

## **LE CAS DE LA CENTRALE DE VADO LIGURE, EN ITALIE**

di Matteo Ceruti\*

### **1.- Premessa. La centrale termoelettrica di Vado Ligure: inquadramento territoriale ed amministrativo.**

La centrale termoelettrica di Vado Ligure, attualmente gestita dalla società Tirreno Power s.p.a., è ubicata in parte nel territorio comunale di Vado Ligure e in parte nel territorio del Comune di Quiliano, immediatamente a ridosso di popolosi centri abitati della Provincia di Savona: a circa 50 metri dal confine di proprietà della centrale si trovano le prime abitazioni del Comune di Vado (quartiere Griffi), mentre altre due frazioni (di Valleggia e Tiassano) del Comune di Quiliano sono ubicate a 150 metri dall'area dell'impianto.

Il sito di localizzazione della centrale è in prossimità di noti centri turistici della costiera ligure (come Bergeggi, Spotorno, Noli, Albissola, Varazze) e di fronte ad un'area marina protetta di interesse internazionale: il "Santuario dei cetacei del Mediterraneo", istituito a seguito di un accordo internazionale firmato nel 1999 tra Italia, Francia e Monaco.

La centrale di Vado Ligure ha cominciato il suo esercizio negli anni Settanta dello scorso secolo, originariamente con quattro gruppi da 330 MW elettrici di potenza, alimentati sia ad olio combustibile che a carbone.

Nel corso degli anni, due gruppi sono stati convertiti all'utilizzo del solo carbone (autorizzazione all'esercizio del 1993), mentre altri due gruppi sono stati convertiti all'utilizzo del gas metano (autorizzati nel 2001 ed entrati in esercizio nel 2007).

Dunque, l'impianto attualmente è costituito da un'unità a ciclo combinato da 760 MW alimentata a gas naturale, e da due unità a carbone da 330 MW ciascuna, ed emette attualmente in atmosfera circa 4,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica)<sup>1</sup>.

Nel 2012 il Ministero dello Sviluppo Economico autorizzava il potenziamento della centrale con la costruzione di una nuova unità a carbone da 460 MW elettrici, prevedendo il futuro miglioramento delle prestazioni ambientali delle due sezioni a carbone esistenti.

---

<sup>1</sup> Più precisamente 4.516.000 tonnellate annue di CO<sub>2</sub>, come risulta dalla dichiarazione ambientale 2012 di Tirreno Power.

Contro il decreto di autorizzazione unica diverse associazioni di protezione ambientale nazionali e locali proponevano ricorso straordinario al Capo dello Stato, ricorso che risulta ad oggi ancora pendente, mentre i lavori di realizzazione di questa nuova sezione a carbone dell'impianto sino ad oggi non hanno avuto inizio.

A dicembre dello stesso 2012 il Ministero dell'ambiente rilasciava l'autorizzazione integrata ambientale<sup>2</sup> per la centrale nel suo complesso, consentendo di continuare ad utilizzare i due vecchi gruppi a carbone ancora per lungo tempo (per uno dei due gruppi per tutti gli otto anni di durata dell'autorizzazione) senza adeguarli alle "migliori tecniche disponibili" (BAT-Best Available Techniques) e con emissioni (in particolare di Ossidi di zolfo e di Monossido di Carbonio) superiori ai valori indicati nel quaderno europeo sulle BAT relative ai grandi impianti di combustione (il cd. *Bref - BAT-Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants-Luglio 2006*).

Quest'ultima autorizzazione veniva quindi impugnata dalle associazioni di protezione ambientale davanti al Tribunale Amministrativo del Lazio (Sezione di Roma) con un ricorso che non è stato ancora deciso.

Tuttavia l'11 marzo 2014, il Giudice per le Indagini Preliminari del Tribunale di Savona (Giudice: Giorgi) disponeva il sequestro preventivo dei due gruppi a carbone della centrale, ritenendo fondata l'accusa, ipotizzata dalla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Savona (Procuratore: Granero, Pubblico Ministero: Paolucci) a carico dei vertici dell'azienda Tirreno Power, relativa al delitto di "disastro" (punito dall'art. 434, comma 2, del Codice penale italiano) a fronte di una situazione di gravissimo danno ambientale e sanitario, accertato dai consulenti della Procura, nell'area interessata dalle emissioni della centrale.

A questo punto, nel maggio dello stesso anno Tirreno Power s.p.a. presentava un progetto di miglioramento delle prestazioni ambientali per i gruppi esistenti a carbone e chiedeva al Ministero dell'ambiente il rinnovo, ben prima della sua naturale scadenza, dell'autorizzazione integrata ambientale per i gruppi a carbone della centrale.

