

da raccolta differenziata; in precedenza ha trattato la frazione organica);

d) l'impianto di compostaggio GTM di Ghisalba (trattamento dei fanghi biologici, del verde da raccolta differenziata e di ammendante vario).

Nel corso dell'anno 2006, l'unico impianto che ha lavorato in linea con le potenzialità autorizzate è stato quello di Calcinate, pur con valori di trattamento del verde inferiori.

Per l'impianto di Grassobbio, i titolari hanno comunicato di voler privilegiare il trattamento di fanghi e verde, rinunciando alla Forsu (frazione organica del rifiuto solido urbano) per difficoltà di lavorazione di quest'ultima.

Per quanto riguarda l'impianto di Montello, solo recentemente è stata ultimata la realizzazione di una sezione di digestione anaerobica, costituita da 6 digestori da 4.500 metri cubi cadauno, che consentirà verosimilmente la saturazione del quantitativo originariamente autorizzato.

Il parco impiantistico di termovalorizzazione per i rifiuti urbani e flussi derivati esistente in provincia è composto da due impianti: Rea (Dalmine) e Bas Power (Bergamo).

L'impianto di termovalorizzazione Rea di Dalmine, in funzione dal 2002, è dotato di due linee parallele di trattamento, con forni a griglia a gradini mobili, che producono energia elettrica mediante turbina a vapore, accoppiata a un generatore, e recuperano il vapore residuo tramite condensatore ad aria.

L'impianto ha una potenzialità di 400 t/d di rifiuti urbani e speciali non pericolosi, mentre il potere calorifero nominale del rifiuto è di circa 11 mila kJ/kg.

Il sistema di trattamento fumi è composto da SCR (riduzione selettiva catalitica), elettrofiltro, assorbimento a secco (calce e carbone attivo + filtro a maniche). È prevista per tale impianto una modifica della tipologia di raffreddamento della griglia mediante sistema ad acqua, anche al fine di poter trattare materiale a più elevato PCI. La Società Rea ha avanzato istanza per l'ampliamento dell'impianto, mediante la realizzazione di una nuova linea di combustione dei rifiuti dedicata a rifiuti ingombranti, fanghi da depurazione acque reflue e rifiuti speciali oltre che rifiuti ospedalieri trattati.

L'impianto di termovalorizzazione Bas Power di Bergamo è costituito da una sola linea dotata di un combustore del tipo a letto fluido bollente e da una caldaia di recupero, con una potenzialità di 220 t/d. L'impianto tratta esclusivamente Cdr a pezzatura fine (coriandolo), proviene per il 20/40 per cento dagli impianti in gestione ad ASM Spa e per il restante 60/80 per cento da ambiti fuori provincia e regione (in prevalenza Centro – Nord Italia).

In coda al generatore di vapore è installata una linea di trattamento dei fumi, composta da due filtri a maniche in serie; al termine della linea è installato un sistema « DeNOx » di tipo catalitico. Il vapore prodotto dalla caldaia viene conferito ad una turbina multistadio a condensazione, accoppiata ad un alternatore sincrono trifase che consente la produzione di energia elettrica.

Come si è accennato, in ambito provinciale sono presenti due principali discariche: la discarica di Cavernago e la discarica di Gorno/Premolo, al servizio dello stabilimento Pontenossa Spa.

La discarica controllata di Cavernago, per rifiuti non pericolosi, è entrata in esercizio nel marzo del 1998 e ha una capacità complessiva di 1.263.000 metri cubi suddivisa su sette lotti, in fase di esaurimento. È in corso l'istruttoria per il suo ampliamento (approntamento di ulteriori due lotti per una capacità complessiva di ulteriori 354.500 metri cubi e una risagomatura delle quote sommitali della discarica).

La discarica controllata di Gorno e Premolo è posta al servizio dello stabilimento Pontenossa Spa, dove vengono trattati i fumi provenienti dalle acciaierie dell'intero territorio nazionale, mediante processo Waelz finalizzato alla produzione di un concentrato di zinco e piombo (denominato ossido Waelz) estratti dai suddetti fumi.

Alla discarica vengono conferiti esclusivamente i residui (scorie) derivanti dal suddetto processo di lavorazione identificati dal codice Cer 100501.

La discarica, risalente al 1962, è ubicata nella valle del torrente Rogno, un corso d'acqua che è stato in tempi relativamente recenti tombinato e sostituito, anche se ancora parzialmente, con un nuovo sistema artificiale, destinato a costituire il corpo idrico superficiale finale ad avvenuto esaurimento e rimodellamento dell'intera vallecola interessata dal deposito delle scorie.

La discarica ha attualmente una capacità residua di circa 150 mila metri cubi, corrispondente a circa 4 - 4,5 anni di esercizio con gli attuali afflussi medi (35-40 mila metri cubi/anno, pari a circa 73.500-84 mila t/anno), mentre è in fase istruttoria la richiesta di un ulteriore ampliamento per una capacità complessiva pari a 650- 700 mila metri cubi, che potrà assicurare un ulteriore periodo di conferimento di almeno 14-15 anni, stando agli attuali ritmi di afflusso. La discarica si è sviluppata nel tempo con caratteristiche costruttive che sono state progressivamente migliorate.

Attualmente l'impianto Rea di Dalmine accoglie anche un flusso di rifiuti urbani indifferenziati provenienti dalle province di Sondrio e di Varese, per un quantitativo complessivo pari a circa 40 mila t/anno. È inoltre attivo un flusso pari a circa 18-20 mila t/anno dal territorio Nord orientale della provincia di Bergamo verso l'impianto A2A di Brescia.

In linea con le disposizioni in materia emanate dalla regione Lombardia, la provincia di Bergamo e la provincia di Sondrio hanno sottoscritto un protocollo di intesa per la collaborazione interprovinciale nello smaltimento dei rifiuti urbani (approvato con D.G.P. n. 616 del 22 novembre 07 dalla provincia di Bergamo). Tale protocollo prevede, sino all'anno 2012, il conferimento dal territorio della provincia di Sondrio all'impianto Rea di Dalmine, di un quantitativo massimo annuo pari a 20 mila t/a di rifiuti urbani e assimilati.

