

codice penale (falsità ideologica commessa da privati in atto pubblico), per avere effettuato trasporti di rifiuti pericolosi con formulari falsi, in quanto, trattandosi di fanghi di depurazione contenenti sostanze pericolose di natura industriale e di ignota origine (idrocarburi in concentrazioni anche superiori a 10.000 mg/kg), classificabili con codice CER 19.08.11* (fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali), ovvero con codice CER 19.03.04* (rifiuti contrassegnati come pericolosi stabilizzati), li classificavano falsamente come rifiuti non pericolosi e idonei a essere utilizzati per attività di recupero, ripristino ambientale o spandimento.

Sono stati disposti dei sequestri di somme di denaro a carico di più indagati ed è in corso il procedimento per l'applicazione di misure a carico delle società, ai sensi del decreto legislativo n. 231 del 2001. Il giudice non ha invece ritenuto l'esistenza di un'associazione per delinquere, ma del semplice concorso di persone nei reati e ha anche negato la ricorrenza della circostanza aggravante dell'agevolazione mafiosa di cui all'articolo 7 del D.L. 13 maggio 1991, n. 152, convertito nella legge 203 del 1991.

Invero, il coinvolgimento della società Ve.Ca.Sud, attraverso cui erano trasportati abusivamente i rifiuti, veniva ritenuta dal pubblico ministero fondamento dell'aggravante dell'agevolazione mafiosa di cui al citato articolo 7, in quanto condotta agevolatrice dell'associazione criminale camorrista "clan dei Casalesi, gruppo Schiavone-Zagaria", essendo l'impresa, secondo la contestazione, "...sin dalle origini riferibile direttamente o indirettamente a tale organizzazione criminale in quanto continuativamente a disposizione del clan, almeno, dagli anni '90 per la commissione di traffici illeciti in materia di rifiuti, grazie ai cui profitti erano assicurato un rilevante apporto alla associazione criminale".

Viceversa, il GIP richiama la giurisprudenza di legittimità secondo cui, per configurare l'aggravante, la finalità agevolatrice deve essere oggetto di una rigorosa verifica per evitare il rischio della diluizione nella semplice contestualità ambientale. Nel caso di specie, il fatto che la Ve.Ca.Sud possa essere stata nel passato contigua a organizzazioni di matrice camorristica non significa che tutte le imprese che hanno avuto a che fare con essa siano anch'esse coinvolte negli affari dei clan e che la gestione abusiva dei rifiuti abbia attualmente agevolato le associazioni camorristiche.

Sul punto, la Commissione osserva che, al di là della soluzione giuridica, i fatti accertati sono espressivi della "circolarità" nel mondo della gestione e del trasporto di rifiuti di molti ricorrenti soggetti, protagonisti di vicende illecite. In merito, è significativo il quadro dei precedenti penali di molti degli indagati. Come rileva il GIP nel motivare le esigenze cautelari, quattro di loro hanno precedenti condanne per reati ambientali e in materia di rifiuti, mentre altri due indagati per reati fallimentari e tributari.

Per tale inchiesta la procura della Repubblica sta per emettere (o ha già emesso) l'avviso di conclusione delle indagini, ex articolo 415 *bis* codice di procedura penale.¹

All'esito dell'esposizione delle indagini svolte, il dottor Monferini ha posto un problema che riguarda tutte le acque reflue urbane e industriali, le quali finiscono in un unico impianto e in un'unica rete, dove i reflui subiscono un trattamento unitario, venendo addirittura miscelati o trattati unitariamente anche con rifiuti liquidi accettati in taluni di questi impianti. Di conseguenza, ciò che ne esce, come trattamento depurativo delle acque, è un fango contenente tutto il portato delle tipologie di scarichi che ivi confluiscono.

Si tratta di un fenomeno nazionale. La disciplina speciale dei fanghi per lo spandimento in agricoltura ha, come premessa indefettibile, che i fanghi impiegati siano domestici o anche industriali, purché assimilabili ai fanghi domestici. Si sta parlando di terreni agricoli che per la disciplina delle bonifiche non possono essere alterati nelle loro caratteristiche chimico-fisiche con sostanze che apportino concentrazioni di inquinanti superiori alla cosiddetta tabella 1A dell'Allegato 5 della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Ebbene, le concentrazioni di idrocarburi in questi fanghi, oggetto dell'inchiesta della procura della Repubblica presso il tribunale di Firenze, erano molto più elevate. Si arriva a 10-20.000 milligrammi/chilo rispetto ai 50 consentiti dalla normativa (la tabella 1 A dell'allegato 5 della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006, per la destinazioni dei terreni ad uso verde e residenziale) perché, necessariamente, il trattamento unitario, in assenza di linee separate di gestione di questi reflui, porta a elevate concentrazioni di idrocarburi, che non vengono da parte dei gestori analizzati in dettaglio. Manca un'analisi specifica delle composizioni delle catene chimiche riconducibili alla categoria generica degli idrocarburi. Oggettivamente, diventa quasi impossibile cercare nelle migliaia di tipologie idrocarburiche le sostanze che potrebbero essere pericolose.

Ci si trova in presenza di una problematica che è di carattere generale e che, in prospettiva e a lungo andare, è destinata ad assumere particolare rilevanza. Invero, il procedimento penale *de quo* fotografa un andamento consolidato nella gestione dei fanghi inquinati da idrocarburi e metalli pesanti, per via del loro spandimento sui terreni agricoli. Tale spandimento potrebbe portare a degenerazioni irreversibili dei terreni, per effetto del loro accumulo di volta in volta sulle medesime porzioni di territorio.

