

blocco pressoché totale, con la conseguente impossibilità di garantire la regolare raccolta del rifiuto urbano » (doc. 633/2).

Peraltro, prima del sequestro, la discarica di Pianopoli era venuta alla ribalta, a proposito dell'invio dei rifiuti solidi urbani provenienti dalla Campania, che avevano sollevato una forte contestazione della popolazione locale contraria ad accogliere tali rifiuti.

Naturalmente, in teoria, nulla vieta che, in forza di accordi specifici, rsu provenienti da altre regioni, privi di codice Cer arrivino presso gli impianti della Daneco Impianti Srl di Lamezia Terme per essere trattati; quindi, dopo il trattamento, muniti del codice Cer 191212, che indica i « rifiuti trattati », finiscano nella discarica di Pianopoli.

Comunque, è abbastanza singolare che una regione sostanzialmente in crisi rispetto allo smaltimento dei rifiuti si faccia carico di smaltire rifiuti provenienti da altre regioni.

Illustrano in modo efficace la permanenza dello stato di crisi le dichiarazioni rese da Carlo Ferrucci, Vice comandante regionale del Corpo forestale dello Stato il quale, nel corso dell'audizione del 1° dicembre 2009, ha riferito che ogni comune calabrese ha una propria discarica e che tutto il personale del Corpo forestale che opera sul territorio, quando si imbatte in una discarica o in un sito di abbandono, effettua una serie di rilevazioni, compresa la perimetrazione del sito, per poterlo poi georeferenziare e archiviare sul GIS di riferimento, che è il sistema informativo della montagna.

Fino alla metà del mese di ottobre 2009, data in cui è stata trasmessa a questa Commissione la sua relazione, i siti e/o discariche abusive monitorate nella regione Calabria dal Corpo forestale erano n. 485 (vedi doc. n. 194/1 del 26/11/2009) ma, nel frattempo, era stato individuato un ulteriore sito.

Ha riferito il Vice comandante Ferrucci che, dei 485 siti al momento individuati e censiti, 57 risultavano attivi (essendo stata rilevata la presenza di rifiuti urbani appena depositati), tra cui 16 discariche autorizzate (pur se tale numero non corrisponde ai dati forniti dall'ISPRA, che parla di 11 discariche autorizzate) — quelle consortili — mentre 365 siti si trovavano più o meno interrati, ma non erano stati bonificati, come previsto dalla norma, bensì erano stati semplicemente ricoperti, presumibilmente, lasciando i rifiuti nello stato in cui si trovano sotto la copertura.

In conclusione, se si escludono le poche discariche autorizzate, tutti gli altri siti o discariche attive sono abusive.

Alcune discariche abusive hanno dimensioni ragguardevoli come, solo per fare un esempio, quella sequestrata dai carabinieri del NOE a Castrovillari (CS), delle dimensioni di 640 mila metri quadri, utilizzata per lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non, per la quale sono stati deferiti alla competente autorità giudiziaria il sindaco ed il responsabile dell'area tecnica dell'epoca (vedi doc. 163/1 pagina 11).

In base alla tipologia dei rifiuti — ha riferito il vice comandante Ferrucci — è stata individuata in « 281 siti la presenza di rifiuti urbani e in 215 quella di rifiuti speciali ». Questi ultimi sono costituiti, soprattutto, a) da inerti provenienti da demolizioni, b) da accumuli e interramenti di pneumatici in numero consistente, c) da residui di

macellazioni abusive o effettuate presumibilmente in maniera legittima, ma che poi hanno proseguito il loro cammino con il disfacciamento dei rifiuti in maniera illegittima.

Queste sono le tre fattispecie prevalenti.

Infine, innumerevoli sono i siti in cui vengono abbandonati dai cittadini alla rinfusa carcasse di auto, nonché rifiuti ingombranti provenienti da appartamenti (elettrodomestici, mobili, letti, materassi). Complessivamente, nell'intera regione, le superfici coperte da queste discariche illegali sono pari a circa 200 ettari (circa 2 chilometri quadrati) e il 25 per cento circa di questi siti si trova in area coperta da boschi.

Ciò costituisce un ulteriore pericolo, perché accade che, per coprire gli odori o per mascherare la quantità di accumulo di materiale, a tali discariche viene appiccato il fuoco, che si propaga molto facilmente al bosco.

Sicché, gli incendi boschivi della Calabria spesso partono, proprio, dai siti in cui vengono abbandonati i rifiuti.

Basti pensare che il maggiore fattore di rischio per il patrimonio ambientale calabrese scaturisce dagli incendi boschivi che ogni anno, soprattutto nel periodo giugno – settembre, si sviluppano numerosi.

A tal proposito, nella relazione del prefetto di Reggio Calabria si legge che, nel solo 2007 (anno particolarmente critico), gli incendi sono stati ben 1.880 ed hanno interessato una superficie complessiva di 43.126 ettari di cui 24.806 ettari boscati (allegato II al doc. 187/2).

La maggioranza degli incendi viene attribuita a cause dolose, ma le denunce e gli arresti in flagranza per incendio non sono sufficienti per costituire un valido deterrente.

A ciò aggiungasi il disastro idrogeologico e paesaggistico-ambientale, determinato dall'assoluto spregio della presenza dei relativi vincoli, posto che, addirittura, ben undici discariche abusive si trovano in aree protette.

Il vice comandante Ferrucci ha riferito che vi sono state due operazioni di ripulitura operate dall'Azienda forestale regionale calabrese, che ha utilizzato parte del suo personale per rimuovere soprattutto il materiale accumulato nelle aree boscate, che è stato trasferito in luoghi di stoccaggio temporaneo, pur se – ha commentato il comandante Ferrucci – « purtroppo, non è noto se ne sia stato effettuato lo smaltimento (del rifiuto) o, piuttosto, valutata la situazione generale delle discariche, non sia stato nuovamente ridistribuito malamente sul territorio ».

In particolare, dalla relazione depositata risulta che delle 485 discariche presenti sul territorio calabrese – abusive e non – solo 37 risultavano bonificate e 12 sono state rimboschite (vedi doc. n. 194/1).

Quanto riferito sin qui dal comandante Ferrucci, supportato da una relazione specifica e dettagliata, contraddice le affermazioni di Silvestro Greco, all'epoca, assessore regionale all'ambiente il quale, nel corso della sua audizione del 1° dicembre 2009, con riferimento all'intero territorio regionale, ha parlato di almeno 1190 discariche esistenti, tra legali (quelle delle amministrazioni comunali) e illegali (tutte le altre), affermando che la regione ne aveva già caratterizzate e bonificate circa 450, nell'ambito di un progetto chiamato « Puliamo la Calabria », « grazie al Corpo forestale dello Stato, che ha identificato

queste discariche, che noi in seguito abbiamo caratterizzato e bonificato. Ne restano circa 600 ».