La nuova autorizzazione integrata ambientale per le sezioni a carbone della centrale, rilasciata il 31.12.2014, contiene prescrizioni assai più restrittive in termini di prestazioni ambientali rispetto alla precedente autorizzazione del 2012.

E tuttavia anche tale nuova autorizzazione continua a prevedere, per alcuni inquinanti, limiti di emissione superiori ai valori emissivi associati alle "migliori tecnologie disponibili" previsti dal Bref europeo: così in particolare per il Monossido di Carbonio CO (che costituisce un pericoloso inquinante degli impianti

---

<sup>2</sup> Si tratta dell'autorizzazione prevista dagli artt. 29-bis e seguenti del Codice dell'ambiente (approvato con il decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modifiche) in recepimento della direttiva 2008/1/CE (cosiddetta direttiva IPPC -Integrated Pollution Prevention and Control) le attività industriali ad elevato potenziale inquinante. Ora la predetta direttiva è stata sostituita dalla direttiva europea 2010/75/UE (direttiva IED - Industrial Emissions Directive).

termoelettrici)<sup>3</sup> per il quale la centrale è stata autorizzata ad un'emissione (di 120 mg/Nm<sup>3</sup>) ben superiore al *range* dei BAT-AEL Associated Emission Levels (pari a 30-50 mg/Nm<sup>3</sup>). Inoltre l'autorizzazione non assicura l'applicazione delle BAT per tutta una serie di attività della centrale elettrica<sup>4</sup>, né adeguati sistemi di monitoraggio delle emissioni inquinanti in atmosfera.

Poiché la normativa statale ed europea consente all'autorità competente di fissare limiti meno severi di quelli associati alle BAT soltanto in presenza di determinate condizioni, che nel caso di specie non si ritiene sussistano<sup>5</sup>, tali prescrizioni della nuova autorizzazione sono state impugnate dalle associazioni di protezione ambientale davanti al TAR del Lazio.

Per ragioni opposte, contro la nuova autorizzazione integrata ambientale la società Tirreno Power s.p.a. ha proposto anch'essa ricorso davanti allo stesso TAR del Lazio contestando un presunto eccessivo rigore di alcune prescrizioni.

## **2.- L'attività di indagine della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Savona: l'incrocio tra consulenza ambientale e consulenza epidemiologica.**

Diversi studi e documenti pubblici segnalavano da tempo una situazione di significativa alterazione ambientale nell'area interessata dall'impianto, con una connessa preoccupazione di ordine sanitario per le popolazioni residenti.

Tra questi documenti, vale la pena ricordare: il Piano Regionale di Risanamento e della Qualità dell'Aria, il Piano di Tutela delle Acque, l'Atlante della mortalità della Provincia di Savona 1988-1998, gli studi dell'IST di Genova - Istituto nazionale per

---

<sup>3</sup> Numerosi studi epidemiologici hanno infatti messo in evidenza una associazione, statisticamente significativa, tra le concentrazioni atmosferiche medie di CO e l'aumento della mortalità totale e per cause cardiovascolari.

<sup>4</sup> In particolare, in relazione:

- allo scarico, stoccaggio e manipolazione dei combustibili liquidi;
- alla fornitura e movimentazione dei combustibili gassosi;
- a diverse problematiche relative alla gestione degli scarichi idrici (ivi compresi i solidi sospesi, le acque meteoriche, le acque contaminate da oli/idrocarburi);
- nonché alla prevenzione degli incidenti

<sup>5</sup> Infatti il comma 9 bis dell'art. 29-sexies del D.lgs. 152/2006 prevede che "in casi specifici" l'autorità competente possa fissare limiti meno severi di quelli associati alle BAT del BREF europeo (BAT-AEL), e tuttavia ciò può avvenire soltanto alle seguenti precise due condizioni: 1°) che una valutazione dimostri che porre limiti di emissione corrispondenti ai "livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili" comporterebbe una "maggiorazione sproporzionata" dei costi rispetto ai benefici ambientali, in ragione dell'ubicazione geografica e delle condizioni ambientali locali dell'installazione interessata e delle caratteristiche tecniche dell'installazione interessata: detta valutazione nel caso di specie non è stata condotta; 2°) che in tali casi l'autorità competente documenti, in uno "specifico allegato" all'autorizzazione, le ragioni di tale scelta, illustrando il risultato della valutazione e la giustificazione delle condizioni imposte: specifico allegato mancante nell'AIA in esame.

la ricerca sul cancro di Genova, nonché alcune campagne di biomonitoraggio condotte nell'area.

Significative denunce vennero pubblicamente presentate dall'Ordine dei Medici di Savona che in una relazione datata 03.12.2010 documentò come la mortalità generale della Provincia risultasse significativamente più elevata rispetto alla media regionale in entrambi i sessi.