Per concludere con il tema, le consulenze disposte dalla procura della Repubblica dimostrano che questa elevata presenza di idrocarburi è riconducibile prevalentemente a sostanze petrolifere, quindi, a sostanze sicuramente non di facile assimilazione da parte della matrice ambientale di destinazione. Che poi l'analisi sul terreno agricolo porti verosimilmente a risultati negativi sotto il

¹ Cfr. resoconto stenografico della seduta del 29 novembre 2017, audizione del procuratore della Repubblica presso il tribunale di Firenze, dottor Giuseppe Creazzo

profilo della determinazione di un inquinamento diffuso, è altamente probabile. Siccome si versa in una situazione nella quale il rifiuto immesso è percentualmente molto minore rispetto all'area di destinazione, tale miscelazione che viene fatta perde, attraverso la diffusione, il dato puntuale di concentrazione. Tuttavia, questa situazione rappresenta certamente un problema di grave entità e il rischio sopra rappresentato è reale.

Per completare, vi sono alcune proposte di leggi regionali, o addirittura leggi regionali adottate che, sotto il profilo della concentrazione degli idrocarburi, tendono a essere notevolmente più restrittive. Si pone, pertanto, un problema - ma ciò è puramente in diritto - di compatibilità costituzionale tra una norma in deroga peggiorativa e la disciplina generale, laddove si debba ritenere che una disciplina generale di natura nazionale esista.

3.2 Il recupero dei rifiuti con le attività codificate mediante codice R10 (destinazione sui terreni). La vicenda appena descritta nel precedente paragrafo, a parere di questa Commissione d'inchiesta, merita delle considerazioni più approfondite, che riguardano il recupero dei rifiuti per il ripristino ambientale di terreni degradati, in generale, e il recupero dei rifiuti, in particolare i fanghi di depurazione, impiegati nell'attività di spandimento sui terreni agricoli, o come ammendanti, o come *compost*, o con funzione di fertilizzante, tutte queste sono operazioni che rientrano tra le attività catalogate con il codice di recupero R10. Il codice di recupero R10 "Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia" è uno dei 13 codici delle attività di recupero dei rifiuti elencati nell'Allegato C (Operazioni di recupero) della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006. Ogni codice può comprendere più di una singola forma di recupero, ma tutte quelle appartenenti allo stesso codice sono tra loro simili come attività.

Questo argomento merita di essere trattato con un suo specifico paragrafo, data la grande importanza ambientale che riveste questa particolare gestione di rifiuti, che sta provocando da moltissimi anni un gravissimo danno all'ambiente, senza che le autorità pubbliche, preposte alle autorizzazioni e al controllo di queste attività, mettano un freno, anzi, al contrario, si direbbe che le autorità con le loro azioni favoriscano lo smaltimento irregolare di questa particolare tipologia di rifiuti. Sostanzialmente, il recupero R10 riguarda due grossi gruppi di attività: l'impiego dei rifiuti per ripristini ambientali, per il recupero di aree degradate o per la rinaturalizzazione dei terreni; lo spandimento dei fanghi in agricoltura.

Le attività R10 di recupero dei rifiuti per ripristini ambientali di aree degradate (quali, per esempio, ex cave esaurite o altre aree degradate) sono normate, prima di tutto, dal DM 5 febbraio 1998 e successive modificazioni e integrazioni, cioè il decreto ministeriale che regola in procedura semplificata il recupero dei rifiuti non pericolosi. Nel DM sono elencati i rifiuti che possono essere recuperati, con i relativi codici CER e sono altresì indicate le forme di trattamento per il recupero,

con l'ulteriore specificazione in ordine alla loro destinazione, cioè, se i rifiuti, dopo il loro trattamento, sono da considerare ancora rifiuti o sono da considerare materie prime seconde (MPS), ora diventate *End of Waste*. Nel DM sono indicate, anche - e questo è molto importante - le precauzioni da usare e i controlli da effettuare perché il recupero non rechi danni all'ambiente.

Oltre che in forma semplificata, il recupero può essere effettuato anche attraverso l'autorizzazione ordinaria agli impianti di trattamento di recupero, ai sensi dell'articolo 208 del decreto legislativo n. 152 del 2006, o attraverso l'autorizzazione integrata ambientale (AIA), ai sensi dell'articolo 29 *bis* e seguenti del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Il punto cruciale è che i rifiuti accettati, per essere recuperati contengono spesso sostanze pericolose, quali idrocarburi pesanti di origine minerale (C>12), fenoli, IPA (idrocarburi policiclici aromatici), PCB (policlorobifenili), diossine e altre sostanze pericolose persistenti. Invero, il recupero effettuato attraverso le forme semplificate è ben codificato perché studiato dettagliatamente da una disposizione di carattere generale, che vale sull'intero territorio nazionale e individua le forme corrette di recupero senza provocare danni all'ambiente.

Viceversa, spesso accade che il recupero effettuato attraverso singole forme di autorizzazione ordinaria o AIA, venga autorizzato in modo superficiale, senza le precauzioni necessarie per evitare danni all'ambiente e senza imporre ai gestori di accertare quali inquinanti siano presenti nei rifiuti di partenza. In tal caso, accade che il carico inquinante, già presente nei rifiuti di partenza, rimanga intatto anche dopo il loro trattamento, trattamento che non è idoneo a eliminare gli inquinanti, con la conseguenza che vengono causati notevoli danni all'ambiente a causa dell'uso non corretto delle MPS prodotte dall'impianto di recupero, che vengono impiegate impropriamente su terreni sui quali poi rilasciano le sostanze inquinanti.

Un esempio di questo uso scorretto di recupero si è avuto con i fanghi e il *pulper* delle cartiere della provincia di Lucca, come si è già avuto modo di evidenziare nel capitolo riguardante quella provincia. Invero, lo spandimento dei fanghi in agricoltura può avvenire attraverso tre modalità diverse: produzione di *compost*; produzioni di ammendante; trattamento dei fanghi, per renderli idonei all'utilizzo in agricoltura.

I rifiuti di partenza, costituiti principalmente da fanghi di depurazione, ma anche da altri particolari rifiuti, vengono trattati in questi tre tipi di impianti, autorizzati per il recupero con codice R10, per essere resi idonei per l'impiego in agricoltura e quindi per essere sparsi sui terreni agricoli.