In merito ai conferimenti di rifiuti urbani e assimilati dalla provincia di Varese all'impianto Rea di Dalmine (attualmente pari a ca. 20 mila t/a) non si è ancora proceduto alla stipula di specifico accordo interprovinciale per la regolazione di tale flusso. Il piano prevede che, in assenza di formalizzazione di accordi con la provincia

di Brescia, i rifiuti provenienti dalla porzione nord orientale del territorio provinciale, oggi conferiti all'impianto A2A di Brescia, siano trattati e smaltiti dagli impianti del sistema provinciale.

È tuttavia auspicabile che tale flusso, essendosi storicamente consolidato in ragione delle oggettive condizioni di ottimizzazione tecnico gestionale conseguite, possa continuare ad essere gestito secondo tali consolidate modalità, come peraltro già prospettato alla provincia di Brescia. Qualora tale ipotesi si concretizzasse può essere considerata l'opzione di mantenimento del flusso di importazione proveniente dalla provincia di Varese in quanto si determinerebbe una sostanziale invarianza dei fabbisogni.

Le tipologie di trattamento, per le quali è emersa la necessità di potenziamento della dotazione impiantistica, sono le seguenti:

- 1) trattamento termico e recupero energetico dei flussi di rifiuti residui;
- 2) impianto di trattamento dei residui derivanti dalla combustione dei rifiuti (recupero scorie);
- 3) impianto di discarica per il conferimento dei flussi residui non altrimenti valorizzabili.

Per tutte queste tipologie di trattamento sono state avanzate istanze volte al potenziamento dell'impiantistica esistente oppure alla realizzazione di nuovi interventi.

Per quanto attiene il trattamento termico, è stata avanzata istanza da parte della società Rea di Dalmine per la realizzazione di un intervento di potenziamento dell'attuale impianto con la realizzazione di una terza linea che garantirebbe un'ulteriore capacità di trattamento per un quantitativo di rifiuti compreso, in funzione del PCI (potere calorifico), tra 78 mila e 140 mila t/a.

Le nuove potenzialità impiantistiche di trattamento termico renderebbero disponibili quote di capacità di trattamento per rifiuti speciali per i quali il piano ha individuato uno specifico fabbisogno, con particolare riferimento al trattamento dei fanghi biologici da depurazione delle acque reflue civili, non altrimenti valorizzabili.

Per quanto attiene i fabbisogni di trattamento termico e le valutazioni in merito alle potenzialità esistenti, si è già accennato al tema del parziale utilizzo dell'impianto Bas Power per il trattamento di flussi di derivazione urbana, determinato dalle capacità di trattamento dell'impianto a monte, che è in grado di generare solo quota parte dei rifiuti avviabili a trattamento termico.

Per quanto attiene il trattamento delle scorie da combustione è stato presentato dalla società ABM Valorizzazione Srl un progetto per la realizzazione di un impianto di potenzialità pari a complessive 130 mila t/a dedicato al trattamento di rifiuti di natura inerte tra i quali rientrano le scorie dal trattamento termico.

Infine, è stata avanzata istanza dalla società Bergamo Pulita Srl per la realizzazione di un ampliamento della discarica di Cavernago in via di esaurimento; la potenzialità aggiuntiva, pari a 390 mila metri cubi, potrebbe garantire la collocazione dei rifiuti non altrimenti

valorizzabili nella fase transitoria alla realizzazione della nuova impiantistica di trattamento termico.

Attualmente presso la discarica, in forza di una convenzione sottoscritta con la provincia di Bergamo, trovano collocazione i seguenti rifiuti, derivanti dagli impianti di trattamento dei rifiuti urbani prodotti nel territorio bergamasco: scorie da trattamento termico, scarti da produzione Cdr impianto A2A, fanghi da impianto, trattamento rifiuti da spazzamento stradale. Presso tale discarica trova altresì collocazione parte dei rifiuti ingombranti prodotti dai comuni bergamaschi e destinati allo smaltimento. In conclusione, allo stato, la discarica costituisce l'elemento di chiusura del circuito di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani prodotti nel territorio provinciale.

Tutte le istanze sopra citate sono soggette a valutazione di impatto ambientale (Via), sicché, qualora nel corso delle istruttorie di Via o autorizzative dovessero emergere fattori di criticità, tali da non consentire la positiva conclusione dei relativi *iter*, saranno valutate adeguate alternative finalizzate al soddisfacimento dei fabbisogni sia nel breve termine sia sull'intero orizzonte temporale della pianificazione.

12.3 – *Le attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti*

Com'è noto la recente riforma, introdotta con l'articolo 11 della legge 13 agosto 2010 n. 136 – che ha modificato l'articolo 51, comma 3 *bis*, c.p.p. attribuendo alla direzione distrettuale antimafia la competenza a indagare sul traffico dei rifiuti, di cui all'articolo 260 decreto legislativo n. 152 del 2006 – ha finito con il creare uno scollamento tra le indagini sui reati ambientali, non ipotizzati dall'articolo 260, e le indagini sull'organizzazione, ostacolando di fatto il travaso di notizie.

Condivisibili appaiono, pertanto, le perplessità espresse sulla riforma dalla dottoressa Laura Cocucci, sostituto procuratore della Repubblica in Bergamo, nel corso dell'audizione del 28 marzo 2012.

Invero, le indagini sui reati ambientali nascono sul territorio ma, nelle ipotesi di traffico di rifiuti, la procura circondariale è costretta a « fermarsi » e a trasmettere gli atti alla procura distrettuale.

In particolare, poiché il reato di cui all'articolo 260 consente le intercettazioni telefoniche e l'utilizzo di strumenti di indagine più significativi, succede che la trasmissione del fascicolo principale alla procura distrettuale finisce con il depotenziare le indagini sui reati ambientali, che non hanno il seguito che avrebbero potuto avere se il pubblico ministero – che è il titolare delle indagini e che magari è partito con la polizia giudiziaria *in loco* – avesse mantenuto tutto il fascicolo presso il proprio ufficio.

