

Comune	Potenzialità totale autorizzata (t/a)	Rifiuto trattato (t/a)	Stato operativo
Trentola Ducenta	73.000	---	Cessata attività
Castelvoturno	50.000	50.854	Operativo
Orta di Atella	14.000	6.274	Operativo
Villa Literno	91.250	---	Cessata attività

Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati- Campania (2005)-Fonte APAT ONR 2006

Dai dati forniti da ARPAC riguardanti la gestione dei rifiuti urbani, risulta che nel 2005 circa 83.000 t di rifiuti organici sono stati avviati in impianti di compostaggio fuori regione.

Si auspica che tale quantitativo, contestualmente all'aumento della quota di rifiuti umidi selezionati raccolti in modo differenziato, possa permettere di far lavorare a regime gli impianti previsti e/o esistenti.

Il trattamento meccanico biologico ha assunto, negli anni, un ruolo sempre più determinante, contribuendo ad una gestione più corretta del rifiuto residuo dalla raccolta differenziata, sia ai fini dello smaltimento finale, sia per la possibilità di impiegare la frazione organica stabilizzata (FOS) prodotta, nella copertura delle discariche o in attività paesaggistiche e di ripristino ambientale. La progressiva crescita che il settore del trattamento biologico ha avuto, è essenziale ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti biodegradabili da raggiungersi, a livello degli ambiti territoriali ottimali, ai sensi dell'art. 5 del D. Lgs 36/2003.

Il trattamento meccanico biologico si è rivelato efficace in una regione in emergenza rifiuti come la Campania, che si è dotata di impianti con potenzialità tali da poter effettuare il trattamento di rilevanti quantitativi di rifiuti. Tale scelta appare, in particolare, coerente con l'obbligo di pretrattare tutti i rifiuti da smaltire in discarica, fissato dalla direttiva 99/31/CE e dal citato D. Lgs 36/2003.

Nel 2005 sono stati avviati a trattamento meccanico biologico l'89% di rifiuti indifferenziati, pari a circa 2,5 milioni di tonnellate (potenzialità autorizzata pari a 3 milioni di tonnellate), che rappresentano il 30% del totale di rifiuti trattati a livello nazionale; rispetto all'anno 2004, si rileva un incremento dell'11,7%.

Di questi impianti tutti quelli operativi sono autorizzati alla produzione di CDR, ma producono CDR che non risulta conforme alle caratteristiche tecniche fissate dalla norma UNI 9903-1.

Annualmente viene stoccata la quota di rifiuti proveniente dagli impianti di trattamento meccanico biologico che, in attesa della costruzione dei termovalorizzatori previsti dal Piano di gestione dei rifiuti, viene avviata ad impianti di termovalorizzazione o di discarica localizzati fuori regione. Nel corso degli anni tali quantità sono cresciute, passando dalle quasi 500 mila tonnellate stoccate nel 2002 alle oltre 800 mila nel 2003 fino a sfiorare le 900 mila nel 2004 ed a superarle nel 2005. La quantità totale di rifiuti stoccati in Campania, pertanto, alla fine del 2005, ha superato i 2,5 milioni di tonnellate.

Le consistenti quantità di rifiuti stoccate che non hanno ancora trovato una collocazione definitiva e la nuova emergenza, intervenuta nel corso del 2005, ed aggravatasi nel corso del 2006, ha reso necessario nuovamente il ricorso allo smaltimento dei rifiuti fuori regione.

Dai dati forniti da ARPAC i flussi di rifiuti urbani avviati a smaltimento fuori regione nel 2005 risultano essere i seguenti: la frazione secca risulta pari a circa 70 t, gli scarti ammontano invece a 138.000 t, e la Frazione Organica Stabilizzata (FOS) è pari a circa 354.000 t.

Sul territorio campano non esistono ancora termovalorizzatori funzionanti in grado di recuperare il CDR prodotto attraverso processi di combustione con recupero energetico, entrambi quelli previsti nella pianificazione sono in fase di costruzione ; la realizzazione di tali impianti registra forti ritardi dovuti a fenomeni di opposizione sociale.

L'ultimo anello nel ciclo di gestione dei rifiuti urbani è rappresentato dallo smaltimento in discarica dei residui delle varie attività di trattamento cui i rifiuti sono stati sottoposti.