Anche qui, il punto cruciale è che i fanghi che arrivano per essere lavorati presso questi impianti contengono spesso sostanze pericolose, quali idrocarburi pesanti di origine minerale (C>12), fenoli, IPA (idrocarburi policiclici aromatici), PCB (policlorobifenili), diossine e altre sostanze pericolose persistenti, le quali non vengono distrutte con i trattamenti effettuati negli

impianti, che in genere sono trattamenti unicamente volte a igienizzare i fanghi e a stabilizzarli perché non sviluppino odori molesti, così che poi queste sostanze già presenti nei fanghi di partenza si ritrovano sparsi nei terreni agricoli. Pertanto, è molto importante il controllo preliminare sui fanghi di partenza, prima del loro trattamento, ai fini del loro uso in agricoltura, per verificare che queste sostanze non vi siano o che, se presenti, siano in concentrazioni non dannose per l'ambiente.

Le attività di recupero del *compost* sono principalmente normate dal DM 5 febbraio 1998 e successive modificazioni e integrazioni; le attività di produzione di ammendante sono normate dal decreto legislativo n. 75 del 2010 e le attività di spandimento dei fanghi in agricoltura sono normate dal decreto legislativo n. 99 del 1992.

Il punto è che in queste norme specifiche non vi sono riportati limiti per le sostanze pericolose sopra elencate, ma sostanzialmente solo limiti di concentrazioni per i metalli. La ragione per cui non vi sono riportati limiti per le sostanze pericolose è facilmente comprensibile, se si pone mente al principio di precauzione posto a fondamento delle norme ambientali e si considera che le sostanze anzidette sono pericolose per l'ambiente, sono persistenti e, inoltre, non apportano alcun beneficio, in termini di fertilità, ai terreni o benefici per le piante, anzi producono su di essi solo danni. Pertanto, è naturale che non vengano presi in considerazione limiti nelle norme specifiche che regolano l'impiego dei fanghi in agricoltura, in quanto queste sostanze non devono essere assolutamente presenti.

Di conseguenza, ciò che rileva è verificare che esse non siano presenti nei fanghi, prima che questi vengano ritirati per essere utilizzati in agricoltura. Viceversa, accade una cosa paradossale, cioè che i gestori di questi impianti di recupero ritengono di poter spandere in agricoltura fanghi contenenti elevatissime concentrazioni di sostanze pericolose perché ritengono che, non essendovi limiti di accettabilità per tali sostanze nei decreti specifici (il decreto legislativo n. 99 del 1992 e il decreto legislativo n. 75 del 2010), sarebbe consentito spandere fanghi con qualsiasi concentrazione di sostanze pericolose in essi presenti.

Questo naturalmente è illogico e lo ha ribadito più volte la Corte di cassazione che, con diverse sentenze emesse nel corso degli anni, dal 2009 fino alla recente sentenza n. 27958 del 6 giugno 2017, riferita proprio all'indagine della procura della Repubblica presso il tribunale di Firenze (descritta nel precedente paragrafo 3.1), ha sempre affermato che per il controllo necessario a verificare che i rifiuti usati per l'impiego in agricoltura non producano danni all'ambiente, si deve applicare la norma sui rifiuti, cioè il decreto legislativo n. 152 del 2006, che detta norme analoghe alle altre norme specifiche che regolano lo spandimento dei fanghi in agricoltura. Si afferma, in particolare, che i fanghi destinati in agricoltura (recupero definito R10, ai sensi del decreto legislativo n. 152 del 2006) non devono contenere sostanze pericolose e, in ogni caso, se presenti,

non devono essere presenti in concentrazioni superiori ai limiti delle CSC previsti dalla tabella 1 A dell'Allegato 5 della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006, per la destinazioni dei terreni ad uso verde e residenziale. A titolo di esempio si riportano alcune sentenze della Cassazione che ribadiscono questo concetto: Cass. n. 178 del 28 gennaio 2009; Cass. n. 255 del 11 febbraio 2010; Cass. n. 34390 del 13 luglio 2011; Cass. n. 27958 del 6 giugno 2017.

Del resto, le sentenze della Cassazione non fanno altro che ribadire i principi fondamentali della normativa ambientale, la quale si basa sul principio di precauzione e che per la tutela ambientale prevede limiti ancor più restrittivi, rispetto a quelli per la salute dell'uomo.

Sul precitato principio si sviluppa tutta la legislazione ambientale, dalla tutela della risorsa idrica, all'aria, ai rifiuti. Per la gestione dei rifiuti, il principio è sancito dagli articoli 177, 178 e 301 del decreto legislativo n. 152 del 2006. In particolare, l'articolo 177, comma 4 del decreto legislativo n. 152 del 2006 recita testualmente: "I rifiuti sono gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare: a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora; ...omissis"

Tale principio è stato ribadito dalla Corte costituzionale nella sentenza n. 28 del 25 gennaio 2010, ove viene statuito che: "la normativa ambientale, che discende dalla politica comunitaria in materia ambientale, mira ad un elevato livello di tutela ed è fondata, in particolare: sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio chi inquina paga".

Anche la consulenza sui fanghi di cartiera, eseguita su incarico della procura della Repubblica presso il tribunale di Firenze (doc. 2063/3), ribadisce lo stesso principio contenuto nelle sentenze della Cassazione. Infatti, in tale consulenza si dice che i fanghi di cartiera non sono adatti ad essere destinati in agricoltura come recupero R10, in quanto contengono elevate quantità di idrocarburi, che superano di gran lunga i limiti previsti dalla tabella 1 A dell'allegato 5 della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006, per la destinazione a terreni ad uso verde e residenziale. Di conseguenza, il loro recupero in agricoltura è uno smaltimento abusivo di rifiuti.

Il problema dei fanghi di depurazione e dei fanghi di cartiera che vengono messi nei terreni in modo scorretto, è un problema generale e rappresenta uno dei più grandi smaltimenti abusivi di questi rifiuti, non solo in Toscana ma anche, soprattutto, in Lombardia e in Veneto, costituendo una delle maggiori cause di inquinamento dell'ambiente.