In realtà così non è, in quanto il Corpo forestale dello Stato ha monitorato sul proprio sistema informativo « le discariche e i siti di abbandono » della regione, che sono in continua crescita e che, dopo l'ultimo rilievo, per quanto a conoscenza del comandante Carlo Ferrucci, nel giorno della sua audizione, erano divenuti 486.

Si tratta di un numero inferiore a quello di 600, indicato dall'assessore Greco alla data del 1° dicembre 2009, ma comunque rilevante, in presenza di un'attività di bonifica del tutto carente, fatto questo che va rimarcato in modo negativo.

L'ex commissario delegato, dottor Goffredo Sottile, ha inviato a questa Commissione, in data 4 agosto 2010 una relazione generale sull'attività del commissariato dal 1998 al 30 giugno 2010 (doc. 554/1). Nella relazione si riferisce di oltre 300 discariche comunali dismesse, già nel mese di dicembre 1998, su un totale di 409 discariche (nella media una discarica per ciascun comune calabrese), in quanto « non rispondenti ai requisiti di legge » e si dà atto dell'avvenuto censimento e della mappatura « nei 409 comuni calabresi di 696 di siti potenzialmente inquinati da rifiuti con volume superiore ai 250 m³, ai quali vanno aggiunti, come siti potenzialmente inquinanti, le 14 discariche in costruzione o in attesa di utilizzo e i tre impianti di selezione e valorizzazione dei rifiuti: Lamezia Terme, Sambatello-Reggio Calabria, Rossano ».

Nella relazione si riferisce, inoltre, dell'avvenuta informatizzazione, già nel 1999, del livello di rischio dei vari siti e/o discariche (marginale, basso, medio, alto).

Sono stati individuati 40 siti ad « alto rischio », con punteggio di priorità da 439 a 230: si tratta di aree con un enorme volume di rifiuti, costituite da grosse discariche dismesse, per lo più a ridosso di corsi d'acqua e a breve distanza dalla foce dei fiumi, con danno ambientale in atto ed elevato rischio per la popolazione.

A tali tipologie vanno aggiunti i siti con una accertata presenza di rifiuti tossico – nocivi e pericolosi ad alto rischio ambientale, come i siti di Crotone, Cerchiara e Cassano, che – dopo l'acclarata inerzia dell'ufficio del commissario – sono stati compresi nel SIN, a partire dal mese di gennaio 2008.

Quanto all'attività di bonifica, l'ufficio del commissario delegato si è limitato a realizzare « piani di caratterizzazione », che hanno riguardato, tra le altre, l'area ex Officina Italgas Catanzaro, la centrale Enel del Mercure in Laino Borgo (CS), l'area ex Laboratorio BP di Siderno, il suolo dei comuni di Rosarno (loc. Zimbario), di Fiumara (loc. Valle dell'Orologio), di Corigliano (loc. Cotrica), alcuni interventi con l'ausilio dell'ARPACAL sui fiumi Noce e Crati in provincia di Cosenza e sul fiume Messina in provincia di Vibo Valentia, mentre la caratterizzazione dell'area occupata dalla Marlane è stata interrotta dopo il sequestro dell'area da parte della procura di Paola.

Si è trattato di interventi minimi che, all'evidenza, non hanno riguardato tutti i quaranta siti definiti « ad alto rischio », mentre – com'è noto – gli interventi di caratterizzazione sono solo il presupposto di bonifiche mai avvenute.

A questo punto, occorre ritornare a monte, per rilevare che il punto di assoluta criticità del « sistema ambiente » calabrese è rappresentato dalla gestione dei rifiuti.

Invero, nel sopra citato « rapporto sullo stato dell'ambiente », redatto a cura della regione Calabria, si ribadisce quanto sinora esposto e, cioè, che è ancora elevata la quantità di rifiuti urbani conferiti in discarica.

D'altro canto, mentre le discariche regionali controllate stanno diminuendo, in quanto sono passate dalle 47 del 2001 alle 11 del 2006, i rifiuti speciali, pericolosi e non — secondo il rapporto — sono in costante aumento (411 mila 399 tonnellate nel 2004).

Un altro fattore di criticità ambientale riguarda la gestione dei veicoli fuori uso e dei loro componenti, e dei beni durevoli in genere.

I reati ambientali, sottostimati da stime e statistiche, sono percepiti dalle comunità come in continuo e perverso aumento.

Le attività di contrasto verso i reati ambientali e le azioni di tutela nel settore ambiente (come anche succede sull'intero territorio nazionale) sono affidate a una pluralità di enti e organismi statali, regionali e comunali, che se, da un lato, evidenziano il ruolo centrale del settore, per altro verso, inevitabilmente — a causa del numero degli organici e le diverse dipendenze gestionali e operative delle strutture preposte — rischiano di non garantire un livello ottimale di prevenzione e repressione degli abusi.

La situazione di forte criticità ambientale è stata sottolineata dal capitano Paolo Minutoli, Comandante del NOE di Reggio Calabria, e dal capitano Aldo Iacobelli, Comandante provinciale carabinieri di Cosenza, i quali, nel corso della loro audizione del 1° dicembre 2009, nel ribadire la persistenza in Calabria dell'emergenza ambientale, a motivo di una diffusa situazione di illegalità e della scarsa sensibilità verso la tutela dell'ambiente, con l'abbandono incontrollato dei rifiuti, hanno posto in evidenza che sussiste tuttora un abbandono incontrollato dei rifiuti sul territorio che dà luogo « a depositi o a discariche abusive, che differiscono tra di loro solo per la quantità dei rifiuti abbandonati e per la loro ubicazione ».

In particolare, i militari dell'arma hanno ribadito che in Calabria vi sono oltre un migliaio di siti censiti contenenti rifiuti, siti che non possono essere definiti « *tout court* » discariche, dovendosi distinguere l'abbandono incontrollato dei rifiuti, che in genere avviene sul suolo demaniale (strada, fiumara, zona), dal deposito incontrollato di rifiuti da parte di chi su un terreno di proprietà, pur non potendolo fare — in quanto il terreno non è stato già in precedenza impermeabilizzato — deposita temporaneamente dei rifiuti per poi conferirli in discarica.

Discarica abusiva è quella che, per volume e per tipologia di rifiuto, è talmente ampia da essere classificabile come tale.