A seguito degli esposti presentati da associazioni di protezione ambientale e singoli cittadini, nel 2011 la Procura della Repubblica di Savona avviava un'indagine sull'attività della centrale termoelettrica di Vado Ligure e, in particolare, sull'eventuale impatto negativo delle emissioni della medesima sulla salute degli abitanti e sull'ambiente.

Nell'ambito di tale indagine il Procuratore disponeva due consulenze tecniche: una consulenza ambientale (affidata al dott. S. Scarselli) ed una consulenza epidemiologica (conferita al prof. P. Crosignani).

La consulenza ambientale ha consentito la realizzazione di una "mappa delle esposizioni" della centrale elaborata sulla base di due diverse metodologie: l'una fondata su un modello matematico di dispersione delle emissioni di SO<sub>2</sub> (Biossido di zolfo) dovute esclusivamente alla centrale termoelettrica; l'altra realizzata sulla base dei rilievi sul campo del "bioaccumulo" sui licheni (vegetali particolarmente sensibili all'inquinamento atmosferico) di elementi inquinanti identificati come "*fingerprint*", vale a dire "impronta ambientale"<sup>6</sup> del carbone (ossia i seguenti cinque elementi: arsenico, piombo, selenio, cadmio e antimonio, la cui compresenza caratterizza univocamente ed esclusivamente le emissioni della centrale a carbone).

Questa indagine ambientale ha dunque costituito la base di riferimento per la successiva consulenza epidemiologica.

Quest'ultima è stata condotta su oltre 156.000 persone residenti nei 23 comuni ricompresi nelle mappe di ricaduta degli inquinanti ed è stata limitata alle patologie (respiratorie e cardiache) per le quali, sulla base della letteratura scientifica internazionale, c'è una riconosciuta evidenza in ordine alla correlazione causale con l'inquinamento atmosferico delle emissioni di una centrale a carbone.

Sulla base della predetta mappa delle esposizioni alle emissioni della centrale, i soggetti sono stati suddivisi in tre gruppi: rispettivamente, di bassa, media ed alta esposizione. Quindi, con uno studio epidemiologico del tipo "caso-controllo"<sup>7</sup>, sono

---

<sup>6</sup> Ossia l'insieme tipico delle sostanze inquinanti che identificano lo specifico inquinamento generato da una particolare sostanza o attività.

<sup>7</sup> In tale tipo di studio vengono confrontati due gruppi all'interno di una medesima popolazione di riferimento (definita la base dello studio): il gruppo dei casi, composto da soggetti od eventi caratterizzati da una patologia (o da un insieme di patologie), e il gruppo dei controlli, soggetti sani, o comunque non affetti dalla medesima patologia oggetto di studio, ed appartenenti alla stessa base. Il confronto tra questi due gruppi viene effettuato con riferimento a uno o più fattori di rischio, che si ipotizzano essere potenzialmente correlati con la patologia in esame.

state effettuate due distinte analisi sanitarie considerando, da un lato, i ricoveri ospedalieri per patologie respiratorie e cardiovascolari (nel periodo 2005-2010) e, dall'altro, la mortalità, sempre per cause cardiovascolari e respiratorie (nel periodo 2000-2007).

I risultati conclusivi evidenziano una situazione allarmante in ordine agli effetti sulla salute della popolazione dovuti alle emissioni della centrale.

In breve, nel periodo tra il 2005 e il 2010, sono stati accertati dai 1600 agli oltre 2000 ricoveri per malattie respiratorie e cardiache di adulti, e dai 450 ai 600 ricoveri per patologie respiratorie nei bambini, tutte correlate alla centrale.

Mentre nel periodo 2000-2007 vi sono stati dai 350 ai 400 morti per malattie cardiache e respiratorie nella popolazione residente nei ventitre comuni limitrofi.

Le consulenze hanno dunque accertato una relazione statisticamente significativa tra l'aumentare dell'esposizione agli inquinanti dell'impianto e l'aumentare del rischio sanitario, ossia un incremento delle patologie e della mortalità nelle aree di media e "alta ricaduta" delle emissioni della centrale rispetto alle aree di "bassa ricaduta".

Gli stessi consulenti hanno inoltre evidenziato che, a fronte di valori emissivi attuali dell'impianto sovrapponibili a quelli relativi agli anni considerati, deve ritenersi prevedibile un danno alla salute proporzionale anche negli anni successivi a quelli oggetto di esame.

La consulenza ambientale ha inoltre accertato, mediante il ricordato studio di biomonitoraggio, una situazione di rarefazione lichenica nel territorio indagato molto elevata (con un "deserto lichenico" in quasi il 30% dei siti monitorati), come tale indice di un grave danno ambientale.