Ciò avviene per le autorizzazioni rilasciate in modo troppo superficiale dalle regioni e dalle provincie, che consentono la destinazione di questi fanghi in agricoltura, nonostante l'elevato contenuto di sostanze pericolose presenti in essi. Il fatto grave è che chi rilascia le

autorizzazioni sembra ignorare, con minore o maggiore consapevolezza, la sopracitata giurisprudenza della Suprema Corte, omettendo di fissare limiti sulle sostanze pericolose, o addirittura fissandoli in valori altissimi, che in quanto tali non tutelano l'ambiente e, addirittura, consentono di inquinarlo legalmente con le autorizzazioni rilasciate.

In alcuni casi, si sono verificati veri e propri favoreggiamenti da parte dei funzionari pubblici verso i gestori di questi impianti, arrivando a rilasciare autorizzazioni illegittime. Sarebbe importante, quindi, non solo per i fanghi da cartiera ma per tutti i fanghi di depurazione, un intervento di tipo generale per una omogenea regolamentazione del loro smaltimento, che verifichi quali trattamenti siano conformi a tutelare effettivamente l'ambiente, vietando i trattamenti che producono danni, come quelli che poi hanno come destinazione finale il recupero R10.

Non solo, sarebbe anche necessario integrare le norme specifiche sull'impiego dei fanghi in agricoltura, di cui al decreto legislativo n. 99 del 1992 e al decreto legislativo n. 75 del 2010, inserendo in essi anche i valori limiti per le sostanze pericolose e prevedendo per essi le concentrazioni limite previste dalla tabella 1 A dell'allegato 5, della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006, per la loro destinazione ai terreni ad uso verde e residenziale. Questo permetterebbe di effettuare i controlli necessari per verificare che i fanghi destinati all'impiego in agricoltura non contengano le sostanze pericolose che possano inquinare i terreni e la falda. Infatti, se i fanghi venissero avviati a recupero senza una accurata indagine analitica atta ad escludere la presenza di sostanze inquinanti in concentrazioni pericolose per l'ambiente, si assisterebbe ad un fenomeno di danno e di bioaccumulo nel tempo.

3.3 La discarica “ex Calce di Paterno”.

La seconda vicenda importante - citata nel precedente paragrafo 3 - riguarda la discarica abusiva del sito della “ex calce Paterno”. La ex cava di Paterno, frazione di Vaglia, comune di 5.114 abitanti, compreso nella città metropolitana di Firenze, è di proprietà della società Calce Paterno srl, che fa capo a Lanciotto Ottaviani e, per l'appunto, è collocata nelle immediate vicinanze della frazione di Paterno. Il sito è costituito da due zone, quella dove si svolgeva la produzione della calce ventilata e quella di cava e ha una estensione di circa 4,9 ettari complessivi.²

La società Calce Paterno srl, munita di regolare autorizzazione, a partire dal 1992, ha utilizzato la cava per l'estrazione del carbonato di calcio e per la produzione di calce viva. Relativamente alla produzione della calce, nell'anno 1998 veniva autorizzata, ex articolo 33 del decreto legislativo n. 22 del 1997, una attività in regime semplificato per l'uso di scarti di lavorazione, tra i quali fanghi da trattamento acque potabili (CER I9.09.02), mediante impianto di

² Cfr. relazione ARPA Toscana del 29 novembre 2017, doc. 2529/1.

arrostimento del calcare, funzionali alla idratazione della calce viva. Nel 1998, veniva anche autorizzata, con iscrizione ex articolo 33 del decreto legislativo n. 22 del 1997, un'attività di recupero rifiuti in regime semplificato per l'uso di scarti di lavorazione, tra i quali i fanghi da trattamento di acque potabili, nella produzione della calce.

Tuttavia, la società Calce Paterno srl, oltre a tale flusso consentito, utilizzò abusivamente anche fanghi di recupero dalle acque di galleria dei lavori dell'alta velocità, contaminati da idrocarburi, nonostante che il flusso di tale materiale non fosse neppure autorizzabile in regime semplificato, sicché, nel 1999, l'autorizzazione venne revocata, a seguito di controlli di ARPA Toscana che, in effetti, accertò l'utilizzo non autorizzato di fanghi di recupero dalle acque di galleria dei lavori dell'alta velocità.

A seguito di controlli analitici da parte di ARPA Toscana, effettuati nel periodo 1999-2000, una parte di questo materiale risultò contaminata, dando il via a un procedimento di bonifica, relativo a una contaminazione da idrocarburi C>12, a seguito del quale parte del materiale venne rimossa e allontanata come rifiuto, mentre la restante parte, dopo apposita analisi di rischio, venne lasciata *in loco*.

In base a tali accertamenti, il sito fu oggetto di un primo procedimento di bonifica, ai sensi del decreto ministeriale n. 471 del 1999, che si concluse nel 2005 con la certificazione di avvenuta bonifica per la destinazione d'uso industriale. Successivamente, un secondo procedimento di bonifica è stato avviato nel 2007, ai sensi del decreto legislativo n. 152 del 2006, a seguito del cambio di destinazione d'uso del sito, che è passato a uso verde pubblico, destinazione d'uso che imponeva limiti più restrittivi, quelli della colonna A.

Tuttavia, l'*iter* di questo procedimento di bonifica non si è mai concluso, in quanto non è stata realizzata la messa in sicurezza definitiva del sito, che avrebbe concluso l'*iter* di bonifica. Invero, sul punto, occorre sottolineare che i prelievi di campione a suo tempo effettuati dall'ARPA Toscana non hanno interessato tutta l'area, ma solo parte del piazzale di cava, del piazzale industriale.

Ciò detto, si deve ritenere che tale tipologia di rifiuti - costituita dai fanghi di recupero dalle acque di galleria dei lavori dell'alta velocità, contaminati da idrocarburi - siano presenti anche nei gradoni realizzati nell'area di cava scavata abusivamente sopra la cosiddetta "quota 416", dal momento che nel campionamento effettuato dall'ARPA Toscana, nel corso dell'ispezione delegata nel 2014, dopo la scoperta dell'avvenuta trasformazione del sito in discarica abusiva, sono stati prelevati campioni di rifiuto costituito da argille grigiastre molto fini e plastiche caratteristiche dei fanghi dell'alta velocità.