Le discariche per rifiuti urbani operative in Campania sono in numero di tre classificate come discariche di prima categoria a cui si aggiungono due discariche di seconda categoria tipo II B in cui vengono smaltiti anche rifiuti urbani. Si riporta di seguito una tabella descrittiva con i relativi quantitativi smaltiti.

(si riportano solo quelli di interesse)

Provincia	Comune	Volume autorizzato mc.	Capacità residua mc al 31/12/2005	R.U. smaltiti (t)
CE	Castelvoturno	107.000	0	27.864
RU smaltiti in discariche di II categoria				
NA	Giugliano in campania	300.000	0	117.480

Discariche per rifiuti urbani - Campania (2005)-Fonte APAT ONR 2006

Per lo smaltimento finale, analizzando i dati del periodo 2002 - 2005, si è assistito ad una diminuzione della quantità di rifiuti urbani allocati in discarica, passando dal 59% del 2002 al 29% del 2005. Tale riduzione è da imputarsi per lo più alla destinazione di ingenti quantità di

rifiuti ai siti di stoccaggio, con la conseguenza che i rifiuti prodotti nella regione sono ancora in attesa di una forma di gestione definitiva.

Il D. Lgs 36/2003, nel recepire la direttiva europea 99/31/CE, ha previsto obiettivi di progressiva riduzione del conferimento in discarica della frazione biodegradabile dei rifiuti urbani da raggiungersi a livello degli ambiti territoriali ottimali, o, qualora questi ultimi non siano costituiti, a livello provinciale.

...

*Analizzando, inoltre, la quantità di frazione biodegradabile nei rifiuti allocati in discarica relativi all'anno 2004, con una quantità pro capite di RUB smaltito pari a 114 kg/ab.*anno, inferiore al limite di 173 kg fissato per il 2008, la regione ha già raggiunto l'obiettivo di riduzione dello smaltimento della frazione biodegradabile fissato. Chiaramente questo dato è dovuto al fatto che i rifiuti, invece di essere definitivamente smaltiti, vengono avviati a siti di stoccaggio che, in realtà, visti i tempi di permanenza, dovrebbero essere considerati come vere e proprie discariche ai sensi della direttiva 1999/31/CE.*

L'applicazione del D.Lgs. 36/2003 prevede specifiche modalità di adeguamento al nuovo sistema per gli impianti di discarica operativi al 27 marzo 2003 (data di entrata in vigore del decreto legislativo).

In particolare risulta che al 2003 in Campania erano attive 27 discariche per RU delle quali al 2005 ne risultano operative solo 3, una in provincia di Caserta, una in provincia di Benevento ed una in provincia di Salerno, tutte con Piani di adeguamento approvati.

La chiusura delle discariche, comunque, se non accompagnata da modifiche sostanziali nella organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti non consente, da sola, di effettuare quel salto di qualità che appare necessario soprattutto nei territori come quello campano in cui lo stato emergenziale è divenuto la normalità.

Rifiuti Speciali

Anche i dati relativi alla produzione e gestione dei rifiuti speciali sono tratti dal Rapporto Rifiuti 2006 - APAT ONR4 e sono relativi all'anno 2004.

*La quantità totale di **rifiuti speciali prodotti**, esclusi i rifiuti da costruzione e demolizione, è pari a circa 1,8 milioni di tonnellate, di cui 148.000 mila circa, pari all'8,2% del totale, è costituita da rifiuti speciali pericolosi.*

In provincia di Napoli vengono prodotti i maggiori quantitativi di rifiuti speciali, pari al 41,7% del totale, e il 63,5% dei rifiuti pericolosi, le altre province invece generano quantitativi molto inferiori di rifiuti speciali pericolosi (Caserta 15,5%, Salerno 10,2%, Avellino 7,4%, Benevento 3,4%).

La suddivisione dei rifiuti speciali per attività economica rileva che il contributo maggiore alla produzione di rifiuti speciali è ascrivibile all'attività "trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico" con il 22% sul totale (394.538 t), seguono i rifiuti dell'industria alimentare con il 19% (339.003 t) e quelli della fabbricazione e lavorazione prodotti metallici (escluse macchine ed impianti) con il 9% (168.239 t).

...