### **3.- L'accusa di disastro ambientale e sanitario (art. 434 del Codice penale). Il decreto del Giudice per le Indagini Preliminari di Savona di sequestro delle sezioni a carbone della centrale.**

Sulla base di questi esiti dell'indagine, la Procura della Repubblica ha formalizzato l'imputazione di concorso in "disastro doloso" ai sensi dell'art. 434 del Codice penale a carico di cinque responsabili della direzione e della gestione della società Tirreno Power s.p.a. (già Interpower s.p.a.), e ha quindi chiesto al Giudice per le indagini preliminari il sequestro delle sezioni a carbone della centrale.

Il Giudice per le indagini preliminari ha accolto la richiesta della Procura e, con il decreto datato 11 marzo 2014 n. 537, ha disposto il sequestro preventivo delle due sezioni a carbone della centrale di Vado Ligure<sup>8</sup>, sequestro che perdura a tutt'oggi.

Nel disporre il sequestro preventivo parziale della centrale, il GIP di Savona ha anzitutto ravvisato il *fumus* di un "disastro" ai sensi dell'art. 434 del Codice penale

---

<sup>8</sup> Il decreto del GIP presso il Tribunale di Savona è pubblicato in <http://www.penalecontemporaneo.it/upload/1399222800Trib.%20Savona%20-%20decreto%20sequestro%20Tirreno%20Power.pdf>, con nota di S. ZIRULLA, Fumi di ciminiera e *fumus commissi delicti*: sequestrati gli impianti Tirreno Power per disastro 'sanitario' e ambientale.

conseguenti alle emissioni nocive in atmosfera, sia sotto il profilo ambientale che sanitario.

Si tratta dell'applicazione di una disposizione generale e "di chiusura" del Codice penale italiano del 1930 finalizzata a punire tutte le condotte che pongono in pericolo la pubblica incolumità non espressamente individuate<sup>9</sup>, ma che ha avuto nel corso degli anni un'interpretazione evolutiva da parte dei Giudici penali che hanno elaborato una nozione di "disastro ambientale" che si è ormai consolidata nella giurisprudenza italiana<sup>10</sup> e che è stata in qualche modo confermata dalla stessa Corte Costituzionale<sup>11</sup>, la quale ruota attorno ai seguenti due presupposti:

- deve trattarsi di un evento distruttivo di proporzioni straordinarie (anche se non necessariamente immani e che può svilupparsi in un arco di tempo prolungato) idoneo a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi,

- deve essere un evento essere idoneo a provocare un pericolo per la "pubblica incolumità", ossia per la vita o l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone (senza che peraltro sia richiesta anche l'effettiva verifica della morte o delle lesioni di uno o più soggetti)<sup>12</sup>.

Si tratta dunque di un reato cosiddetto "di pericolo" che si perfeziona con una condotta di contaminazione ambientale vasta (cd. *immutatio loci*), che presenta un'elevata probabilità di mettere a rischio una collettività di persone.

---

<sup>9</sup> Questo il testo dell'art. 434 (Crollo di costruzioni o altri disastri dolosi).

**I.** Chiunque, fuori dei casi preveduti dagli articoli precedenti, commette un fatto diretto a cagionare il crollo di una costruzione o di una parte di essa **ovvero un altro disastro** è punito, se dal fatto deriva **pericolo per la pubblica incolumità**, con la reclusione da uno a cinque anni.

**II.** La pena è della reclusione da tre a dodici anni se il crollo **o il disastro avviene**.

<sup>10</sup> Sin dalla sentenza della Cassazione penale, sez. IV, 23.05.1986 (relativa all'incidente di Seveso del 10 luglio 1976); Cass. pen., sez. IV, 20 febbraio - 18 maggio 2007, n. 19342 (relativa al diffondersi di sostanze tossiche a seguito di incendi nel corso di attività di gestione di rifiuti).

<sup>11</sup> Con la sentenza n.327 del 2008 la Corte Costituzionale ha infatti precisato che l'art. 434 cod. pen. accoglie "una nozione unitaria di 'disastro', i cui tratti qualificanti si apprezzano sotto un duplice e concorrente profilo. Da un lato, sul piano dimensionale, si deve essere al cospetto di un evento distruttivo di proporzioni straordinarie, anche se non necessariamente immani, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi. Dall'altro lato, sul piano della proiezione offensiva, l'evento deve provocare ... un pericolo per la vita o l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone, senza che peraltro sia richiesta anche l'effettiva verifica della morte o delle lesioni di uno o più soggetti".

<sup>12</sup> Vedi ad esempio Cassazione Penale, Sez. IV, 17.5.2006 n.4675, nel processo relativo al Petrolchimico di Porto Marghera, ha precisato che il disastro comprende non soltanto gli eventi di grande evidenza immediata e che si esauriscono in un arco di tempo ristretto (incendio, naufragio, ecc.), ma anche quegli eventi immediatamente non percepibili, che si possono realizzare in un arco di tempo eventualmente molto prolungato, purché si verifichi quella compromissione delle caratteristiche di sicurezza, di tutela della salute e di altri valori della persona e della collettività che consentono di affermare l'esistenza di una offesa alla pubblica incolumità.