Inoltre, negli scavi effettuati nel 2014 in tutta l'area del piazzale di cava e in quella del piazzale industriale, soprattutto nei pressi dell'ex capannone forni, sono stati rinvenuti frammenti di fibra di

vetroresina, caratteristica dei tubi di infilaggio per il consolidamento delle gallerie dell'alta velocità, nonché aghi del tipo da *spriz-beton*, utilizzati nelle gallerie dell'alta velocità.

A questo punto, occorre fare un salto indietro e precisare che l'attività di estrazione della Cava Paterno è passata attraverso varie fasi di escavazione, le quali si sono succedute nel tempo fino al maggio 2000, quando è stata dapprima sospesa ed è poi cessata del tutto l'attività di produzione di calce, con lo spegnimento dei forni, con la conseguenza che la stessa società Calce Paterno srl è stata cancellata dal registro delle imprese in data 1° agosto 2001 (doc. 2530/1).

Tuttavia, già a partire dall'anno 2000 circa, la Calce Paterno srl aveva iniziato l'insacchettamento e la successiva commercializzazione di calce e cemento acquistati da terzi. Dalle sommarie informazioni testimoniali raccolte dai carabinieri, a seguito delle indagini promosse dalla procura della Repubblica presso il tribunale di Firenze, dopo un esposto anonimo del mese di giugno 2013 - di cui si dirà di seguito - risulta che la calce e il cemento, prima di essere confezionati per la vendita, venivano illecitamente miscelati con rifiuti, privi di qualunque trattamento, ottenendo in tal modo sia lo smaltimento dei rifiuti sia un maggior ricavo, in quanto i rifiuti venivano fatti pagare come cemento o calce.³

In merito alla tipologia di rifiuti utilizzati per la miscelazione con calce e cemento, dalle indagini esperite, è emerso che si trattava di rifiuto proveniente dalle industrie conciarie. La ditta produttrice/cedente il rifiuto era la Ecoespanso srl di Santa Croce sull'Arno (PI), così come accertato dalla polizia giudiziaria in data 4 dicembre 2014. Invero, il rifiuto in questione veniva caricato presso il luogo di produzione e trasferito nel capannone della "Calce Paterno".

Con riferimento al rifiuto proveniente dal comparto concerie di Santa Croce, lo stesso è stato stoccato e/o occultato sia all'interno dei capannoni industriali, sia nel piazzale di cava. Infatti, a seguito di accertamenti eseguiti nel corso dell'ispezione delegata, presso l'ex Calce Paterno di Vaglia (FI), in data 10 e 11 Luglio 2014, tramite un escavatore all'interno del capannone ex forni, è emerso che sotto uno strato di materiale granuloso bianco era stato occultato un rifiuto di colore ocra/marrone chiaro, di consistenza pastosa e granulosa, in quanto miscelato, che emanava un fortissimo e nauseabondo odore di ammoniaca, tanto che per il proseguo delle operazioni di escavazione si rese necessario operare con l'ausilio di maschere protettive.

Gli accertamenti sui rifiuti rinvenuti hanno consentito di appurare la loro riconducibilità ai rifiuti prodotti da aziende conciarie, in quanto i risultati delle analisi effettuate da ARPAT sui campioni prelevati nel corso dell'ispezione hanno evidenziato la presenza di cromo esavalente e

³ Cfr. informativa dei carabinieri forestali della Toscana (gruppo di Firenze), in data 30 novembre 2017, doc. 2530/1.

romo trivalente, dati questi ultimi che caratterizzano i rifiuti campionati come derivanti dall'industria conciaria.

In particolare, il rifiuto proveniente dalla Ecoespanso è stato sicuramente rinvenuto, nel corso dell'ispezione del 10 e 11 luglio 2014, all'interno del capannone ex forni, miscelato in quantità variabile con altre tipologie di rifiuti e con il solfato di calcio della Solvay (materiale granuloso bianco). Non si esclude comunque che, parimenti ad altre tipologie di rifiuti, questo sia stato occultato miscelandolo con il materiale inerte presente nel piazzale di cava. Invero, dagli scavi e dai campionamenti eseguiti nel corso della seconda ispezione delegata risulta in alcuni campioni la presenza di cromo trivalente in quantità tale da poter dire che non si tratta di "fondo naturale". L'altra tipologia di rifiuto utilizzato per la miscelazione con calce e cemento è stata identificata in un rifiuto proveniente dalla Solvay Chimica spa di Rosignano Marittimo (LI).

Dalla parziale documentazione reperita presso gli ex uffici della Calce Paterno srl è emerso che era stata effettuata una triangolazione per lo smaltimento illecito dei rifiuti della Solvay Chimica. Infatti non vi è stato rapporto diretto tra la Solvay Chimica spa e la Calce Paterno srl, ma il rifiuto risultava venduto alla società Angiola srl di Pisa, mentre, di fatto, era stato prelevato presso la Solvay da automezzi della Paterno Trasporti srl - società facente capo allo stesso Ottaviani - e trasportato direttamente nel sito di Paterno - Vaglia (FI).

Dai documenti rinvenuti negli ex uffici dell'Ottaviani è stato possibile quantificare il peso del rifiuto conferito presso l'ex cava di Paterno. Emerge da una nota del 4 dicembre 2003, inviata da Angiola srl alla Paterno srl, che le quantità di rifiuto da ritirare assommavano a 10.000 tonnellate e che il prezzo pagato dall'Angiola srl è stato di euro 1,5 a tonnellata, viaggio compreso e che sarebbe aumentato a due euro a tonnellata dopo il ritiro delle prime 1.000 tonnellate.

Dunque, nel caso di specie, il guadagno, che sostanzialmente giustificava il traffico, è semplicemente dimostrato dal costo irrisorio pagato dalla Solvay ad Angiola per il trasporto diretto da Rosignano a Vaglia, con i mezzi della Paterno Trasporti srl dell'Ottaviani, un costo decisamente inferiore a quello richiesto dalle ditte che smaltivano rifiuti.