Purtroppo, l'abbandono dei rifiuti in siti incontrollati relativamente distanti dai luoghi di vita delle comunità — rifiuti sia di natura domestica, ma prevalentemente di natura artigianale e produttiva in genere — costituisce una pratica che in questa regione è ancora piuttosto diffusa, come è stato accertato direttamente dalla Commissione nel corso dei sopralluoghi eseguiti, a riscontro di quanto è

emerso nel corso delle audizioni effettuate, oltre che dalle documentazioni consegnate.

Significativo esempio di abbandono è la circostanza — riferita dal capitano Aldo Iacobelli — verificatasi all'interno dell'aeroporto di Reggio Calabria, dove sono stati rinvenuti e sequestrati 80.000 metri cubi di asfalto, tolto e accantonato accanto alla pista, dopo l'esecuzione dei lavori di ammodernamento della stessa pista.

Dopo l'intervento dei militari dell'arma è stato chiesto il dissequestro ed è stata effettuata la bonifica dell'area, ma ciò è accaduto quando erano ormai trascorsi cinque anni dalla realizzazione dei lavori.

Questo rappresenta un esempio di deposito incontrollato di rifiuti, non di discarica abusiva, perché comunque si trattava di un'area circoscritta.

Al comportamento dei privati si aggiunge quello di tutti i quattrocento comuni calabresi, ognuno dei quali ha una propria discarica, spesso « non a norma », in quanto sprovvista della necessaria impermeabilizzazione, a causa della carenza di discariche consortili.

Il fenomeno delle discariche abusive da parte dei comuni è tutt'altro che cessato, visto che a Serra San Bruno, centro montano in provincia di Vibo Valentia, è in corso un'indagine preliminare su un sito, in cui addirittura lo stesso comune non solo ha realizzato una discarica « non a norma », ma non l'ha neanche censita.

Dal canto suo, anche il capitano Aldo Iacobelli si è soffermato sulla grave situazione di inquinamento ambientale in cui versa la Calabria, per via delle centinaia di discariche abusive, ovvero anche a motivo dell'uso improprio di discariche, sebbene regolarmente autorizzate e, comunque, « a norma », come la discarica di Casignana, in provincia di Reggio Calabria, di cui — come si è detto — è previsto il raddoppio. Da un controllo effettuato dai militari dell'arma, su quest'ultima discarica — che peraltro presenta difficoltà di accesso legate alla geomorfologia del terreno — è emersa la presenza di camion che arrivavano in discarica con documenti falsi, in quanto provenienti da ditte diverse da quelle che conferivano i rifiuti e, così, « nella confusione del sali e scendi, del carica e scarica il camion, capitava spesso di prendere il formulario dell'altro ».

In seguito ad attività di indagine, il titolare della ditta che faceva queste attività è stato denunciato.

A proposito della discarica di Casignana, Angela Bruna Cardile, responsabile del servizio suolo e rifiuti ARPACAL Reggio Calabria, nel corso della sua audizione dell'1 dicembre 2009, ha riferito che nel mese di novembre del 2008, i cittadini si erano ribellati, a causa del cattivo odore. La discarica — che riceveva anche la fos da Sambatello — versava in una situazione disastrosa, dal momento che perdeva percolato da tutte le parti, sicché ne era stata disposta la chiusura finché, eseguiti i necessari interventi di bonifica, era stata riaperta in totale sicurezza.

Peraltro, il percolato della discarica di Casignana e delle altre discariche viene smaltito dalla IAM di Gioia Tauro, che tratta anche percolato proveniente dalla Sicilia.

Accanto alle discariche abusive e/o gestite in modo irregolare — riferisce la Cardile — vi è l'utilizzo anomalo delle fiumare e, così, dal controllo delle dieci fiumare insistenti nel comune di Reggio Calabria è emersa una serie di illeciti dal punto di vista ambientale, « che vanno dall'abbandono incontrollato dei rifiuti, che creava situazioni di degrado ambientale, alla realizzazione di opere e di manufatti abusivi sia a ridosso delle fiumare, ma anche al loro interno, e persino con impianti di calcestruzzo realizzati a ridosso delle fiumare, con versamento diretto nelle fiumare di 2-3 metri cubi di calcestruzzo eccedente, oltre che delle acque di lavatura delle varie betoniere ».

Del resto, l'emergenza nel 1997 era nata proprio dalla presenza di una serie di discariche, pubbliche e private prive dei requisiti di legge e, tuttavia, il provvedimento di commissariamento — inizialmente, destinato a durare sei mesi e prorogabile fino a 18 mesi — è stato prorogato, di anno in anno fino al 31 dicembre 2010.

Proprio in tale contesto di degrado, si era giunti al sequestro delle discariche comunali irregolari — pressoché tutte — fatto che poi ha portato alla dichiarazione dello stato di emergenza.

A distanza di oltre un decennio dal commissariamento la situazione non è cambiata, poiché nel frattempo le discariche abusive sono aumentate.

Alla stregua dei dati forniti dall'ingegnere Bruno Gualtieri, Direttore generale politiche dell'ambiente della regione Calabria, nella nota inviata a questa Commissione in data 17 novembre 2010 (doc. 608/2), non è migliore la situazione delle bonifiche delle discariche e dei siti inquinati che, a partire dal 2008, sono divenute di competenza regionale, mentre nel periodo precedente erano di competenza del commissario delegato per l'emergenza.

Sul punto va chiarito che il « piano regionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati » predisposto in coerenza con i criteri previsti dal decreto ministeriale n. 471 del 25 ottobre 1999 e recepito integralmente nel piano regionale di gestione dei rifiuti (approvato con ordinanza Commissariale n. 1771 del 26 febbraio 2002 dal commissario delegato per l'emergenza ambientale nel territorio della regione Calabria e aggiornato con ordinanza n. 6294 del 30 ottobre 2007), aveva individuato i siti potenzialmente inquinati del territorio regionale e, mediante l'applicazione di indicatori del rischio ambientale, li aveva suddivisi in siti ad alto, medio, basso e marginale rischio.

In tale contesto normativo e fattuale, con decreto del dirigente generale del dipartimento politiche dell'ambiente n. 365 del 26 gennaio 2006, era stata indetta la gara per la « caratterizzazione, progettazione preparatoria dei progetti definitivi di bonifica, ripristino ambientale e messa in sicurezza dei 33 siti definiti ad alto rischio dal piano delle bonifiche del piano regionale dei rifiuti » articolata in sei lotti, regolarmente aggiudicate da operatori economici con i quali era stato debitamente stipulato il contratto d'appalto.