La quantità di rifiuti speciali utilizzata come fonte di energia (R1) è passata da 12.445 t nel 2003 a 26.417 t nel 2004, con un aumento di più del 100% di rifiuti utilizzati; sul territorio campano risultano presenti otto impianti industriali che utilizzano tali rifiuti; quello di Montefredane (Av)

utilizza rifiuti della lavorazione del legno, quello di Summonte (Av) utilizza rifiuti dell'attività agricola e agroalimentare; gli altri 6 di cui uno a Benevento, uno a Tufino (Na) e i restanti quattro in provincia di Caserta (San Marco Evangelista, San Tammaro, Santa Maria La Fossa e Castel Volturno) producono energia da biogas.

...

Bonifiche

Per "**siti inquinati**" si intendono quelle aree dove sono state riscontrate alterazioni delle caratteristiche qualitative dei suoli e delle acque superficiali e sotterranee, cagionate da attività antropiche in corso o svolte nel passato.

La legislazione relativa ai siti contaminati è riconducibile al D. Lgs 22/97 e al successivo D.M. 471/99 "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati"; tale D.M. è stato sostituito dal Titolo V "Bonifica di siti contaminati" della Parte Quarta del D. Lgs 152/06, anch'esso in corso di riformulazione.

Per quanto riguarda la Campania, nella tabella che segue sono riportati i Siti di Interesse Nazionale (S.I.N.) individuati sul territorio regionale.

(si riportano solo quelli di interesse)

REGIONE	Siti di Interesse Nazionale	Riferimento Normativo	numero	ha
Campania	Litorale Domitio flegreo e Agro Aversano	L.426/98; perimetrato con D.M. 10/01/2000 integrato dal D.M. 8/03/2001 e dal D.M. 31/01/06	1	157000 *

* I dati si riferiscono all'area complessiva dei comuni rientranti nei S.I.N.

Fonte: ARPAC

Oltre ai cinque S.I.N., in Campania si rileva la presenza di 3540 siti potenzialmente inquinati, mentre i siti contaminanti per i quali sono state avviate le procedure di bonifica sono 339 (vedi tabella che segue).

La Regione Campania, in attuazione degli adempimenti previsti agli articoli 17,19, 20 e 21 del D. Lgs 22/97 ha elaborato il "PIANO REGIONALE di BONIFICA dei siti inquinati della Regione Campania", a cui si rimanda per un approfondimento sulla tematica.

- Gestione dei rifiuti all'interno del territorio comunale

Il Comune di Villa Literno ha da poco attivato il servizio di raccolta differenziata porta a porta per i RSU.

Il Comune di Villa Literno prosegue nella sua politica di amministrazione dell'emergenza rifiuti, nel tentativo di costringere il ciclo entro una filiera controllata e sicura, per scongiurare il rischio di intromissioni di soggetti che non hanno come scopo principale la salvaguardia della salute pubblica.

Entro questo alveo si colloca la realizzazione di una isola ecologica, in via Santa Maria a Cubito, di fronte al Cimitero. I lavori sono cominciati ad inizio Giugno e già si intravede la pianta della struttura che, nelle intenzioni dell'Amministrazione Comunale, darà un fondamentale contributo nella raccolta differenziata dei rifiuti.

L'isola ecologica è uno spazio recintato dove i cittadini potranno conferire i loro rifiuti non differenziati, depositandoli in appositi contenitori o consegnandoli al personale addetto. È un passaggio fondamentale del ciclo dei rifiuti, così come previsto dal decreto Ronchi (22/97),

perché prevede una collocazione per tutti i tipi di materiali che non vengono ritirati porta a porta nell'ambito della raccolta differenziata (parte umida nei giorni pari, secco indifferenziato nei dispari, plastica il venerdì pomeriggio, carta il mercoledì pomeriggio).

Potranno essere conferiti, ad esempio: le pile scariche, i farmaci, i rifiuti pericolosi contenenti piombo, lampade, i monitor dei computer o dei televisori, gli olii residui di cucina, gli pneumatici, residui vegetali, mobili in legno, scaffali in alluminio, materassi, prodotti in polistirolo e polietilene e tutti i rifiuti ingombranti in genere (lavatrici, scaldabagni, frigoriferi.).