Quanto agli illeciti di qualche rilevanza connessi al ciclo dei rifiuti, non sono stati acquisiti documenti e informazioni di polizia giudiziaria che dimostrino la presenza nel territorio bergamasco della criminalità organizzata.

Nella parte generale sono state illustrate le dichiarazioni rese dal comandante regionale della Guardia di finanza Renato Maria Russo,

nel corso delle audizione del 20 luglio 2010 e del 28 marzo 2012, in ordine alcune operazioni di polizia giudiziaria nello specifico settore dei rifiuti.

Ciò che accomuna i vari procedimenti penali, già trattati nella parte generale, è che i reati contestati concernono un traffico di rifiuti costituiti da materiali, ferrosi e non, di incerta provenienza, in quanto privi della relativa certificazione di accompagnamento, effettuati senza fattura ovvero supportati da false fatture di acquisto da aziende operanti nel settore.

Il comandante Russo ha sottolineato, nel corso dell'audizione del 28 marzo 2012, che quelle coinvolte nelle attività illecite oggetto delle indagini della Guardia di finanza sono imprese lombarde e che, a parte i reati di tipo ambientale, con i loro comportamenti criminosi pongono fuori mercato le aziende del settore che si comportano lecitamente, in quanto — a differenza di queste ultime — sono in grado di abbattere i costi.

E così è accaduto che, in data 21 marzo 2012, i Carabinieri del Noe hanno posto sotto sequestro nel comune di Treviolo (BG) un'area di metri quadri 20 mila, destinata alla costruzione di un polo scolastico, poiché era stato accertato che nel sottofondo del cantiere erano stati conferiti ingenti quantitativi di materiale costituito da scorie di fonderia, classificato come pericoloso in quanto contaminato da cloro esavalente, sostanza cancerogena e altamente nociva per la salute umana. Nella circostanza sono state deferite all'autorità giudiziaria tre persone per traffico illecito di rifiuti.

Si tratta di un tipico caso di smaltimento illegale, finalizzato a sottrarsi ai costi dello smaltimento regolare, di cui ha riferito il comandante Russo.

Nel corso della sua audizione, la dottoressa Laura Cocucci ha riferito di un grave inquinamento da cloroformio esavalente, sostanza notoriamente cancerogena, che ha origine nel sottosuolo di un'area privata del comune di Verdellino, dove opera l'azienda Cromoplastica Spa.

Si tratta di un'azienda la cui principale attività consiste in trattamenti di elettrodeposizione galvanica, sostanzialmente di cromatura e nichelatura. Proprio perché prevede questi trattamenti galvanici, questo impianto produttivo era ed è tuttora soggetto ad autorizzazione integrata ambientale. I processi galvanici sono realizzati attraverso bagni chimici di cromo in vasche e per il lavaggio di queste ultime l'azienda utilizzava anche un pozzo privato aziendale che prelevava acque sotterranee, risultate poi inquinate.

Non si tratta, comunque, di un caso isolato di inquinamento da cromo esavalente della falda acquifera del territorio, come risulta dalla comunicazione del comune di Treviglio in data 13 marzo 2012.

Tutti i comuni dell'area e cioè Ciserano, Arcene, Verdellino, Castel Rozzone e Treviglio sono afflitti dallo stesso problema, quanto meno a partire dall'anno 2000, quando vi fu uno sversamento della sostanza da parte della ditta Castalcrom nel comune di Ciserano (BG).

Nel mese di agosto 2010, l'Arpa di Bergamo ha individuato la ditta Cromoplastica International Spa di Verdellino (BG) come responsabile del plume che sta investendo anche la porzione nord del territorio comunale di Treviglio. Sulla base di quanto sopra la ditta stessa ha

presentato un progetto di messa in sicurezza operativa della falda, approvato dalla conferenza di servizi del 25 novembre 2010 e in corso di esecuzione a cura e carico della ditta.

Nello specifico, l'amministrazione comunale di Treviglio sta facendo pressione, anche con gli altri comuni interessati, nei confronti della regione Lombardia (responsabile del procedimento trattandosi di inquinamento sovracomunale) affinché imponga alla ditta generalizzata delle azioni adeguate sia sulla sorgente del plume, sia sui bersagli già impattati, come i pozzi privati.

Considerato che regione Lombardia e Arpa non hanno attivato un monitoraggio capillare sui pozzi privati, dal marzo 2011, l'amministrazione del comune di Treviglio ha definito un proprio monitoraggio periodico (le analisi vengono poi effettuate da Arpa) su alcuni pozzi privati del territorio, con la prospettiva di allargare il raggio di azione, al fine di avere una visione costante e capillare dello stato dell'inquinamento.

Attualmente questo piano di monitoraggio è stato predisposto e finanziato dal comune di Treviglio, ma l'Arpa è stata sollecitata a farsi carico di questa incombenza, tecnica oltre che economica, con l'estensione del monitoraggio fino ai limiti sud del territorio comunale, avuto riguardo alla porzione di territorio sulla quale si prevede che giunga il plume.

In data 30 dicembre 2011, si è aggiunto un nuovo plume di inquinamento (doc. 12), sito leggermente più ad est a carico della Nuova IGB Srl nel comune di Verdellino (BG), che dai dati finora disponibili pare essere di recentissima formazione ovvero non ancora diffuso sul territorio.

Infine, in data 16 febbraio 2012, si è aggiunto un ulteriore plume di inquinamento (doc. 13) leggermente più ad ovest, a carico di una ditta ancora da individuarsi con certezza tra la Cromec Srl e la Rubinetterie Mariani Srl di Verdellino (BG), i cui dati sono ancora da integrare con altri campionamenti, al fine di qualificare meglio le caratteristiche del plume.

Il secondo plume (ditta Cromoplastica International SpA) e i plumes aggiuntivi del dicembre 2011 e del febbraio 2012 hanno tutti origine presso ditte ubicate nell'area industriale di Zingonia, che è un agglomerato industriale posto a cavallo dei comuni di Verdello, Verdellino e Ciserano.