Quando poi il disastro si verifica nel concreto, provocando una effettiva compromissione per la salute o la vita delle persone, siamo in presenza dell'ipotesi più grave punita dal comma 2 dell'art. 434 Codice penale<sup>13</sup>.

Tanto premesso, nel caso in esame gli effetti di grave ed esteso danno ambientale sono stati considerati provati dal Giudice alla luce della allarmante rarefazione lichenica accertata dai consulenti nell'area interessata dalle emissioni dell'impianto.

Quanto al pericolo per la pubblica incolumità, è stato considerato un presupposto più che sufficiente ad integrare il reato contestato l'accertato significativo aumento di incidenza delle patologie respiratorie e cardiache, e dei decessi, registrati nella popolazione residente nei pressi dell'impianto.

Il Giudice ha ritenuto che gli effetti sanitari accertati dai consulenti della Procura della Repubblica siano certamente attribuibili all'esercizio della centrale a carbone, in considerazione, in primo luogo, della circostanza che si tratta di patologie scientificamente correlate a tale tipo di emissioni, e, in secondo luogo, che non è ravvisabile alcuna valida spiegazione causale alternativa non associata alle emissioni della centrale (come, ad esempio, il fumo di tabacco, le esposizioni lavorative e le abitudini alimentari).

Sulla base di queste premesse, il GIP ha ritenuto provato il collegamento causale tra evento del reato ed attività della centrale, rispondendo gli elementi acquisiti ai criteri dettati dalla Corte di Cassazione in ordine al nesso di causalità<sup>14</sup>.

Secondo il Giudice *"i dati riportati inducono a concludere che per ogni anno di funzionamento della centrale, a parità di emissioni, si avrà un aumento del numero di casi di ricoveri e di decessi, sostanzialmente costante e corrispondente a quello oggettivamente registrato negli anni oggetto di analisi"*.

Cosicché tale dato va quindi considerato nel suo duplice aspetto:

- per il passato, quale prova di verifica dell'evento di disastro,
- per il futuro, quale prova del pericolo per la pubblica incolumità, in ordine all'incremento delle patologie che si determinerebbero in correlazione alla prosecuzione dell'attività della centrale al medesimo regime di esercizio.

Sotto il profilo autorizzatorio, il decreto di sequestro preventivo ricostruisce quindi in modo analitico le modalità di gestione dell'impianto, individuando due momenti: rispettivamente, prima e dopo il rilascio della prima AIA-autorizzazione integrata ambientale avvenuto nel 2012, con un "abnorme ritardo" in quanto tale autorizzazione è stata emanata dopo cinque anni dalla presentazione della domanda (anziché entro i centocinquanta giorni previsti dalla legge e ben oltre i termini prescritti dalla ricordata direttiva IPPC), consentendo nel frattempo a Tirreno Power

---

<sup>13</sup> Sul disastro ambientale si vedano *ex multis*: L. RAMACCI, *Il 'disastro ambientale' nella giurisprudenza di legittimità*, in *Ambiente & Sviluppo* n. 8-9/2012, 722 e ss.; E. ROSI, *Brevi note in tema di 'disastro' ambientale*, in [www.dirittopenalecontemporaneo](http://www.dirittopenalecontemporaneo), 16 aprile 2015.

<sup>14</sup> In particolare alla luce dei principi affermati dalla sentenza delle Sezioni Unite Penali della Corte di Cassazione 10 luglio 2002, n. 30328, nota come "sentenza Franzese".

di gestire le sezioni a carbone dell'impianto senza adeguarle alle "migliori tecniche disponibili".

In questo primo periodo il GIP evidenzia come, seppure non sia possibile affermare che il gestore abbia violato i valori limite di emissione previsti dalla legge, in particolare per la *"totale carenza di controlli"* (sottolineando che questo aspetto *"senz'altro merita un approfondimento investigativo"*), va tuttavia rilevato che l'esercizio della centrale è stato caratterizzato dalla violazione delle prescrizioni imposte nei provvedimenti autorizzativi sotto gli ulteriori aspetti dall'adozione di inadeguate soluzioni tecniche in merito al contenimento delle emissioni diffuse, in particolare in relazione alla mancata copertura del "parco carbonile".