Aggiungasi, poi, che tale tipologia di rifiuto aveva difficoltà di collocamento essendo molto particolare, sicché l'unica tipologia di riutilizzo più compatibile era quella verso i cementifici che, tuttavia, dopo un periodo di prova, avevano smesso di acquisirlo, in quanto conteneva percentuali troppo alte di cloruri.

Anche dai rapporti di prova dell'ARPA Toscana di Firenze, effettuati sui campioni prelevati nel capannone ex forni e nella cava di tale materiale risultano presenti significative concentrazioni di cloruri solubili in acqua (superamento dei test di cessione ex DM 5 febbraio 1998).

Le diecimila tonnellate di solfato di calcio smaltite, ovvero conferite presso la calce Paterno, sono solo una minima parte di quella tipologia di rifiuti prodotti in quel periodo dalla Solvay Chimica con la salamoia. In particolare, il rifiuto proveniente dalla Solvay è stato depositato all'interno del capannone ex forni, che è stato riempito completamente, in modo tale da fuoriuscire dalle aperture laterali e ricadere sul suolo esterno, pavimentato e non. Inoltre, un altro grosso cumulo di tale rifiuto è stato rinvenuto in una parte del piazzale di cava, lato sud-ovest, occultato sotto uno strato di terreno di diversa origine. Dagli scavi è stato verificato che tale cumulo si estende su una superficie di circa 1.000 metri quadrati per una profondità variabile di circa 5 metri.

Non solo, poiché dalle informazioni assunte dal dipendente dell'Ottaviani, Resia Salvatore, sentito per sommaria informazione testimoniale in data 3 ottobre 2014, è emerso che Lanciotto Ottaviani, al fine di smaltire utilizzava nella miscelazione della calce/cemento una terza tipologia di rifiuto. Infatti, a precisa domanda, il Resia ha dichiarato che: "...finito di prendere i fanghi dell'alta velocità, spenti i forni ed eliminati i mulini, negli anni 2007/2008, sono arrivate anche delle ceneri scure in sacconi neri, che si vociferava provenire dall'Enel, circa 40 *big-bags*. Anche questo materiale il Lanciotto lo voleva utilizzare, mescolandolo in questo caso con il cemento 5.25 della Facem essendo più scuro. Queste ceneri in realtà si presentavano come materiale oleoso e polveroso senza alcun odore. Abbiamo protestato vivamente per la gestione di questo materiale costringendo il Lanciotto a smettere di prenderlo. Il materiale avanzato, circa 10-12 *big bags* è ancora stoccato nel capannone.⁴

In merito a questa tipologia di rifiuto, indicata dal Resia Salvatore, non avendo trovato documentazione inerente, sono stati effettuati accertamenti miranti al ritrovamento dei 10-12 *big bags* che dovevano trovarsi all'interno del capannone ex forni.

Nell'informativa dei carabinieri forestali si riferisce che, per motivi di sicurezza, non si è potuto procedere oltre una prima sommaria investigazione con pale e picconi, in quanto non è stato possibile utilizzare mezzi meccanici data la fatiscenza della struttura muraria e gli spazi ridotti. Inoltre, il cumulo da escavare non dava sicurezza di solidità. Il momentaneo esito negativo non esclude che tale rifiuto sia stato occultato sotto l'enorme coltre dell'altro rifiuto (granuloso bianco) e sarà possibile verificarlo solo quando avverrà la rimozione di tutti i rifiuti stoccati all'interno del capannone ex forni. Tuttavia, a riscontro delle dichiarazioni rese dal Resia, tale rifiuto è stato rinvenuto all'interno di uno dei silos presenti nei locali del reparto confezionamento.

Infatti, in data 2 febbraio 2015, si procedeva al suo campionamento, come da verbale n. 7004, in pari data. Per quanto riferito dal testimone Resia, è stato verificato che, effettivamente, tale tipologia di rifiuto veniva insaccata. Al di là del fatto che il locale era chiamato "locale

⁴ Cfr. doc. 2530/1, pagina 8.

confezionamento”, all’interno di questo e nei pressi del silos erano presenti grandi quantità di sacchi ancora imballati e sfusi in carta, sacchi tipicamente utilizzati per il confezionamento del cemento.

E’ stata altresì rinvenuta una quarta tipologia di rifiuti, costituita da inerti da demolizione, ai quali erano frammisti anche frammenti di fibrocemento contenente amianto. Gli inerti da demolizione sono presenti in tutta l’area ex piazzale di cava (l’area piazzale industriale), nonché nell’area sommitale della cava sopra quota 416, miscelati con altre tipologie di rifiuti. In particolare, nell’area ex piazzale di cava gli inerti da demolizione erano stati quasi omogeneamente distribuiti su tutta l’area e coperti con uno strato di terreno vegetale.

A questo punto, l’informativa del comandante del gruppo carabinieri forestali di Firenze (doc. 2530/1) sottolinea che le operazioni di scavo sono state eseguite solo per verificare l’esistenza o meno di una certa tipologia di rifiuto interrato, ma che - allo stato - non sono stati effettuati scavi per verificare la quantità totale di ogni tipologia di rifiuto. In questa ottica, nel corso dello scavo, sono stati portati alla luce circa cento sacconi in plastica bianchi del tipo utilizzati per il trasporto di rifiuti e/o materie prime in matrice solida, granulare o polverulenta.

Infine, le operazioni di scavo hanno dimostrato che sono stati interrati rifiuti speciali, quali pneumatici fuori uso di varie dimensioni, comprese tipologie assolutamente non riconducibili ai mezzi e veicoli a motore utilizzati per i lavori in cava. Lo scavo è cessato dopo aver rinvenuto circa un centinaio di pneumatici sufficienti a dimostrare l’interramento di quella tipologia di rifiuto.