A tale grave situazione il comune di Treviglio sta reagendo con una serie di misure, che vanno dal censimento di pozzi privati alla messa in funzione di barriere idrauliche, ai contributi per l'installazione di impianti di filtrazione in favore delle utenze domestiche residenti dotate di pozzo privato, in cui sia stato accertato il superamento del limite di 25 ug/l per il parametro del cromo esavalente.

Inoltre, l'amministrazione comunale ha provveduto a richiedere all'Arpa di espletare una campagna capillare di monitoraggio con cadenza minima trimestrale, fino al perimetro sud dei cinque comuni interessati, volta ad individuare le eventuali ulteriori fonti dell'inquinamento, cui addebitare i costi delle bonifiche e gli eventuali danni che, sin d'ora, le amministrazioni comunali si riservano di chiedere ai responsabili.

Come ha osservato la dottoressa Laura Cocucci, nel corso della sua audizione, il sistema idrogeologico della falda del trevigliese è particolare, perché esiste, da un lato, uno strato argilloso a circa quindici chilometri sotto la falda, che fa sì che le sostanze inquinanti non si disperdano nel sottosuolo, ma rimangano nella zona superficiale e, dall'altro, esiste un sistema di rogge con complesse ramificazioni di canali, che praticamente rimette in circolo le sostanze inquinanti.

Nel procedimento a carico degli amministratori di un'azienda farmaceutica, la Farchemia Srl, in cui i reati sono ormai tutti prescritti o lo saranno prima ancora della sentenza, le sostanze inquinanti — costituite da due principi attivi di farmaci, la carbamazepina e il dimetridazolo — erano entrate in falda, non tramite il sistema degli scarichi autorizzati, bensì tramite percolamento dalle vasche galvaniche (con conseguente dispersione in falda di cromo esavalente) ed erano arrivate addirittura fino alla provincia di Crema, con un plume di inquinamento di quasi trenta chilometri.

A distanza di più di dieci anni, il sito è tuttora contaminato, pur in presenza di una diminuzione per effetto della diluizione del contaminante, sebbene rimanga il problema di valutare quale danno e pericolo vi sia per la salute pubblica, essendo ancora attuale il dato storico della presenza dei contaminanti.

L'attività investigativa, svolta dalla procura della Repubblica di Bergamo, si propone di individuare chi ha inquinato e se sta ancora inquinando, ipotizzando i reati contravvenzionali previsti dall'articolo 137 del testo unico ambientale ovvero i reati anche più gravi previsti dal codice penale.

Nel caso di specie, è stato contestato il reato di avvelenamento colposo delle acque, punito dal codice penale.

In sostanza, la magistratura sta svolgendo un'azione di recupero del territorio, a fronte di sanzioni penali e contravvenzionali non sempre sufficienti.

Di qui l'auspicio che venga ampliato il numero delle sostanze potenzialmente inquinanti e venga irrobustito il sistema sanzionatorio.

Per altro verso, è auspicabile che l'Arpa, soprattutto con riferimento alle aziende che hanno l'autorizzazione integrata ambientale, svolga maggiori controlli per prevenire casi simili.

Un altro aspetto investigativo consiste nell'accertare se l'autore della contaminazione sta rispettando il piano di caratterizzazione.

Invero, il testo unico ambientale prevede il reato di omessa bonifica, che punisce chi non provvede alla bonifica in conformità al progetto approvato, stabilendo viceversa che l'osservanza dei progetti approvati costituisce una condizione di non punibilità per i reati ambientali e per la stessa condotta di inquinamento.

Nella realtà territoriale bergamasca, sulla base di esperienze di cui è a conoscenza la procura di Bergamo, è emerso che le aziende responsabili dell'inquinamento hanno effettivamente e fattivamente collaborato alla realizzazione degli interventi.

L'applicabilità della norma anzidetta deve però far riflettere, perché si è spesso detto che il principio ispiratore del testo unico ambientale è « chi inquina paga », ma forse andrebbe riletto con dei « se » e con dei « ma », perché il soggetto che, pur inquinando,

collabora alle operazioni di bonifica non paga penalmente, proprio grazie a questa causa di non punibilità.

La realtà dimostra inoltre che paga solo in parte, dal punto di vista economico, perché gli enti pubblici interessati, di fronte al pericolo concreto per la salute pubblica, come i comuni preoccupati per gli acquedotti pubblici, attivano dei meccanismi anticipatori di finanziamento per la bonifica.

Con particolare riferimento a questo caso, la regione Lombardia ha già disposto un finanziamento di 5.000.000 di euro per la realizzazione dei cosiddetti « pozzi barriera », uno dei quali è già stato attivato, che hanno la funzione di limitare la propagazione del cromo, evitando che l'inquinamento arrivi agli acquedotti pubblici.

Nel procedimento che riguardava i principi attivi di farmaci, che correvano più velocemente nella falda; il cromo esavalente, invece, resta in un'area più ristretta.

Oltre ai pozzi barriera, l'azienda farmaceutica coinvolta nel procedimento penale *de quo*, la Farchemia Srl, sta prevedendo in parallelo anche un'attività sperimentale, d'accordo con gli enti interessati, per l'inserimento nella falda di sostanze tipo zuccheri, che consentano di trasformare il cromo esavalente in cromo trivalente, non dannoso.

13 – La provincia di Cremona

La provincia di Cremona ha un territorio con una superficie di 1.771 Km² e ne fanno parte 115 comuni. Il territorio è sempre stato virtualmente suddiviso in tre circondari cui fanno capo i tre centri maggiori: Cremona, Crema e Casalmaggiore.

La popolazione residente è di 360.223 abitanti alla data del 31 dicembre 2009, con una densità pari a 203 ab/Kmetri quadri.

La produzione dei rifiuti in provincia di Cremona nel 2009 è caratterizzata da una riduzione dell'1 per cento rispetto al 2008, con una produzione complessiva pari a 180.052 tonnellate, di cui 107.028 tonnellate, pari al 59 per cento del totale, raccolti in modo differenziato (ivi compresi 675 tonnellate di rifiuti derivanti dalla selezione degli ingombranti destinati al recupero materia) e 73.024 tonnellate di rifiuti indifferenziati³⁶.