Per l'esecuzione delle attività previste, erano stati impegnati complessivamente euro 5 milioni 270 mila, a valere sulle risorse liberate del POR Calabria 2000-2006, Asse I — risorse naturali — Misura 1.8 — Siti inquinati e aree ad elevato rischio ambientale — Azione 1.8 b. Com'è noto il POR (acronimo di piano operativo

regionale) è il documento di programmazione regionale per l'utilizzo dei fondi strutturali europei.

La procedura di bonifica era stata avviata per 33 dei 40 siti definiti ad « alto rischio » dal piano regionale delle bonifiche. Nulla viene detto nella nota inviata in ordine alla effettiva bonifica di tali siti, salvo la previsione di spesa, indicata in euro 33.414.247,40 per i diciotto siti più pericolosi e in euro 35.221.716,57 per gli altri quindici siti, né viene riferito quali siano state le realizzazioni della regione, a partire dal 1° gennaio 2008, quando sono cessate le competenze del commissario delegato in ordine alla bonifica dei siti inquinati.

In realtà in Calabria non è stata realizzata alcuna attività di bonifica (neanche dei trentatré siti e/o discariche definite « ad alto rischio ») né da parte del commissario delegato, né da parte della regione, come ha ammesso l'ingegnere Bruno Gualtieri, nel corso della sua audizione del 23 settembre 2010, affermando testualmente che « la Commissione europea ci taccia di produrre carte, ma non azioni di bonifica ».

In effetti, allo stato – sulla base dei dati forniti dall'ingegnere Gualtieri – il numero complessivo dei siti da bonificare è in continua ascesa e supera il numero di settecento.

A fronte di tale situazione, l'ingegnere Gualtieri ha riferito: 1) che era in corso di espletamento la procedura di gara di importo pari a 6,5 milioni di euro, già disposta dal commissario delegato, per la bonifica solo di un centinaio di siti, tra i quali – tuttavia – non erano compresi proprio i siti ad « alto rischio »; 2) che egli per tale ragione, intendeva bloccare la gara; 3) che in ogni caso non vi erano fondi sufficienti per la bonifica di tutti i siti inquinati.

Invero, come si legge nella citata nota del 17 novembre 2010 (doc. 608/2) dello stesso ingegnere Gualtieri, la dotazione complessiva dei fondi comunitari europei destinati alle bonifiche dei siti inquinati e gestiti dal POR, per il periodo 2000-2006, era pari a circa 70 milioni di euro, somma questa che avrebbe dovuto essere impegnata entro la data del 31 dicembre 2006.

Poiché, alla data indicata, non vi erano stati impegni di spesa di tutti i fondi destinati alle bonifiche, il comitato di sorveglianza dall'ambiente alle infrastrutture aveva dirottato sulla viabilità fondi per l'importo di 50 milioni di euro.

Le affermazioni rese dall'ingegnere Gualtieri costituiscono la conferma delle valutazioni negative svolte dalla Commissione europea, come sopra riportate, e la riprova del fallimento delle attività di bonifica dei siti inquinati in Calabria.

VI – Problematiche relative all'inquinamento delle acque

Il dottor Dolcino Favi, procuratore generale della corte d'appello di Catanzaro, nel corso dell'audizione del 3 dicembre 2009, ha rappresentato la situazione complessiva del distretto, in ordine agli illeciti connessi al ciclo dei rifiuti, distinta tra le quattro procure del nord (Cosenza, Rossano, Castrovillari e Paola) e le altre procure della fascia centrale (Crotone, Lamezia e Vibo Valentia).

Sulla base di un questionario da lui predisposto e inviato a tutti gli uffici di procura del suo distretto, sono emerse tre tipologie: 1) un'attività diffusa, di tipo contravvenzionale, di modesto livello, legata più a un problema di civiltà e di educazione civica che di codice penale; 2) un'attività di tipo omissivo-colposo, collocata a livello di azione amministrativa, dal momento che non sempre le amministrazioni comunali sono sufficientemente attente al problema dei rifiuti; 3) un'attività di tipo doloso, che è quella della quale si occupano, in modo particolare, gli uffici di procura.

Con riferimento al trattamento delle acque, il dottor Favi ha citato la procura di Rossano la quale aveva individuato e sottolineato tre principali cause di carenza dell'azione amministrativa: a) il mancato collettamento delle acque reflue; b) il mancato adeguamento delle fognature per il conferimento al trattamento; c) lo smaltimento delle acque o di altri rifiuti, senza le garanzie di protezione dell'ambiente e della salute.

In ogni caso, le ipotesi contravvenzionali più diffuse sono legate alla miriade di micro scariche di rifiuti speciali, ingombranti e simili.

Quanto alle ipotesi dolose, si va dalla dissimulazione della reale natura dei rifiuti, con la predisposizione di formulari contenenti indicazioni mendaci (Paola) al versamento di rifiuti liquidi industriali nel suolo, sottosuolo e corsi d'acqua (Cosenza); dal trasporto e successivo conferimento in discariche abusive (Cosenza) all'interramento e/o al trasporto illecito di rifiuti nocivi, pericolosi o tossici, come ferriti di zinco e oli esausti (Castrovillari). Vi sono ancora lo stoccaggio, il trattamento illegale di rifiuti speciali, mediante deposito, miscelazione e lavorazione illegale e il successivo utilizzo come materie prime (Lamezia), nonché il trasporto e il conferimento in discariche abusive (Catanzaro) e il trasporto e il conferimento in discariche non autorizzate (Vibo Valentia).

Il procuratore generale ha distinto quattro tipi di danno: 1) quello atmosferico, causato da metalli pesanti, come il cromo esavalente, con pericolo concreto per l'ecosistema, e da diverse sostanze tossiche (procura di Paola); 2) quello dell'ambiente, determinato: a) dall'inquinamento di terreni agricoli, a seguito di interrimento di rifiuti tossici e alla messa in sicurezza di tali depositi abusivi, effettuata in modo assolutamente precario, insufficiente e pericoloso (procura di Castrovillari), b) dalla dispersione aerea di fibre di amianto (procura di Catanzaro); 3) il danno fluviale con il dato concreto dell'inquinamento del fiume Crati (procura di Rossano), della moria dei pesci e dell'inquinamento delle falde acquifere (procura di Catanzaro); 4) il danno alle acque marine (procura di Crotone e di Lamezia Terme), determinato anche da carenze nello smaltimento dei fanghi derivanti dalla depurazione (procura di Catanzaro).