In questo modo, l'isola ecologica da un lato offre un servizio ai cittadini, aiutandoli e guidandoli nel conferimento del rifiuto, evitando così errori e cattive interpretazioni della regolamentazione (che si verificano soprattutto fra anziani e stranieri), dall'altro agevola il recupero di materiale che altrimenti sarebbe dispersi nell'ambiente, reimmettendoli nel ciclo produttivo o smaltendoli presso apposite strutture.

Conferendo i rifiuti nell'isola ecologica, i cittadini saranno premiati dalle Istituzioni: attraverso una tessera magnetica, sarà conteggiata la quantità e la qualità di rifiuto differenziato e i cittadini più civili saranno premiati con uno sconto sulla tariffa rifiuti (che sostituisce la tassa, come prevede il decreto Ronchi) oppure con altre tipologie di agevolazioni.

(Tratto da un comunicato stampa dell'Addetto Stampa Comunale)

5.3.2.9. Agenti fisici

Le tematiche legate a fenomeni fisici (campi elettromagnetici, rumore, radioattività) sono chiaramente interrelate con i rischi per la salute umana e per l'ambiente.

Il primo e più interessante dei fattori suddetti, ossia l'inquinamento da campi elettromagnetici, viene generato in primis dal funzionamento e dall'esercizio degli elettrodotti, ad una frequenza di rete pari a 50 Hz. Tali campi sono detti "ELF", *Extremely low frequencies*. Il tema è regolato dal legislatore con l'emanazione del D.Lgs n. 259 del 01/08/2003, detto "Codice delle comunicazioni elettroniche", il quale fissa i parametri massimi ammissibili dell'intensità del campo elettrico e magnetico.

La tabella a seguire ⁶ mostra chiaramente i limiti suddetti in rapporto alle diverse frequenze.

Frequenze	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)
0,1 < f <= < 3 MHz	60	0,2
3 MHz < f <= < 3000MHz	20	0,05
3000MHz < f <= < 300 GHz	40	0,1
Valori di attenzione	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)
0,1 MHz < f <= < 300GHz	6	0,016
Obiettivi di qualità	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)
0,1MHz < f <= < 300 GHz	6	0,016

Tabella 1.1 - Parametri massimi ammissibili in relazione ai campi elettromagnetici

Le emanazioni ad alta frequenza sono indicate con la sigla "RF" (*Radio frequencies*) e sono proprie degli impianti radiotelevisivi analogici o digitali, generati a frequenze comprese tra i 100 KHz ed i 300 GHz.

La normativa nazionale in merito è vasta e variegata, ma il testo cardine è senz'altro quello della Legge Quadro n°26 del 22/02/2001 sulla "Protezione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Inoltre, una normativa

⁶ Tratta dalla pubblicazione ARPAC "Agenti fisici – Il monitoraggio in Campania 2003 – 2007".

regionale sulla tutela della popolazione da radiazioni non ionizzanti, detta linee guida ben precise per le misurazioni e le valutazioni dei campi elettromagnetici. ⁷

Lo stato dell'arte in Campania sulle sorgenti di campi elettromagnetici e sui livelli di esposizione della popolazione è reso noto grazie ai risultati di una campagna di monitoraggio, svolta negli anni dal 2003 al 2007, afferente agli interventi POR 2000 – 2006. Il Comune di Villa Literno, nell'ambito di tale campagna, risulta monitorato una sola volta, nel 2005, per le emissioni a bassa frequenza (ELF) con il seguente risultato:

Tipologia di impianto	Data della misura			Luogo in cui è posto l'apparato di misurazione			Valore massimo del campo di induzione magnetica misurato (<i>microT</i>)	Valore limite previsto dalla tabella 1 allegato B al DPCM 8/07/03 (<i>microT</i>)
	Anno	Mese	Giorno	Comune	PROV	Indirizzo		
Cabina	2005	Settembre	9	Villa Literno	CE	Stazione Ferroviaria	1,80	10

Come si può notare, fu registrato un valore ben al di sotto dei limiti massimi ammissibili.

Nessuna misurazione di RF (emissioni ad alta frequenza da stazioni radio base per telefonia mobile, impianti radiotelevisivi, antenne satellitari e ponti radio), invece, è stata mai eseguita nel territorio di Villa Literno. Per contro, saranno proprio queste emissioni ad essere periodicamente misurate, a cura dell' ARPAC, sulla base di una convenzione con il Comune, nell'ambito del monitoraggio ambientale degli interventi del PUC.