Tale risultato è stato raggiunto grazie a un sistema capillare dei servizi di raccolta. La raccolta porta a porta è il sistema più diffuso nei comuni, in particolare dove si fa la raccolta della frazione organica e vi è un sistema che si definisce « secco – umido domiciliare ». Anche l'indifferenziato viene raccolto a domicilio in tutti i comuni della provincia, pur se il comune di Cremona ha ancora una parte del territorio servita a cassonetti.

In pratica delle 180 mila tonnellate di rifiuti raccolti, 119.509 tonnellate sono state raccolte con il sistema porta a porta. Vi sono poi i centri di raccolta il verde, la carta, del vetro, delle lattine e degli altri

³⁶ Cfr. Rapporto dell'Osservatorio provinciale dei rifiuti della provincia di Cremona, anno 2009 (doc. 758/3).

rifiuti in metallo, plastica, legno e RAEE suddivisi in cinque componenti.

La provincia di Cremona, in ossequio alla normativa della regione Lombardia, ha predisposto il nuovo piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e speciali nel periodo 2006-2011.

I principali argomenti indicati nel piano rifiuti provinciale sono:

- a) la rilevazione dei dati e la stima della produzione dei rifiuti;
- b) la determinazione della quantità di rifiuti da avviare a recupero e smaltimento;
- c) gli obiettivi di contenimento della produzione di rifiuti;
- d) l'individuazione delle necessità impiantistiche di completamento;
- e) l'individuazione dell'offerta di recupero e smaltimento da parte del sistema industriale per quanto riguarda i rifiuti speciali;
- f) l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione dei rifiuti urbani e speciali.

In via generale va rilevato che l'organizzazione e la gestione territoriale delle attività connesse al ciclo dei rifiuti sono svolte dall'amministrazione provinciale attraverso l'osservatorio rifiuti, che riceve annualmente i dati tramite l'applicativo *web-based*, denominato Orso (osservatorio rifiuti sovraregionale), all'interno del quale confluiscono sia le notizie fornite dai comuni, in ordine alla quantità di rifiuti raccolti, alla loro destinazione, alle modalità di erogazione del servizio e ai costi della gestione, sia quelle inerenti le attività di smaltimento e di recupero.

L'elaborazione di parte dei dati raccolti consente di redigere il Rapporto annuale sulla raccolta differenziata, che illustra le modalità della gestione dei rifiuti urbani sul territorio provinciale e, mediante l'analisi di alcuni indicatori, consente di specificare la produzione complessiva dei rifiuti urbani raccolti, la percentuale di raccolta differenziata, la percentuale dei rifiuti indifferenziati avviati allo smaltimento o al recupero di materia e di energia.

La regione Lombardia ha delegato alla provincia molte funzioni istituzionali in materia di rifiuti, tra le quali le seguenti competenze in punto di autorizzazione:

- a) procedimenti amministrativi per il rilascio di autorizzazioni dirigenziali per la realizzazione e l'esercizio di tutti gli impianti di gestione rifiuti;
- b) rinnovi, varianti, modifiche e adeguamenti ai sensi degli articoli 208, 209, 210 e 211 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modifiche e integrazioni;
- c) delega, di recente acquisizione, della funzione amministrativa in materia di gestione post operativa delle discariche cessate o già autorizzate;
- d) iscrizione nel registro delle imprese che hanno effettuato la comunicazione di attività di recupero dei rifiuti in regime semplificato

(ex articolo 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modifiche e integrazioni).

Sul territorio provinciale di Cremona, a carattere prevalentemente agricolo, è molto efficiente la pratica di recupero di fanghi di depurazione a beneficio dell'agricoltura, attività questa soggetta a una attenta opera di controllo.

Mediante la gestione di un data-base, denominato « FanGis », i competenti uffici della provincia estrapolano i dati relativi alle quantità totali di rifiuti recuperati in agricoltura, distinti per anno e per singolo utilizzatore.

Dalla nota del prefetto di Cremona in data 13 maggio 2010 (doc. 758/2) risulta che le procedure di affidamento del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani sono affidate ai comuni e che le principali aziende che gestiscono il servizio di raccolta dei medesimi rifiuti della provincia sono le seguenti:

a) Azienda energetica municipalizzata Srl (Aem Srl), con sede in Cremona, che gestisce il termoutilizzatore, il depuratore e la discarica ubicati nello stesso capoluogo, località San Rocco, nonché la discarica sita nel comune di Malagnino, per la quale è in corso l'iter per il relativo ampliamento sul limitrofo territorio del comune di Vescovato (CR);

b) Casalasca servizi Spa, con sede nel comune di Casalmaggiore, la quale svolge l'attività di raccolta differenziata di rifiuti, che vengono trasportati e prelevati dalle seguenti piattaforme che fanno parte a loro volta di consorzi: ditta Mori Srl – Poviglio (RE), ditta Montello Spa – Montello (BG), ditta Csp – Cà del Bosco Sopra (RE), ditta Idel Service – Milano, ditta Furlotti Luigi Srl – San Paolo di Torrile, ditta Biciclo – Castiglione delle Stiviere (MN), ditta Aimag – Fossoli di Carpi (MO), ditta Macerati – Sarmato (PC) e ditta Licra – Villanova del Sillaro (LO);

c) Società Cremasca servizi Spa, con impianto principale a Crema e piazzole ecologiche in tutti i comuni del cremasco, adibite, però, al solo recupero e momentaneo deposito dei rifiuti pubblici e privati, il cui smaltimento è demandato ad aziende specializzate;

d) Azienda servizi pubblici municipalizzati (ASPM), con sede in Soresina, che si occupa della raccolta dei rifiuti nel comune di Soresina.

Vi sono inoltre altre ditte, anch'esse rappresentative dal punto di vista dell'organizzazione aziendale, che gestiscono l'attività di raccolta rifiuti nella provincia: Paolo Beltrami SpA, Vedetto recuperi Srl, Miglioli Srl, Megabeton Srl, Lombardi Srl e Bertana Spa.