Con riferimento poi al periodo successivo al 2012, il GIP rileva la violazione di alcune condizioni di esercizio dell'impianto espressamente dettate nell'AIA-autorizzazione integrata ambientale nel frattempo rilasciata (relativamente ai sistemi di monitoraggio delle emissioni a camino, all'utilizzo di olio combustibile con tenore di zolfo oltre i limiti consentiti, ecc.), evidenziando peraltro l'accertata inattendibilità dei dati registrati dal sistema di monitoraggio automatico delle emissioni dell'impianto predisposto dal gestore, oltre che la previsione di limiti emissivi per gli Ossidi di zolfo e il Monossido di Carbonio assai superiori ai valori previsti dal documento europeo sulle BAT - Best Available Techniques per i grandi impianti di combustione.

Il Giudice dunque conclude che la condotta tenuta dalle società che si sono succedute nella gestione della centrale di Vado Ligure ("Interpower S.p.A." e "Tirreno Power S.p.A.") è stata *"costantemente e sistematicamente caratterizzata da reiterate inottemperanze alle prescrizioni"*, sia negli anni antecedenti al rilascio dell'AIA, sia nel periodo successivo. Per cui, *"appare dimostrato che il gestore, in tutti questi anni e fino alla data odierna, ha sempre fatto quello che gli tornava più vantaggioso, il tutto nella neghittosità degli organi pubblici chiamati a svolgere attività di controllo, e che lungi dal sanzionare le dette inottemperanze, hanno ritardato in modo abnorme l'emissione dei dovuti provvedimenti ed emesso alla fine una AIA [autorizzazione integrata ambientale] estremamente vantaggiosa e frutto di un sostanziale compromesso in vista della costruzione di un nuovo gruppo a carbone che si presenta come meramente ipotetica, non preoccupandosi da ultimo di imporre l'adempimento delle prescrizioni in ordine alla collocazione dello SME [sistema di monitoraggio delle emissioni]"*.

Sotto il profilo dell'elemento soggettivo del reato il provvedimento in esame ricorda come, ai fini del sequestro, sia irrilevante stabilire il titolo della responsabilità, potendo essa alternativamente consistere nel "dolo", come ipotizzato dalla Procura, o anche soltanto nella "colpa" (ex artt. 434 e 449 c.p.).

Tanto premesso, la questione fondamentale è dunque se sia prospettabile una responsabilità del gestore, quanto meno a titolo di colpa, nonostante il rispetto dei limiti emissivi previsti dalla legge o in via amministrativa.

In proposito il Giudice precisa che la soglia di tolleranza dell'inquinamento per un



determinato impianto stabilita dall'autorità amministrativa costituisce una presunzione di legittimità di questa attività soltanto in relazione ad un disturbo passeggero (e quindi, al più, con riferimento a reati non particolarmente gravi, come quello di molestia conseguente alle emissioni di gas o vapori, punita dall'art. 674 del Codice penale), ma *"non certo laddove si verificchi un danno alla salute integrante una lesione personale, o addirittura un decesso, ovvero una pluralità di tali eventi, rientranti nella più ampia nozione di disastro"* in quanto *"nessun margine di tolleranza può essere contemplato, nel nostro sistema giuridico, in ordine alla causazione di lesioni, morti o di danno ambientale di dimensioni tali da integrare la nozione di disastro, attesa la posizione preminente da attribuirsi ai beni della salute e dell'ambiente rispetto a quello della libertà delle attività economiche"*.

Sempre sotto il profilo dell'elemento soggettivo del reato, il Giudice sottolinea come costituisca un comportamento quantomeno colposo del gestore della centrale, caratterizzato da una grave imprudenza, quello di attenersi sempre "ad un livello di gestione degli impianti prossimo al limite massimo del tetto emissivo previsto dalla legge, quando invece era possibile una modalità gestionale diversa" e con valori di emissione nettamente superiori a quelli indicati dall'Unione Europea e senza provvedere alla copertura del parco carbone al fine di impedire le emissioni diffuse.

I gestori di Tirreno Power avrebbero, dunque, potuto e dovuto autolimitare la loro attività, in via prudenziale, alle BAT (tra l'altro applicate in tutte le AIA *medio tempore* rilasciate ad altri impianti), anche in considerazione del fatto che la centrale termoelettrica di cui si tratta è inserita in un contesto geografico oggettivamente "critico" e ad alta densità antropica, trovandosi a ridosso dei due centri urbani di Vado Ligure e di Valleggia (frazione del finitimo Comune di Quiliano).

Sulla base di queste premesse, il GIP di Savona ha dunque ritenuto necessario disporre il sequestro preventivo delle due sezioni a carbone dello stabilimento, condizionando il dissequestro "all'installazione di un sistema di adeguato controllo delle emissioni da "calibrare e monitorare ad opera di uno o più tecnici" nominati dallo stesso Giudice ai quali andrebbe affidato anche il compito di accertare, attraverso i controlli giornalieri dello SME, che i gruppi a carbone siano gestiti "in modo da mantenere le emissioni nei limiti delle MTD [migliori tecniche disponibili]". Tale decreto di sequestro preventivo non è stato impugnato davanti al Tribunale del riesame dai difensori degli indagati, né dalla società Tirreno Power.