A proposito depuratore a Gioia Tauro, gestito dalla società IAM, che presentava delle disfunzioni, il dottor Favi ha dichiarato che, sulla base degli accertamenti svolti era stato appurato che la disfunzione del depuratore insorgeva in occasione della campagna olearia (e cioè, nei periodi di dicembre, gennaio e febbraio di ogni due anni) ed era da ricondurre all'eccesso di polifenoli, che non consentiva all'impianto

di depurazione di depurare i liquami nel loro complesso e, quindi, in sostanza di funzionare.

Su tale problematica è significativo l'intervento dell'ex assessore regionale all'ambiente Silvestro Greco, il quale ha riferito di un grave problema di contaminazione sia dei terreni che della falda, determinato proprio dai residui della lavorazione delle olive per la produzione di olio, che investe sia la zona della Sibaritide e di Rossano, dove vi è una forte produzione di olio, sia soprattutto la piana di Gioia Tauro, dove insistono ben duecento frantoi.

Tuttavia, proprio a Gioia Tauro, nonostante la presenza dell'impianto di depurazione dello IAM, che lavora tali residui, il versamento dei reflui nelle acque e nei terreni è proseguito, probabilmente, anche per l'assenza di controlli adeguati e generalizzati.

La regione si è attivata, facendo ai produttori di olio di oliva una proposta molto interessante e, cioè, l'invio di autobotti per il ritiro dei residui di lavorazione e il successivo trasferimento all'impianto di depurazione dello IAM.

La proposta della regione non è stata accettata dai produttori.

La ragione di tale diniego — secondo l'ex assessore all'ambiente — è determinata dal fatto che vi è un regime di rendicontazione finanziaria, rispetto alla produzione dei frantoi, in base alla quale, mediante i conferimenti allo IAM, si dichiara di fatto la propria produzione di olio e « questo non piace a nessuno ».

All'evidenza, ciò non è gradito ai produttori, probabilmente, in funzione di indebiti benefici che gli stessi — sulla base della produzione dichiarata, che non coincide con quella reale — ottengono dall'Unione europea, a titolo di integrazione del prezzo dell'olio di oliva.

Anche il prefetto di Reggio Calabria, nel corso della sua audizione del 1° dicembre 2010, ha riferito dell'inquinamento dei fiumi Budello e Metramo e di un altro torrente che attraversa Gioia Tauro, costantemente inquinati dagli scarti di produzione dell'olio di oliva.

Altro discorso collegato è quello dell'inquinamento delle fiumare.

Il NOE di Reggio Calabria, competente su tali aree, su delega della locale autorità giudiziaria, ha sviluppato un attento « monitoraggio delle fiumare » comprese nella provincia di Reggio Calabria, monitoraggio che ha posto in evidenza diverse violazioni in campo ambientale e paesaggistico, tali da determinare un evidente stato di degrado ambientale, specie per quei corsi d'acqua che ricadono nel comune capoluogo (doc. 163/1).

Il demanio di tali fiumare appartiene all'ente provincia, la quale si difende dalle accuse di omesso controllo, adducendo l'impossibilità materiale di renderle inaccessibili a terzi, tanto è vero che l'illecito più frequente è costituito dall'abbandono incontrollato di rifiuti speciali, pericolosi e non, come laterizi, elettrodomestici, ecc.. Va osservato che nelle fiumare sono state riscontrate altre violazioni, che una più accurata opera di vigilanza sulle aste fluviali da parte dell'ente preposto sicuramente avrebbe contenuto, assicurando altresì alla giustizia i responsabili. In particolare, non solo al ridosso dei muri d'argine, ma addirittura sullo stesso letto del torrente è stata riscontrata la presenza di scarichi fognari e industriali abusivi, di manufatti abusivi (parti o intere case private, parti o interi opifici per

la lavorazione di inerti), di autodemolitori abusivi, di impianti di depurazione di acque reflue e, finanche, di cantieri edili. Emblematica è la situazione del fiume «Valanidi», che in corrispondenza della fascia di rispetto posta nella biforcazione dell'asta fluviale (Valanidi I° e II°), vede la presenza di un impianto di trattamento rifiuti, nonché il costruendo mercato generale e interi edifici destinati ad uso abitativo.

Come ha riferito Pasquale Angelosanto, Comandante provinciale carabinieri di Reggio Calabria, nel corso della sua audizione in data 3 dicembre 2009, il contesto di abbandono e di conseguente degrado favorisce l'inserimento della criminalità organizzata. E così due società, direttamente collegate alla 'ndrangheta, si erano suddivise i lavori per la variante della strada statale 106 e praticavano il prelievo sistematico della ghiaia dalle fiumare, provocando altresì l'inquinamento dei torrenti e dei fiumi, con l'abbandono delle rimanenze della lavorazione del calcestruzzo nelle stesse fiumare.

Pertanto, non solo le acque del lavaggio del calcestruzzo, ma anche le quantità di calcestruzzo eccedenti quella richiesta dalla posa delle relative opere vengono abbandonate nelle fiumare (sul punto si tornerà di seguito nell'apposito capitolo dedicato alla situazione dei rifiuti nel reggino).

Infine, vi è l'inquinamento marino, posto che una recente relazione del CoNISMa sull'area marina protetta di Isola Capo Rizzuto, nell'ambito del monitoraggio generale svolto d'intesa con la regione Calabria, ha accertato nell'area anzidetta un livello di arsenico molto elevato rispetto alla norma, escludendo, però, che esso provenga dalle acque del mare.

Ha riferito il dottor Favi che, secondo la tesi del CoNISMa, scientificamente dimostrata, si trattava di residui industriali della «Pertusola» di Crotona e di altre industrie del crotonese — di cui si dirà ampiamente nei successivi capitoli della relazione — residui che, attraverso le acque piovane, si erano infiltrati nelle falde acquifere e poi erano finiti nel mare, come si deduceva dal fatto che, man a mano, che si procedeva nelle acque marine, il livello di arsenico diminuiva, anziché aumentare.

Sulla presenza dell'arsenico e di residui di materiali pesanti, questa volta nel Tirreno, ha riferito il dottor Giuseppe Borrelli, procuratore aggiunto di Catanzaro, nel corso dell'audizione del 3 dicembre 2009, parlando di indagini effettuate nel 2006 da parte della procura di Paola, in collaborazione con l'ARPACAL e con un tavolo tecnico costituito *ad hoc*, allo scopo di cercare di capire se si fossero verificati fenomeni di inquinamento sottomarino, ossia di contaminazione del sedimento sottomarino o della fauna ittica, in relazione al rinvenimento della motonave «Federico», prima ancora che si scoprisse che si trattava di questa, e non della nave cosiddetta dei «veleni», di cui aveva parlato il pentito di mafia, Francesco Fonti.

Si è sviluppato anche un contraddittorio sui risultati di queste analisi.