Come si legge nella relazione del prefetto di Cremona in data 13 maggio 2010 (doc. 758/2), ribadita nella successiva relazione del 28 aprile 2011 (doc. 758/1), a carico delle ditte anzidette non sono emersi elementi di infiltrazioni di gruppi criminali o comunque di attività illecite connesse all'esercizio del ciclo dei rifiuti, mentre le attività illegali, riscontrate sul territorio, sono da attribuirsi a soggetti singoli

e riguardano il trasporto e la gestione non autorizzata dei rifiuti, l'abbandono e il deposito incontrollato degli stessi.

Infatti, nella provincia di Cremona è presente il fenomeno dell'abbandono di rifiuti su aree pubbliche e private; in particolare, nella maggior parte dei casi si tratta di abbandono di rifiuti urbani ingombranti, rifiuti da demolizione, pneumatici e carcasse di veicoli fuori uso.

Un'ulteriore attività di trattamento dei rifiuti urbani, necessaria a completare il ciclo integrato dei rifiuti, consiste nel compostaggio della frazione organica dei rifiuti.

A tal proposito, nel comune di Sospiro – loc. Tidolo, è stato realizzato l'unico impianto di compostaggio esistente, ma che oggi non è operativo. L'impianto appartiene alla ditta Compostaggio Cremonese Srl, con sede legale a Lodi ed è a tutt'oggi sotto sequestro, a seguito di una indagine della procura di Busto Arsizio in merito al reato di cui agli artt. 81, 110 c.p. e 53 *bis* del decreto legislativo n. 22 del 1997, pur se nel 2008 sono state autorizzate le sole attività indicate dalla stessa procura della Repubblica con provvedimento n. 2201/04R.G. del 10 luglio 2007.

Il piano provinciale di gestione dei rifiuti (Ppgr) nella provincia di Cremona prevede il seguente fabbisogno impiantistico:

a) una discarica per rifiuti non pericolosi con volumetria di 250 mila metri cubi. Il fabbisogno di discarica indicato è relativo al periodo 2007-2012. Il piano provinciale prende in considerazione esclusivamente l'ipotesi di ampliamento dell'attuale discarica sita in comune di Malagnino;

b) un impianto di trattamento, necessario per la selezione dei rifiuti urbani indifferenziati, per una potenzialità pari a 70 mila t/a, a cui è possibile aggiungere almeno il 20 per cento di rifiuti speciali non pericolosi. A valle dell'impianto è prevista una linea di stabilizzazione della frazione organica che residua dal trattamento;

c) una discarica per rifiuti inerti dedicata principalmente al conferimento delle scorie di fusione di acciaieria avente una capacità pari a 500 mila metri cubi;

d) un impianto di gestione dei fanghi preferenzialmente orientato al recupero energetico con potenzialità massima di circa 55 mila t/a cui aggiungere un 20 per cento destinato alla gestione dei rifiuti prodotti fuori provincia;

e) per quanto riguarda il termoutilizzatore di Cremona, è previsto l'ammodernamento della prima e seconda linea con l'utilizzo di tecnologie innovative.

Nella nota del questore di Cremona (doc. 375/1) si segnala anche la presenza di impianti di smaltimento privati in esercizio, quali:

a) una discarica per rifiuti inerti, ubicata in comune di Grotta d'Adda, gestita dalla ditta « Cremona Ecologia » di Spinadesco, loc. C.na Moncucco;

b) una discarica per rifiuti non pericolosi in conto proprio, ubicata all'interno dell'insediamento produttivo Acciaieria Arvedi Spa di Spinadesco.

Inoltre, il decreto legislativo n. 152 del 2006 con l'articolo 197 attribuisce alla provincia l'attività di controllo in materia di bonifica dei siti contaminati.

In particolare, i compiti assegnati alla provincia sono:

a) il controllo su eventi potenzialmente in grado di contaminare un sito (misure di prevenzione, misure di messa in sicurezza d'emergenza, misure di riparazione, a cura del responsabile dell'inquinamento);

b) lo svolgimento di indagini e attività istruttorie;

c) l'espressione di pareri in merito alle proposte di piani di caratterizzazione, documenti di analisi di rischio, progetti di bonifica, in sede di conferenza di servizi convocata dal comune territorialmente competente in qualità di responsabile amministrativo del procedimento di bonifica;

d) l'attestazione della corretta esecuzione degli interventi di bonifica mediante il rilascio della certificazione di avvenuta bonifica.

Tra i siti attivi sul territorio particolari criticità ambientali presentano:

a) la raffineria Tamoil nel comune di Cremona, in considerazione della notevole estensione del sito, della vicinanza al centro abitato e la presenza di inquinamento anche al di fuori del perimetro dell'insediamento;

b) il complesso industriale di prodotti chimici e farmaceutici Farchemia Srl, ubicata in comune di Treviglio, provincia di Bergamo che, a causa dell'estensione dell'inquinamento in falda, ha interessato anche svariati comuni della zona cremasca.

La provincia di Cremona ha trasmesso un elenco completo di siti in corso di bonifica o già bonificati (doc. 758/5).

Nell'ambito del settore sono state segnalate ai competenti uffici diversi casi di abbandono di rifiuti di varia natura, urbani e speciali su tutto il territorio cremonese.

Le situazioni ritenute più gravi, riguardano i depositi incontrollati, accertati in numerosi comuni della provincia e segnalati alla competente autorità giudiziaria.

Anche la relazione del questore di Cremona in data 30 aprile 2010 (doc. 375/1) conclude che non risultano segnalati, né individuati episodi di infiltrazioni criminali nel settore dei rifiuti, nei suoi cicli di smaltimento e nelle attività connesse.

Tale conclusione lascia più di qualche dubbio, posto che, in data 14 settembre 2009, con provvedimenti emessi dalla procura della Repubblica in Lodi, sono state eseguite ordinanze di custodia cautelare nei confronti di soggetti appartenenti ad un'associazione per delinquere, finalizzata all'aggiudicazione e all'acquisizione di appalti

pubblici, aventi per oggetto la raccolta e lo smaltimenti dei rifiuti solidi urbani di alcune cittadine lombarde, alla turbativa d'asta aggravata, alla truffa ed al traffico illecito di rifiuti speciali.