La società ha invece presentato al GIP un sistema di monitoraggio delle emissioni e di adeguamento degli impianti che però non è stato giudicato affidabile. Per cui il sequestro perdura a tutt'oggi.

Corre l'obbligo di precisare che il sequestro preventivo delle sezioni a carbone della centrale Tirreno Power di Vado Ligure disposto dal Tribunale di Savona è un provvedimento cautelare e provvisorio.

A breve si attende la conclusione delle indagini preliminari e, alla luce dell'esito delle ricordate consulenze tecniche, è legittimo attendersi una richiesta della Procura della Repubblica di rinvio a giudizio degli indagati o, almeno, di alcune tra questi ultimi,

che nel frattempo sono saliti a ben 47, coinvolgendo anche il livello politico ed amministrativo, sia locale che regionale.

Quest'ultima richiesta della Procura dovrà essere sottoposta al vaglio del Giudice per l'udienza preliminare e quindi, in caso positivo, al dibattimento in cui l'ipotesi accusatoria sarà sottoposta al necessario contraddittorio processuale.

#### **4.- Il riconoscimento dell'attendibilità della metodologia utilizzata nelle consulenze tecniche: il precedente della sentenza del Tribunale di Rovigo nel processo per la centrale termoelettrica Enel di Porto Tolle (nel Veneto).**

Se dunque siamo ancora alle "battute iniziali" del procedimento penale per le emissioni della centrale a carbone di Vado Ligure, è necessario tuttavia ricordare che la metodologia utilizzata dalla Procura della Repubblica di Savona è stata mutuata da un'analoga indagine condotta dalla Procura della Repubblica di Rovigo (P.M. Fasolato) sulle emissioni della centrale termoelettrica ad olio combustibile di Porto Tolle (in provincia di Rovigo, nel Veneto) di proprietà di Enel-Ente nazionale per l'energia elettrica, società per azioni privatizzata nel 1999, di cui lo Stato italiano al momento detiene il 25,5 % del capitale.

L'indagine condotta dalla Procura di Rovigo, con il medesimo protocollo di indagine, ossia con un incrocio tra consulenza ambientale e consulenza epidemiologica (considerando, ovviamente, in quel caso, gli effetti degli inquinanti tipici delle centrali ad olio combustibile, e non del carbone), ed avvalendosi dei medesimi consulenti tecnici che verranno incaricati anche a Savona, ha già superato positivamente il vaglio del processo.

Infatti con la sentenza del 31 marzo 2014, depositata 22 settembre 2014, n. 175, il Tribunale penale di Rovigo (Presidente: Angeletti, Estensori: Stigliano Messuti e Varotto; Pubblico Ministero: Fasolato)<sup>15</sup> ha accolto l'impostazione dell'accusa ed ha quindi condannato due ex amministratori delegati di Enel s.p.a., Paolo Scaroni e Franco Tatò, per disastro, ai sensi dell'art. 434, comma 1 c.p., ossia nella forma meno grave della (sola) messa pericolo della salute di un numero indeterminato di persone (in particolare in termini di patologie respiratorie nei bambini residenti) conseguenti alle emissioni della centrale termoelettrica di Porto Tolle tra il 1998 e il 2009.

I temi affrontati e risolti nella sentenza del Tribunale di Rovigo sono analoghi a quelli esaminati nel decreto di sequestro del GIP del Tribunale di Savona.

Costituiscono in particolare un importante precedente le considerazioni contenute

---

<sup>15</sup> La sentenza del Trib. di Rovigo n. 175/2014 è stata pubblicata in <http://www.lexambiente.it/materie/ambiente-in-genere/140-giurisprudenza-penale-merito140/10941-ambiente-in-genere-disastro-ambientale-processo-enel-bis.html>, con nota di M. CERUTI, *La sentenza del Tribunale di Rovigo relativa al processo c.d. enel bis (art.434 c.p.)*. Vedasi anche A. BELL, *Il processo alla centrale termoelettrica di Porto Tolle: gli ex amministratori delegati di Enel condannati per pericolo di disastro sanitario*, in *www.dirittopenalecontemporaneo* 16 ottobre 2014.

nella sentenza relative al riconoscimento della valenza probatoria delle indagini epidemiologiche ed ambientali ai fini della configurabilità del reato di disastro ex art. 434 c.p.

In proposito si legge infatti nella decisione in esame che le indagini epidemiologiche *"non sono da sole sufficienti a giustificare il riconoscimento del nesso di causalità con riferimento agli eventi che concernono gli individui, essendo soltanto idonee a fondare un giudizio di probabilità, ma lo sono, invece, con riferimento ai gruppi di persone che si considerano rappresentativi delle popolazioni prese in esame"*.