Per quanto riguarda le quantità e tipologie dei rifiuti conferiti all’interno del sito di discarica abusiva, la relazione dei carabinieri forestali (doc. 2530/1, pagine 16 e 17) riporta il seguente schema:

Tipologia Rifiuto	Ipotesi C.E.R.	Quantità presunta	Anno conferimento	Provenienza	Punto ritrovamento	Verbale di prelievo
Fanghi Alta velocità	010505*	20.000 tonnellate	1998/1999	CAVET Impianti di depurazione gallerie Alta Velocità	Piazzale industriale, piazzale di cava, cava e parte di cava escavata abusivamente	7007/2015 7012/2015 20150511-1016-1 20150511-1016-2 20150511-1016-4 20150511-1016-7 20150511-1016-8
Fanghi di depurazione acque reflue conceria	190112	1.500 tonnellate	2000	Ecoespanso srl	Capannone ex forni	228/2014 229/2014 248/2014 251/2014
Scarto di salamoia industria chimica	061399	10.000 tonnellate	2003/2004	Chimica Solvay	Capannone ex forni e piazzale industriale	249/2014 7002/2015 7006/2015

						20150511-1016-3
Polvere nera	Da individuare	Al momento non stimabile	2000 circa	Impianti di incenerimento	Silos locale confezionamento	7004/2015
Terreno contaminato da idrocarburi	Da individuare	Al momento non stimabile	2000	probabile bonifica	Capannone ex forni	7001/2015

Tipologia Rifiuto	Ipotesi C.E.R.	Quantità presunta	Anno conferimento	Provenienza	Punto ritrovamento	Verbale di prelievo
Inerti da demolizione non trattati	170101 170102 170103 170104	Non stimabile ma distribuito uniformemente	2000 - 2008	Ditte edili varie	Sul piazzale ex cava, sul piazzale industriale e nella parte di cava escavata abusivamente	Non effettuato
Inerti da demolizione non trattati contenenti amianto	170605*	Non stimabile ma distribuito uniformemente	2000 - 2008	Ditte edili varie	Sul piazzale ex cava, sul piazzale industriale e nella parte di cava escavata abusivamente	7008/2015 7009/2015 7010/2015 7011/2015 7013/2015 7043/2015 7044/2015 7045/2015 20150511-1016-5
Pneumatici esausti	160103	Non stimabile estratti fino ad ora circa n. 80 pezzi di varie dimensioni	2000 - 2003	Officine sostituzione pneumatici	A circa 9-10 metri di profondità sotto e lungo la strada di arroccamento sul lato piazzale industriale	Non campionato
Oli esausti in Fusti	Capitolo 13.02 Tutti rifiuti pericolosi	Non stimabile Circa 50 lt.	incerto	Sostituzione olio esausto automezzi di Paterno Trasporti ed altre riconducibili Ottaviani	All'interno del capannone confezionamento	7005/2015
Imballaggi contaminati da oli	150110* rifiuto pericoloso		incerto	Come sopra	All'interno del capannone confezionamento	Non campionato
Imballaggi misti big bags interrati	150106	Circa 200 quelli estratti	2005 - 2006	Non riconducibile con sicurezza	Interrati lungo la parete nord del capannone ex forni	Non campionato
Polverino 500 mesh	191211*	Circa 1300 tonnellate	2011 - 2013	Med link – GMA Garnet	In big bag sul piazzale ed in cumulo all'interno del	Analisi e campionamenti in altra indagine

					capannone confezionament o	
--	--	--	--	--	----------------------------------	--

Nell'informativa dei carabinieri forestali del 30 novembre 2017 si legge che il collocamento delle varie tipologie di rifiuti è stato funzionale, momento per momento, alle esigenze della ditta, senza valutare per ogni singola tipologia di rifiuto il corretto posizionamento in modo da evitare danni all'ambiente ed alla salute umana.

Alla luce di tutto quanto sopra riferito, la suddetta informativa (doc. 2530/1) conclude affermando che l'intera area in località Paterno nel comune di Vaglia (FI) è stata gestita dalle varie ditte collegate tutte alla famiglia Ottaviani, in particolar modo a Ottaviani Lanciotto, quantomeno dal 1998 al 2013, in modo continuativo, ovvero con intervalli più o meno lunghi fra i vari conferimenti, ed è da considerarsi discarica abusiva. Invero, la famiglia Ottaviani ha gestito dapprima la cava e lo stabilimento di produzione della calce, quindi è passata all'insacchettamento e alla successiva commercializzazione di calce e cemento acquistati da terzi; infine, ha destinato il sito esclusivamente ad attività di discarica abusiva, benché l'attività di discarica venisse svolta anche quando era operativa la produzione della calce, come emerge dal fatto che nell'intero lasso di tempo (1998 - 2013) i rifiuti, senza alcun apparente motivo tecnico, sono stati di volta in volta occultati o sotterrati in tutta l'area del sito.

Nel corso degli scavi, dei sondaggi e anche tramite la visione dei documenti reperiti presso gli uffici dell'ex cava di Paterno, è stato possibile appurare che i vari punti di deposito dei rifiuti non hanno nulla a che vedere con la loro pericolosità, natura e possibilità di contaminazione ambientale.

La loro collocazione dipendeva esclusivamente dal fattore tempo a disposizione e dalla necessità di occultamento in maniera diversa, a seconda della natura dei rifiuti stoccati.

In particolare, nel corso dei sondaggi e gli scavi effettuati nei pressi del rifiuto bianco proveniente dalla ditta Solvay di Rosignano oppure vicino ai vari frammenti di fibrocemento contenente amianto, come da perizie analitiche, non sono mai stati rinvenuti particolari manufatti atti ad impedire una eventuale contaminazione ambientale.

E' stato rilevato come particolarmente grave il fatto che non fosse mai stato steso alcun materassino bentonitico o telo di polietilene HPDE ovvero qualsiasi altro strumento tale da impedire che il percolato causato dalle acque dilavanti tali ammassi potessero confluire, attraverso le fenditure geologiche del suolo della cava, fino alla più profonda falda che scorre sotto la discarica, come da numerose relazioni geologiche in merito.

Infine, sono stati rinvenuti circa 1000 *big bags* contenenti materiale costituito da sabbie fini successivamente identificate come polverino 500 mesh, proveniente da una ditta della provincia di Massa Carrara (Med Link di Aulla).