In virtù della medesima convenzione verrà misurato anche l'inquinamento acustico. All'oggi, in merito, non abbiamo dati significativi che descrivano lo stato di tale agente nel territorio comunale, il quale, ai sensi della normativa vigente ⁸ è comunque dotato di un piano di zonizzazione acustica e della relativa suddivisione in classi di destinazione d'uso.

Si riportano a seguire le definizioni delle classi suddette con i tempi di esposizione, come da normativa vigente, su elaborazione da fonte ARPAC. ⁹

⁷ **Normativa Regionale vigente:**

- L.R. n°13 del 24/11/2001, "Prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti" (B.U.R.C. 29/11/2001), come emendata dalla Sentenza n°307 del 7/10/2003 della Corte Costituzionale;
- L.R. n°14 del 24/11/2001, "Tutela igienico sanitaria della popolazione dalla esposizione a radiazioni non ionizzanti generate da impianti per Teleradiocomunicazioni" (B.U.R.C. 29/11/2001);
- Deliberazione della Giunta Regionale n°3202, approvazione del documento: "Linee Guida per la applicazione della L.R. n°14 del 24/11/2001". Le stesse Linee Guida sono state modificate ed integrate con successiva Delib. G.R. 2006/03.

⁸ DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"

⁹ Pubblicazione ARPAC "Agenti fisici – Il monitoraggio in Campania 2003 – 2007".

<p>CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, etc.</p>
<p>CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali</p>
<p>CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici</p>
<p>CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie</p>
<p>CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni</p>
<p>CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</p>
<p><i>Tabella 4.2 - Classificazione del territorio comunale</i></p>

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 4.3 - Valori limite di emissione - Leq in dB (A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 4.4 - Valori limiti assoluti di immissione - Leq in dB (A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 4.5 - Valori di qualità - Leq in dB (A)

5.3.2.10. Fattori di rischio

Ci si riferisce a quelle componenti di rischio, naturale o tecnologico, capaci di compromettere con situazioni di emergenza diffusa, l'intero territorio comunale in concomitanza di eventi catastrofici.

Nel territorio comunale non vi sono aree dichiarate ad elevato rischio di crisi ambientale, ai sensi dell'art. 7 della Legge 8 luglio 1986, n°349 così come modificato dall'art. 6 della Legge 28 Agosto 1989, n°305, né tanto meno risultano presenti stabilimenti le cui attività siano soggette alla disciplina del Decreto Legislativo 17 Agosto 1999, n°334 attuativo della Direttiva 96/82/CE "Seveso II".

Riguardo, invece, ai fattori di rischio naturale, due sono le criticità ambientali da considerare: quella idraulica, legata al rischio idrogeologico, e quella sismica.

Di tali fattori si è già ampiamente trattato nell'ambito della componente "Suolo e sottosuolo" ¹⁰, laddove si evidenzia l'inclusione del Comune di Villa Literno nell'ambito del territorio dell'Autorità di bacino Nord Occidentale.

La missione della Autorità di Bacino viene fatta coincidere con la complessa gestione della "Difesa del Suolo", mediante la redazione, strumentale, del Piano di Bacino (attraverso la costruzione dei vari Piani Stralcio) tesa alla ricerca della rispondenza di tale strumento ai requisiti imposti dalla legge.

Il Piano Stralcio che interessa Villa Literno include gran parte del Comune in una **zona a rischio moderato di esondazione**. Studi geologici specialistici eseguiti preventivamente alla redazione del PUC, hanno poi individuato una **sotto-zona a rischio moderato effettivo**, caratterizzata dalla presenza di una fitta rete di canali di

¹⁰ Vedi paragrafo precedente 5.3.2.3.2.

bonifica, che assicurano lo sfruttamento agrario del suolo, dalla falda sub-affiorante e, quindi, dal delicato equilibrio tra questi due fattori.

In tale area, qualsiasi intervento di trasformazione, oltre che sottoposto ad uno studio preventivo di compatibilità idraulica, dovrà essere preceduto da uno studio geologico – tecnico, da allegare già alla richiesta di titolo autorizzativo edilizio.