In particolare, nel corso delle indagini, è emerso che la società « Italia 90 Srl » era riuscita ad aggiudicarsi la raccolta dei rifiuti solidi urbani in ben 38 comuni della provincia di Cremona – oltre che anche in numerosi comuni della provincia di Lodi – grazie a eccessivi ribassi operati nell'ambito dei procedimenti di aggiudicazione delle relative gare di appalto per la raccolta e gestione di rifiuti urbani.

Pertanto, a partire dal giugno 2009, i relativi servizi di raccolta sono stati acquisiti dalle aziende municipalizzate Aem di Cremona, Casalasca servizi ed Aspm di Soresina (CR).

14 – *La provincia di Pavia*

14.1 – *La gestione dei rifiuti*

Il sistema impiantistico di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani a servizio della provincia di Pavia è notevolmente sviluppato ed in grado di garantire il pieno soddisfacimento del fabbisogno di smaltimento.

In particolare, la provincia di Pavia nella relazione in data 13 maggio 2010 (doc. 436/2) ha riferito che il sistema impiantistico dedicato ai rifiuti urbani e operativo al 2008 risulta composto da nove impianti, costituiti da:

a) un impianto per la termovalorizzazione della frazione secca e la stabilizzazione della frazione organica, sito nel comune di Parona, con una potenzialità di trattamento pari a 200 mila t/a di rifiuti; un impianto per la termovalorizzazione del Cdr, sito nel comune di Corteolona, da 75 mila t/a;

b) un impianto di trattamento meccanico e bioessicazione, con produzione di Cdr, sito nel comune di Corteolona, da 160 mila t/a;

c) un impianto di trattamento meccanico e bioessicazione, sito in comune di Giussago, da 80 mila t/a; un impianto di compostaggio della frazione compostabile mista (organico e verde) sito nel comune di Zinasco, da 25 mila t/a;

d) due impianti di compostaggio della frazione verde, siti nei comuni di Ferrera Erbognone (20 mila t/a) e Corteolona (15 mila t/a);

e) una discarica per rifiuti decadenti dal trattamento dei rifiuti urbani, sita nel comune di Corteolona, con volumetria residua utile a dicembre 2007 pari a 435 mila metri cubi, inclusivi di 390 mila metri cubi di recente autorizzazione;

f) un impianto di digestione anaerobica e compostaggio della frazione organica e della frazione verde, ubicato nel comune di Voghera da 30 mila t/a.

A integrazione del sistema impiantistico dedicato alla gestione dei rifiuti urbani è già stato autorizzato, ma non ancora realizzato, un impianto di compostaggio della frazione organica e della frazione verde, ubicato in comune di Ferrera Erbognone, da 11 mila t/a.

La produzione di rifiuti speciali, che nell'anno 2005 è stata pari a 1.443.878 tonnellate, di cui 1.272.167 tonnellate (88 per cento del totale) costituita da rifiuti speciali non pericolosi e 171.710 tonnellate (12 per cento del totale) da rifiuti speciali pericolosi, non desta problemi, tenuto conto dell'elevato numero di impianti di trattamento, recupero e smaltimento posti nel territorio provinciale.

Non solo, ma sulla base dei Mud, i modelli unici di dichiarazione ambientale, è stato registrato un notevole quantitativo di rifiuti in entrata da altre province della Lombardia o da altre regioni, soprattutto nelle categorie 19.00.00, concernente i « rifiuti da impianti di trattamento rifiuti e reflui », 17.00.00, concernente i « rifiuti da costruzioni e demolizioni », 12.00.00, concernente i « rifiuti da lavorazione di metalli e plastica », 15.00.00, relativo agli « imballaggi », 07.00.00, relativo ai « rifiuti da processi chimici organici ».

Viceversa, flussi netti di esportazione riguardano la categoria 13.00.00, relativo agli « oli esauriti » e, pur con quantitativi più contenuti, le categorie 11.00.00, relativo ai « rifiuti inorganici contenenti metalli » e 18.00.00, relativo ai « rifiuti di ricerca medica e veterinaria ».

Nella relazione del Corpo forestale dello Stato in data 9 luglio 2009 (doc. 436/7) viene fornito un quadro generale della situazione sulla gestione illecita dei rifiuti.

Agli inizi degli anni 2000 e fino al 2005, la tendenza era quella di occultare e stoccare abusivamente ingenti quantitativi di rifiuti speciali all'interno di capannoni collocati sul territorio provinciale, ai quali veniva appiccato il fuoco. Un siffatto *modus operandi* garantiva a tali soggetti immediati illeciti profitti, derivanti dall'azzeramento dei costi di smaltimento o di recupero dei rifiuti ritirati.

In questi ultimi anni la tendenza è diversa, più ricercata, finalizzata a garantire il raggiungimento di un unico obiettivo: quello di garantire ai sodalizi criminali ricavi e guadagni paralleli aventi una matrice non propriamente e direttamente legata al ciclo dei rifiuti, ma che con essa ha a che fare. L'attenzione si è spostata sul rifiuto, non più inteso come qualcosa di cui disfarsene, ma come qualcosa su cui investire, per consentire di trarre profitto in altri campi (un esempio viene dato dall'incremento dei termovalorizzatori per il recupero energetico e dagli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, con particolare riferimento alle biomasse).

In questi casi gli ingiusti profitti rinvengono dai maggiori ricavi e dalle minori spese di gestione dei rifiuti, che vengono prodotti e commercializzati come Cdr — pur non avendone le caratteristiche — e che, viceversa, dovrebbero essere qualificati come rifiuti speciali, anche pericolosi, come tali non utilizzabili nei forni dei termovalorizzatori o negli impianti di coincenerimento per il recupero energetico.

A tali ingiusti profitti, se ne aggiungono degli altri derivanti dagli incentivi statali, previsti per coloro che gestiscono gli impianti per il recupero energetico Cip6 — certificati verdi (maggiorazione sul pa-

gamento inerente all'acquisto dell'energia prodotta dalla termovalorizzazione da fonti alternative da parte del gestore nazionale per l'energia elettrica).