L'ARPACAL ha appurato un livello di arsenico particolarmente elevato nel fondo marino in una zona sicuramente non interessata da scarico di rifiuti radioattivi, perché immediatamente circostante il relitto della motonave Federico.

In realtà, osserva il dottor Borrelli, la Calabria e, in particolare, il litorale tirrenico è caratterizzata dal fenomeno dell'inidoneità degli impianti di depurazione realizzati a svolgere le loro funzioni, che viene amplificato anche dalle carenze di gestione degli stessi. Si tratta di impianti realizzati in maniera inidonea, sottodimensionati o sovradimensionati, tecnicamente errati, e gestiti in maniera inidonea per carenze nella manutenzione, che derivano a loro volta dall'inadempimento, da parte dei comuni interessati, degli obblighi finanziari nel pagamento dello smaltimento delle acque. I comuni non adempiono ai loro obblighi finanziari perché ritengono inutile farlo, considerato che gli impianti non funzionano.

Si tratta di una situazione incredibile, che crea un circolo vizioso, in forza del quale nessuno risponde, perché ciascuno adduce la responsabilità di altri.

In tale contesto, tutti i fenomeni di inquinamento, che si riversino sia in fogna sia nei rivi d'acqua, si traducono in inquinamento marino.

Ancora una nota dolente, rappresentata da Carlo Ferrucci, vice comandante regionale del Corpo forestale dello Stato, nel corso della sua audizione è quella relativa ai fanghi da lavorazione prodotti dalla depurazione delle acque, che vengono dispersi sul territorio, dal momento che funzionano male i depuratori, soprattutto, quelli ubicati lungo le linee di costa.

Invero, accade che, quando un impianto va in sofferenza, si attivano le condotte di *bypass* ovvero i liquami transitano nell'impianto senza alcun efficace trattamento, con il risultato che, per gli impianti delle fasce costiere, i liquami vengono di fatto scaricati direttamente nel mare.

Purtroppo, tale usanza è molto diffusa soprattutto nel reggino.

Le affermazioni del comandante del Corpo forestale dello Stato trovano piena conferma nel «rapporto sullo stato dell'ambiente», redatto a cura della regione assessorato politiche dell'ambiente e dell'ARPACAL, che pone in evidenza una situazione di carenze strutturali nella depurazione delle acque e nella gestione dei rifiuti.

La copertura del servizio di depurazione delle acque non solo è pari al 73 per cento della popolazione, ma non mette al riparo dalla vetustà degli impianti e dai sovraccarichi estivi sulle coste. Di conseguenza, le acque marine costiere destinate alla balneazione soffrono di problemi ecologici e igienico-sanitari.

Anche Salvatore Vitello, procuratore della Repubblica di Lamezia Terme, nel corso della sua audizione del 3 dicembre 2009, ha rappresentato la grave situazione di inquinamento marino, determinato in prevalenza da colibatteri fecali, che affligge soprattutto le coste del lametino e una parte del vibonese, in pratica tutta la costa che si affaccia sul golfo di San'Eufemia. Vi è tuttora una polemica forte e soprattutto una grande preoccupazione, dal momento che il mare di Lamezia Terme non è balneabile, nonostante la lunghezza della costa lametina, a motivo dell'esistenza di un solo depuratore, nel quale confluiscono diversi comuni, ma che presenta gravi problemi di funzionamento.

Nella indagine relativa al depuratore di Lamezia, erano state richieste significative misure, ma il GIP si era dichiarato incompetente, poiché aveva dequalificato il disastro da doloso in colposo, ritenendo

ipotesi più grave la truffa aggravata, in quanto il depuratore non funzionava e il contribuente continuava a pagare, sicché il relativo procedimento è finito per competenza a Catanzaro.

Fatto sta che i problemi di tale depuratore erano poi continuati, tant'è che, di recente, era pervenuta una nuova segnalazione in merito e l'ufficio della procura di Lamezia Terme è stato chiamato a gestire la nuova indagine sull'inquinamento proveniente dallo stesso depuratore, con la conseguente necessità di coordinamento con il procuratore di Catanzaro, in relazione alla prima indagine avente lo stesso oggetto.

La procura di Lamezia Terme, per la parte di territorio di sua competenza, aveva aperto un fascicolo di atti relativi al modello 45 e aveva incaricato il NOE e la compagnia dei carabinieri per la verifica delle fonti di inquinamento, che sono i fiumi e i torrenti nei quali vengono scaricati tutti i liquami dei diversi comuni della zona, i cui depuratori esistono, ma non funzionano.

Addirittura, si è verificato che nel comune di Pianopoli (CZ) i carabinieri hanno sottoposto a sequestro due piccoli depuratori, che avevano iniziato a funzionare solo all'arrivo dei militari dell'arma.

E da ultimo, in data 18 novembre 2010, proprio nel comune di Pianopoli — come si è visto — è stato disposto dalla procura di Lamezia Terme il sequestro preventivo urgente addirittura di una discarica, sequestro che ha determinato una crisi dell'intero sistema di smaltimento dei rifiuti.

Si tratta di un fatto di una gravità inaudita, posto che lo scarico del percolato da rifiuti non può essere definito fatto occasionale, dal momento che i Carabinieri hanno accertato l'esistenza di un grosso tubo di acciaio che, partendo dall'interno della discarica e, precisamente, dalla zona dove sono ubicati i serbatoi di stoccaggio del percolato, collettava lo stesso percolato direttamente all'esterno della discarica (633/2).

A sua volta, il dottor Domenico Airoma, sostituto procuratore della Repubblica in Cosenza, nel corso della sua audizione, ha segnalato all'attenzione di questa Commissione l'area industriale di Bisignano, in provincia di Cosenza dove è stato accertato che il depuratore comunale (nel quale, tra l'altro, scaricava anche un'azienda, la Consuleco, cui pervenivano fanghi di lavorazione industriale, provenienti da territori extraregionali) era privo di qualsivoglia autorizzazione.

Ne era stato, pertanto, disposto il sequestro ed era stata rilasciata un'autorizzazione provvisoria e la stessa procura aveva seguito l'adempimento delle prescrizioni imposte dall'autorità provinciale per valutare i provvedimenti consequenziali.

Si tratta di un classico esempio di supplenza della magistratura, a fronte delle carenze della pubblica amministrazione.