Nella relazione di ARPA Toscana, pervenuta in data 11 dicembre 2017 (doc. 2529/1), si afferma che la scoperta dell'uso del sito ex calce Paterno a discarica incontrollata di rifiuti pericolosi e non pericolosi è avvenuta a seguito di un esposto ricevuto dalla stessa ARPAT nel mese di giugno 2013, che segnalava la presenza di "...numerosi sacchi bianchi depositati nell'area del cementificio annesso alla cava in località Paterno, contenenti materiale non meglio descritto e l'evidenza di fumo e fiamme provenire dalla stessa area".

L'ARPA Toscana, congiuntamente al Corpo forestale dello Stato di zona, al quale era pervenuto analogo esposto, effettuava un primo sopralluogo nell'area ex Calce Paterno srl oggetto della segnalazione. Il sopralluogo poneva in evidenza diverse criticità ambientali ovvero:

1) la presenza di circa 1000 *big bags* contenenti materiale costituito da sabbie fini successivamente identificate come polverino 500 mesh proveniente da una ditta della provincia di Massa Carrara, la Med Link di Aulla.

2) un capannone, adiacente i vecchi forni utilizzati per la produzione della calce, interamente occupato da materiale di varia tipologia e colore ed in quantità tale da fuoriuscire in parte dal capannone da alcune pareti non tamponate.

3) vari rifiuti abbandonati alla rinfusa all'interno dell'area della ex cava (da demolizione, ingombranti, fusti di oli esausti, veicoli fuori uso ed altro), nonché limitati punti di incenerimento.

4) in via generale, l'esistenza di uno stato di degrado dell'area, delle strutture e dei manufatti a servizio delle attività delle precedenti lavorazioni, compresa una cabina elettrica disattivata.

Di conseguenza, ARPAT richiedeva al sindaco del comune di Vaglia urgenti provvedimenti per la messa in sicurezza dei rifiuti rinvenuti e la loro classificazione (nota prot. 46208 del 12 luglio 2013). Il comune emetteva le ordinanze n. 19 e 20 del 2013 e, successivamente, a seguito di istanza delle parti, concedeva una proroga di 60 giorni dei termini imposti (ordinanza n. 22 del 17 ottobre 2013).

La procura della Repubblica presso il tribunale di Firenze, nell'ambito del procedimento penale n. 7953/15 mod. 21 RGNR, disponeva una serie di indagini delegate e indagava quattro persone: l'ex sindaco, il responsabile dell'ufficio tecnico del comune di Vaglia, Ottaviani Lanciotto e sua figlia, per il reato di cui all'articolo 256 comma 3, decreto legislativo n. 152 del 2006 (realizzazione e gestione di discarica non autorizzata), nonché per il reato di cui all'articolo 650 del codice penale, per non aver rispettato l'ordinanza del comune di Vaglia. Entrambi i reati hanno natura contravvenzionale, punibili con la pena congiunta dell'arresto e dell'ammenda, ma entrambi sono

sottoposi a termini di prescrizione molto brevi (quattro anni). Inoltre, poiché le attività investigative svolte consentivano di scoprire nel sito tonnellate di rifiuti di varia natura che, a partire dagli anni novanta, venivano portati *in loco* da numerose imprese toscane, per essere smaltiti illecitamente, il GIP del tribunale di Firenze nel mese di febbraio 2014 disponeva il sequestro preventivo degli edifici industriali, dei piazzali e dei rifiuti ivi stoccati.

Allo stato, comunque, la procura della Repubblica in Firenze ha emesso l'avviso di conclusione delle indagini, ai sensi dell'articolo 415 *bis* codice di procedura penale.

3.3.1 L'Operazione 500 Mesh

La vicenda *de qua* ha dato origine a un secondo procedimento penale n. 7902/15 mod. 21 RGNR - DDA di Genova, convenzionalmente denominato "Operazione 500" presso la procura della Repubblica in Genova - direzione distrettuale antimafia. Nel caso di specie, agli indagati è stato contestato anche il delitto di cui all'articolo 260 del decreto legislativo n. 152 del 2006, in relazione al traffico di rifiuti "500 Mesh", in considerazione del fatto che la sede della società coinvolta, la Med Link, si trova ad Aulla in provincia di Massa-Carrara, che rientra nella competenza della procura della Repubblica presso il tribunale di Genova.

Nel corso del 2015, sono state ultimate le indagini con la consegna dell'esito alla direzione distrettuale antimafia di Genova e sono state denunciate all'autorità giudiziaria 22 persone e 3 aziende per traffico illecito di rifiuti, associazione a delinquere e responsabilità amministrativa da reato. Invero, come si legge nella citata informativa dei carabinieri forestali, rassegnata dal comandante Luigi Bartolozzi in data 30 novembre 2017 (doc. 2530/1), Ottaviani Lanciotto, legale rappresentante delle varie imprese che si sono succedute nella gestione del sito, consegnava alla polizia giudiziaria la documentazione relativa all'acquisto dalla ditta tedesca GMA Garnett di un materiale definito "*garnet 500 mesh*", di cui forniva anche una scheda tecnica, la quale riportava, oltre alla composizione chimica, le caratteristiche chimiche, le proprietà, i principali utilizzi, nonché le indicazioni di sicurezza e i provvedimenti di sicurezza.

Dall'esame della documentazione acquisita si appurava che Ottaviani Lanciotto, dal mese di marzo 2011 al mese di luglio 2013, aveva acquistato dalla Med Link complessivamente tonnellate 50.049,50 di "*garnet 500 mesh*", al prezzo di euro 1/tonnellata, a fronte di spese di trasporto sostenute dalla Med Link, pari a euro 35/tonnellata, per un totale di euro 1.751.732,5, al fine di allontanare il 500 mesh dall'azienda.

La GMA Garnet (Europe) GMBH, con sede in Amburgo Kehrwieder (Amburgo 11) e con unità locale in Viareggio (LU), via Ciabattini 23/B e legale rappresentante *pro tempore* per l'Italia, nella persona di Raciti Piero, svolge attività di commercio all'ingrosso di sabbie abrasive per uso industriale.