Un capitolo a parte è da dedicare alle ceneri leggere e pesanti, ossia ai rifiuti prodotti dagli impianti per il recupero energetico. La cattiva abitudine dei gestori degli impianti è nota: miscelano le ceneri leggere con quelle pesanti per smaltirle come rifiuto speciale non pericoloso.

La miscelazione delle ceneri leggere con quelle pesanti consente l'abbattimento dei costi, mediante l'illecito smaltimento di rifiuti pericolosi, attuata mediante la loro miscelazione con rifiuti non pericolosi, e la riduzione dei costi di smaltimento mediante la falsa rappresentazione di produzione di ridotti quantitativi di rifiuti pericolosi, dal momento che di fatto i gestori di tali impianti dimostrano che i rifiuti da loro ritirati, contrariamente al vero, sono idonei per tale attività e che le emissioni in atmosfera generate, tramite la combustione degli stessi rifiuti, risultano in linea con i limiti stabiliti dalle vigenti normative.

Con tale *modus operandi* si realizzano le seguenti attività illecite:

a) organizzazione di uomini e mezzi (impianti di trattamento e recupero, intermediari, laboratori di analisi, gestori di rifiuti), che conferiscono ingenti quantitativi di rifiuti urbani non differenziati agli impianti per il recupero energetico, classificandoli come Cdr, benché privi delle caratteristiche previste dalla legge;

b) falsificazione e predisposizione di certificati di analisi redatti da liberi professionisti che, attestando falsamente dati sulla natura, composizione e caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti, consentono la classificazione degli stessi come Cdr;

c) richiesta di incentivi statali previsti (maggiorazione sul pagamento inerente all'acquisto dell'energia prodotta dalla termovalorizzazione da fonti alternative, da parte del gestore nazionale per l'energia elettrica);

d) alterazione dei dati relativi ai valori fuori limite, in modo da impedirne il controllo alle autorità preposte;

e) condizionamento attuato da dirigenti e amministratori nei confronti di dipendenti ed operai, anche attraverso pretestuose contestazioni disciplinari e sospensioni lavorative, al fine di evitare la collaborazione degli stessi con l'autorità giudiziaria;

f) illeciti profitti, derivanti dal mancato pagamento della cosiddetta « ecotassa » da parte delle ditte compiacenti (unite da una sorta di cartello), i quali inviano i rifiuti negli impianti per il recupero energetico, anche fuori dalla propria regione, anziché destinarli alle pubbliche discariche, come invece prevede la vigente normativa.

Tale risultato, con conseguente danno ambientale, viene realizzato ricorrendo a una serie di attività illecite, quali l'associazione per delinquere, il traffico illecito di rifiuti, la falsità ideologica commessa dal privato in atto pubblico, la truffa aggravata ai danni dello Stato, l'accesso abusivo a sistemi informatici, ecc..

In particolare, la relazione del Corpo forestale dello Stato si sofferma sull'indagine di polizia giudiziaria denominata « operazione Iron » compiuta dal personale del Corpo forestale dello Stato di Pavia negli anni 2007 – 2008.

L'indagine investigativa trae origine da una segnalazione di Legambiente relativa a un sospetto traffico di rifiuti ferrosi e altro materiale, di cui si erano rilevate tracce in Voghera, località Molino Sant'Antonio e in Strada per Retorbido (PV).

Le prime verifiche, effettuate dal personale della Stazione di Rivanazzano e dal Nipaf di Pavia, hanno consentito di accertare l'esistenza di un importante traffico illecito di rifiuti riconducibile all'attività delle società Raimondi Sas, Ironmetal Srl e Bravi Srl.

Inoltre, l'esame della documentazione acquisita e la valutazione delle intercettazioni eseguite hanno consentito di contestare agli indagati il reato di cui all'articolo 260 decreto legislativo n. 152 del 2006.

Invero costoro hanno gestito abusivamente, grazie a un'attività continuata e ben organizzata, una ingente quantità di rifiuti, pari a circa 13 milioni di chilogrammi, conseguendo un ingiusto profitto e/o risparmi di spesa, con grave violazione della normativa ambientale (rottami ferrosi, mescolati a olio e plastiche, motori di auto fuori uso contenenti olio e altro materiale di scarto) e della normativa fiscale (false fatture per giustificare l'acquisto di materiale ferroso). La gestione illecita si è consumata nella falsificazione dei documenti di trasporto e dei formulari di identificazione del rifiuto. Tale contraffazione era necessaria per by-passare le operazioni di bonifica dei materiali (rifiuti).

Inoltre, ai rifiuti ferrosi trasportati venivano aggiunti anche altre tipologie di rifiuti pericolosi, derivanti da alcune operazioni di recupero effettuate nel deposito di Rivanazzano, quali terreno misto ad oli esausti, plastiche e altri rifiuti pericolosi, che dalle intercettazioni gli autisti dei camion utilizzati per il trasporto denominavano « formaggio ».

In numerosissimi casi – nell'ordine di 4-5 automezzi al giorno – gli indagati facevano caricare rifiuti ferrosi nel deposito di Rivanazzano, ai quali aggiungevano il « formaggio », quindi, utilizzando il nome della società fondata dai Raimondi in Francia – la Transnegoce Sarl – provvedevano alla compilazione dei falsi documenti (CMR), dai quali risultava che il « materiale » proveniva regolarmente dalla Francia.

Il materiale ferroso pesantemente inquinato – ma con documenti attestanti la regolarità – veniva consegnato nelle acciaierie, così evitando i costi di selezione e di smaltimento dei rifiuti pericolosi derivati dal recupero. Quindi, nelle acciaierie, in buona fede, il materiale inquinato veniva fuso negli altiforni durante i procedimenti industriali, provocando un mix altamente inquinate che veniva immesso nell'atmosfera.

In altri casi ancora in fase di accertamento, i rifiuti, tramite altre società compiacenti, venivano inviati in paesi esteri extra europei (Cina).

Nelle successive relazioni del 22 aprile 2011 e del 24 ottobre 2011 (docc. 751/1 e 927/2) il Corpo forestale dello Stato, comando regionale