La situazione sopra rappresentata è stata corroborata dalle dichiarazioni del dottor Mario Spagnuolo, procuratore della Repubblica di Vibo Valentia il quale, nella sua audizione del 3 dicembre 2009, ha riferito che Vibo si caratterizza per la presenza di due poli industriali e di alcuni villaggi turistici che determinano le problematiche in materia di sistemi di depurazione di cui ha parlato il procuratore della Repubblica di Lamezia Terme, con un ulteriore

passaggio emerso nel corso delle numerose indagini e cioè che, accanto ai depuratori che non funzionano, perché tecnicamente inadeguati, nel vibonese è invalsa la pratica di mancato allaccio ai depuratori, che restano cattedrali nel deserto e non vengono utilizzati. Di conseguenza tutto il litorale del golfo di Sant'Eufemia è inquinato e solo l'intervento giudiziario, paradossalmente, finisce per innescare un circuito virtuoso, nel senso che, a seguito delle indagini, gli imprenditori ritengono necessario allacciarsi ai depuratori.

Andando più a nord lungo il litorale tirrenico, anche la dottoressa Antonella Lauri, sostituto procuratore della Repubblica di Paola, ha lamentato il difetto di funzionamento dei depuratori, tant'è che il suo ufficio, nell'estate del 2009, ha proceduto a numerosi sequestri di depuratori, riscontrando anomalie e difetti di manutenzione, e spesso anche di vigilanza, da parte degli organi amministrativi preposti ai controlli.

Quindi, dopo i sequestri, la Procura della Repubblica aveva, di volta in volta, concesso l'autorizzazione alla rimozione temporanea dei sigilli, per porre in essere interventi che dovrebbero portare a una soluzione, entro l'estate del 2010, quando le conseguenze negative di tale situazione raggiungeranno il loro apice, causando il problema dell'inquinamento delle acque marine.

In tale contesto, ciò che appare più assordante è la evidente assenza della pubblica amministrazione, tanto più che a partire dal 1° gennaio 2008 la competenza sulle acque è passata alla regione.

In realtà, come ha ben spiegato l'ex assessore regionale all'ambiente Silvestro Greco, nel corso della sua audizione del 1° dicembre 2009, « in questa regione sono stati installati 770 depuratori, la metà dei quali neanche collegati alla rete elettrica, solo al fine di « fare », perché « fare » significava aggiudicare appalti, creare clienti eccetera. Oggi abbiamo un problema di depurazione — tra l'altro è in corso un'inchiesta della magistratura — perché non si è mai pensato a predisporre un piano di depurazione, ma a installare i depuratori. Ebbene, nello stesso modo, negli ultimi 10-15 anni (il commissariamento dura da 11 anni), di fatto da parte degli amministratori della cosa pubblica c'è stata una deresponsabilizzazione totale rispetto a questo settore. La presenza di un commissario, nel bene e nel male, permette di scaricare le responsabilità » e ancora « Il rischio è che, una volta concluso il mandato del commissario, restino i conti da pagare. Considerato che per la depurazione si tratta di cifre di tutto rispetto e dato che la Calabria è già nei guai per altri discorsi, non vorremmo dover pagare questi conti. Il commissario, lo ricordo, è governativo, quindi le azioni sono fatte dal Governo, il quale dovrebbe anche chiudere i conti. Questo vale in particolare rispetto alla depurazione, ma anche rispetto alla problematica della gestione dei rifiuti. Teoricamente, a mio avviso, una volta sistemata questa faccenda dei conti, noi potremmo andare a una normalizzazione, che sicuramente sarà difficile, dal momento che si dovranno, ad esempio, rieducare i sindaci. In questa regione la legge Galli non viene applicata; nessuno chiede soldi per occuparsi di fogne e di depurazione o, se qualcuno li chiede, poi li utilizza per fare le sagre. Bisogna essere realisti, dunque, ma se non si inizia non si va da nessuna parte ».

A sua volta, l'ingegnere Bruno Gualtieri, direttore generale politiche dell'ambiente della regione Calabria ha riferito che, nell'anno 1999, esistevano nella regione n. 595 « impianti di depurazione » (di cui 50 in fase di progettazione), e 179 « vasche Imhoff », per un totale di 774 infrastrutture censite, gran parte delle quali del tutto non funzionanti e le altre più o meno compromesse nella loro funzionalità (doc. 608/2).

Successivamente nel 2010, gli impianti di depurazione erano 459, ciò che sta a dimostrare che, nel frattempo, nessuno degli impianti progettati era stato realizzato.

Nel frattempo, è accaduto che la Commissione europea ha deciso di deferire l'Italia alla Corte di giustizia dell'Unione europea per violazione degli artt. 3 e 4 della direttiva 91/271 sul trattamento delle acque reflue urbane di almeno 31 agglomerati calabresi (in realtà sono oltre cinquanta).

Alla fine del mese di settembre 2010, il dipartimento regionale politiche dell'ambiente, dopo aver sentito i comuni e le autorità d'ambito presenti nel territorio regionale, ha definito un primo programma straordinario di opere fognarie e depurative per arrestare il corso della procedura d'infrazione e ottimizzare il sistema depurativo e fognario regionale.

Il programma prevede interventi (compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili) su tutti i 31 agglomerati passibili di infrazione, che a loro volta comprendono circa 90 comuni calabresi, tra i quali spiccano capoluoghi di provincia, come Reggio Calabria, Cosenza e Crotona e grossi centri urbani, come Gioia Tauro, Lamezia Terme, Siderno, Locri, Castrovillari, Rossano, ecc..

Naturalmente, come accade quasi sempre in Calabria, non si parla mai di « opere realizzate », ma solo di « opere programmate ».

Non a caso l'ingegnere Bruno Gualtieri, nel corso della sua audizione del 23 settembre 2010, ha riferito testualmente che « la criticità sui depuratori significa 31 siti, che sono in infrazione comunitaria e sono alla Corte di giustizia europea. La diffida per la Calabria è che se non superiamo questa criticità nel breve tempo, bloccheranno i fondi comunitari 2007-2013. Questa è la spada che ci portiamo sulla testa ».

In conclusione sul punto, la situazione è rimasta identica a quella rappresentata dalla sezione regionale di controllo per la Calabria della Corte dei conti nelle due relazioni approvate nelle adunanze pubbliche, rispettivamente, in data 11 gennaio 2002 (doc. 626/2) e in data 2 luglio 2004 (doc. 626/3), che riguardano le indagini svolte sull'inquinamento delle coste e sulla gestione degli impianti di depurazione nei comuni costieri della fascia tirrenica compresi nelle province di Vibo Valentia, Catanzaro e Cosenza, con riferimento agli anni 2001, 2002 e 2003.

È importante rilevare non solo il forte degrado delle coste e l'inquinamento marino, ma anche la mancanza di una seria volontà volta a individuare le fonti inquinanti e, soprattutto, a perseguire i trasgressori e così interi comuni della zona esaminata continuano ad essere privi di fognatura, mentre le amministrazioni comunali negano l'esistenza del problema.