Per quanto attiene al futuro monitoraggio di tale componente ambientale, si ritiene che l'unico indicatore utile si ritrovi negli stessi interventi di mitigazione, così come descritto più specificamente nel successivo cap. 10.

La protezione dal rischio sismico avviene, invece, mediante l'applicazione della normativa nazionale e regionale sulle costruzioni in zona sismica. Secondo la classificazione della Regione Campania vigente dal 2002 ¹¹, il Comune di Villa Literno ricade nella Zona 2, a media sismicità, con indice $S=9$.

Le procedure di deposito dei progetti, di controllo e di collaudo in corso d'opera, obbligatorie per tutte le nuove costruzioni e per gli interventi edilizi con modifiche sostanziali alle strutture, sono di competenza del Settore provinciale del Genio Civile, ed esulano quindi dal controllo dell'Ente Comunale, il quale si assicura unicamente dell'avvenuta applicazione delle procedure stesse.

¹¹ Delibera Giunta Regionale della Campania n°5447 del 04/11/2002.

5.3.3. Probabile evoluzione in assenza di piano

La Direttiva prevede, al punto b) dell'Allegato I, che il rapporto ambientale fornisca informazioni circa l'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del piano o del programma.

L'analisi di quanto richiesto dalla Direttiva comporta una stima del probabile andamento futuro delle principali variabili ambientali in assenza del PUC.

Considerando che Villa Literno, allo stato attuale, è privo di qualsivoglia pianificazione (generale ed ancor più attuativa) e si avvale, solo dal 2004, della regolamentazione resa possibile, ai sensi dell'art. 44 della L.R.16/2004, dalla Perimetrazione del centro abitato ed edificato (L.R. 17/82 e s.m.i.), **l'assenza del PUC si tradurrebbe con assoluta certezza in un peggioramento degli andamenti futuri degli indicatori ambientali considerati alla data attuale.**

Per cui, il PUC va inteso, tra l'altro, come strumento per offrire migliori opportunità di:

- gestione delle emergenze ambientali;
- superamento delle criticità;
- miglioramento delle condizioni generali dell'ambiente e della qualità della vita nella popolazione interessata.

5.4 CRITICITA' AMBIENTALI ED OPPORTUNITA' OFFERTE DAL PUC

L'analisi della situazione ambientale attuale, svolta nei paragrafi precedenti, ha consentito di individuare una serie di criticità ambientali espresse per macrocategorie elencate di seguito.

- a. **Assenza, allo stato attuale, di strumenti di pianificazione** ed ancor più di quelli utili alla tutela e valorizzazione ambientale;
- b. **Livello di qualità delle acque**, superficiali e sotterranee **non soddisfacente**;
- c. **Vulnerabilità delle acque**;
- d. **Vulnerabilità del sottosuolo**;
- e. **Rischio idrogeologico e sismico** di media entità;
- f. **Desertificazione dei suoli** evidente, all'oggi, nelle aree ad ovest in cui è significativo l'avanzamento del fronte della salinità dalla costa;
- g. **Produzione di rifiuti in quantità non gestibili** attraverso l'attuale sistema di smaltimento;
- h. **Scarsa incidenza, all'oggi, della raccolta differenziata dei rifiuti**, avviata solo a livello sperimentale;
- i. **Frammentazione dell'ambito territoriale paesaggistico** all'interno della articolazione della carta regionale dei paesaggi;
- j. **Presenza nel territorio di due importanti sorgenti di rischio ambientale: il depuratore dei Regi Lagni**, affetto ormai da anni da gravi problemi di malfunzionamento e quindi direttamente responsabile dell'inquinamento della costa, **e il sito delle ecoballe**, da considerarsi a rischio elevato di inquinamento per le componenti "fisiche" dell'ambiente ed, allo stesso tempo, di forte impatto visivo sul paesaggio.

Le suddette criticità sono espressione dei fattori di degrado, meglio elencati e descritti nella parte iniziale del precedente paragrafo 5.3.1, rispondente alla scheda generale del PIT Litorale Domitio e costituente la descrizione sintetica dello stato dell'ambiente al 2004.

Nell'ottica di garantire l'integrazione delle considerazioni ambientali nell'elaborazione del PUC, tali criticità sono state affrontate nell'ambito del Piano stesso.