Numerosi sono gli scarichi non censiti da parte dei comuni e delle province, mentre liquami di origine organica e industriale continuano ad essere riversati nei fiumi e a confluire nel mare: ne sono prova i risultati delle analisi effettuate alle foce dei fiumi, con valori parecchie decine di misure al di sopra della soglia di tollerabilità umana.

I pochissimi provvedimenti repressivi rimangono senza seguito di sorta, denotando una carente capacità di repressione amministrativa (non sono stati segnalati casi di ingiunzioni di obblighi di adempiere, chiusure coatte di impianti industriali o artigianali, sanzioni pecuniarie, apposizione di sigilli, richieste di sequestri).

Tutto ciò avviene in un contesto che vede l'assenza di ogni cooperazione istituzionale (comuni, province, all'epoca, anche il commissario delegato), « laddove si procede in ordine sparso o si sottace il problema, salvo poi emettere pubbliche dichiarazioni rettificative » (vedi doc. 626/3 pagina 16).

In tale contesto, la sottolineatura che viene naturale fare è che non si comprende la ragione per cui l'emergenza relativa alle bonifiche di aree contaminate e al sistema di depurazione delle acque è stata fatta cessare nel 2007, mentre è rimasta in essere l'emergenza relativa al ciclo dei rifiuti, considerato che, per un verso, la questione delle bonifiche e quella del ciclo della depurazione è lungi dall'essere uscita dalla fase dall'emergenza e, comunque, dall'essere entrata nella fase di ordinaria normalità e, per altro verso, che le varie emergenze nel territorio calabrese appaiono tutte collegate tra di loro, anzi, rappresentano l'interfaccia l'una dell'altra.

VII – Alcune valutazioni sulle modalità con cui è stato affrontato lo stato di emergenza rifiuti in Calabria

All'esito di queste analisi sulla drammaticità della situazione dei rifiuti, non è dato di comprendere le originarie scelte dell'ufficio del commissario delegato per l'emergenza rifiuti della Calabria che, agli inizi degli anni 2000, lo hanno portato a insistere, in modo esclusivo, per un sistema di smaltimento dei rifiuti, volto alla produzione e combustione del solo cdr, che ha lasciato pressoché intatte tutte le problematiche legate alle discariche, abusive e non.

Contrariamente a quanto affermato dal dottor Giuseppe Chiaravalloti, presidente della regione Calabria e commissario delegato dal 16 aprile 2000 al 20 luglio 2004, nella nota depositata in data 11 novembre 2010 e ribadita nel corso dell'audizione del 18 novembre 2010, non risulta che il decreto legislativo 22 del 1997 (cosiddetto decreto Ronchi) « impediva di fatto la combustione del R.U. (rifiuti urbani) "tal quali" e anzi imponeva il rispetto di specifiche per il cdr ».

Sul punto, in via preliminare, va osservato che il cdr (costituito da rifiuti secchi, quali cartoni e materie plastiche) per essere di qualità, idoneo cioè a essere finemente triturato e bruciato in forni « a letto fluido » – come quelli, per intendersi, realizzati a Gioia Tauro (RC) e ad Acerra (NA) – deve provenire dalla raccolta differenziata, poiché solo la carta e la plastica (in quanto già parte secca), ove non destinata a imprese per il riciclo, si prestano ad essere trasformate immediatamente, mediante triturazione, in cdr; in alternativa il cdr

deve provenire da un ciclo industriale di trattamento dei rifiuti urbani « tal quali » molto efficace nella separazione e qualificazione della frazione secca, ciò che richiede impiantistica e capacità gestionale molto elevate.

Infatti, a partire dalla raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani è necessario, innanzitutto, procedere a un'operazione di separazione della parte secca dalla quella umida, quindi occorre eliminare dalla parte secca i materiali ferrosi e quelli vetrosi: il tutto avviene mediante il trattamento meccanico-biologico, che viene eseguito in appositi centri, dove il rifiuto « tal quale » viene destinato, dopo essere stata eventualmente compattato per ridurne il volume.

Le priorità vigenti, anche alla stregua della nuova direttiva europea 98/2008, sono nell'ordine: 1) la riduzione della produzione e pericolosità dei rifiuti; 2) il reimpiego e il riciclaggio; 3) il recupero come materia; 4) il recupero come energia; 5) lo smaltimento finale.

Da questo punto di vista la filiera « selezione-produzione cdr-combustione cdr » in forno « a letto fluido » non si colloca diversamente rispetto alla combustione del « rifiuto tal quale », posto che è la produzione di energia il vero recupero di entrambe le modalità di gestione. Con la differenza che, nel caso di produzione cdr, il sistema infrastrutturale e gestionale deve essere sufficientemente evoluto per garantire non solo la produzione, ma anche la buona qualità di tale prodotto, mediante un sistema di raccolta differenziata ovvero, in alternativa, attraverso le fasi di trattamento industriale del rifiuto, come di seguito schematizzate:

1) separazione della frazione secca da quella umida del rifiuto urbano tal quale, raccolto in maniera prevalentemente indifferenziata, peraltro, da soggetti diversi da quelli che gestiscono gli impianti;

2) lavorazione della frazione secca per migliorarne il potere calorifico sino alla sua vera e propria qualificazione come cdr.

L'adeguatezza del potere calorifico è correlato se non alla mancanza, quanto meno, alla scarsa presenza sia di materiale metallico, di vetri e di inerti, sia di materiale putrescibile: tutto ciò allo scopo di ottenere un prodotto che abbia un basso contenuto di umidità e sia privo di sostanze pericolose.

In particolare, ai fini della combustione, si rendono necessarie operazioni di separazione, trattamento, triturazione, vagliatura e/o trattamento fisico meccanico (presso – estrusione) ed eventuali trattamenti di essiccamento, addensamento e pellettizzazione;

3) conferimento del cdr, divenuto in questa fase un « rifiuto speciale », a un impianto di termovalorizzazione, che nel caso della Calabria è posto a Gioia Tauro (RC) ed è in grado di smaltire 120 mila tonnellate/anno di cdr, che viene prodotto, oltre che dall'impianto di trattamento meccanico-biologico di Gioia Tauro, anche dagli altri impianti di trattamento ubicati, rispettivamente, a Catanzaro, Lamezia Terme (CZ), Reggio Calabria (località Sambatello), Siderno (RC), Rossano (CS) e Crotone.

4) combustione del cdr con recupero di energia in impianto dedicato.