E pertanto qualora si debba accertare la relazione causale rispetto ad un evento di pericolo per la collettività (come nell'ipotesi dell'art. 434, comma 1, cod. pen.) *"è sufficiente la dimostrazione dell'idoneità lesiva di un certo fattore rispetto ad un bene giuridico"* in quanto in questi casi la prova s'incentra sulla *"causalità generale"*, ovvero *"su quel tipo di conoscenza che consente di affermare l'idoneità astratta, valutata ex ante, di un fattore di rischio a provocare dei danni alla salute di un numero indeterminato di persone"*.

Dunque, in questi casi potranno ben essere utilizzate le indagini epidemiologiche, le quali appunto descrivono relazioni eziologiche rispetto a gruppi di persone, in quanto *"una volta rapportate ad eventi collettivi, le inferenze epidemiologiche possono reputarsi accreditate da un'alta probabilità logica o da un'elevata credibilità razionale nella misura in cui sono congruenti con i dati analizzati e non vengono smentite da ipotesi alternative"*<sup>16</sup>.

Il Tribunale afferma in proposito l'assoluta attendibilità delle conclusioni cui sono pervenuti i consulenti del Pubblico Ministero prof. Paolo Crosignani, relativamente all'indagine epidemiologica sulla popolazione infantile, e dott. Stefano Scarselli relativamente all'indagine ambientale relativa alla concentrazione di inquinanti al suolo e alla biodiversità, giudicando invece inattendibili le osservazioni critiche portate da alcuni consulenti della difesa degli imputati di cui viene anche posta in dubbio la credibilità anche alla luce delle severe censure espresse sul loro operato dall'Associazione italiana di epidemiologia<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Diverso invece è, secondo il Tribunale di Rovigo, il ragionamento che andrebbe condotto nel caso dell'art. 434, comma 2, c.p.: *"Qualora, per contro, come nel caso dell'art. 434 comma secondo c.p., si debba analizzare un evento di danno per un numero indeterminato di persone, il nesso eziologico dev'essere espresso in termini di "causalità collettiva" - concetto che si distingue da quello di causalità generale sopra esaminato in quanto esprime una relazione ex post [tra] un fattore di rischio ed un evento collettivo di danno. Quest'ultimo, a sua volta, non consiste in una quota di rischio per un numero indeterminato di persone, bensì in una quota di eventi dannosi (ovvero - in caso di fenomeno epidemico - dal numero di malattie o di morti in eccesso rispetto all'atteso), comportanti un'effettiva lesione per i beni giuridici personali; con l'unica differenza, rispetto al danno alle singole persone, che non è nota l'identità delle vittime (cfr. S. Zirulia, "Processo Eternit: a che punto siamo?", in Diritto Penale Contemporaneo, 18.11.2013)"*.

<sup>17</sup> In proposito in sentenza si legge (pag. 63): *"sono emerse nel corso del dibattimento alcune circostanze di fatto che pongono in dubbio la credibilità e l'indipendenza di giudizio di alcuni componenti del collegio peritale difensivo. Il Tribunale si riferisce in particolare ai consulenti prof. Marco Valenti e prof. Carlo La Vecchia ..."*. In particolare si fa riferimento in sentenza all'attività di consulenza per l'Ilva di Taranto svolta dal prof. La Vecchia duramente censurata dall' "Associazione italiana di epidemiologia" che ne ha

Quanto al tema centrale del processo, ossia il significativo aumento di malattie respiratorie nella popolazione infantile tra il 1998 e il 2002 il giudizio del Tribunale è molto chiaro e netto in termini di pericolo per la salute per tutta la popolazione infantile residente in correlazione con l'inquinamento della centrale<sup>18</sup>.

Di estremo interesse risultano poi le motivazioni della decisione relative alle finalità effettivamente perseguite da Enel e dai suoi amministratori delegati con i diversi progetti di trasformazione dell'impianto presentati nel corso degli anni, prima ad "orimulsion" e poi a carbone, mirati esclusivamente alla riduzione dei costi economici e quindi all'aumento degli utili di impresa, omettendo di destinare invece sufficienti risorse alla salvaguardia della salute pubblica e dell'ambiente circostante all'impianto, di particolare pregio ed interesse naturalistico: siamo infatti all'interno del Parco naturale del Delta del Po.

Di qui il riconoscimento della responsabilità penale in capo a due ex amministratori delegati di Enel (Franco Tatò e Paolo Scaroni) i quali, *"pur non ponendosi come scopo primario quello di cagionare un disastro, erano pienamente a conoscenza della illegittimità delle emissioni della centrale e della loro nocività per l'ambiente e la salute; ciononostante omisero consapevolmente di porre in essere le misure necessarie al loro contenimento, al fine di perseguire lo scopo della massimizzazione del profitto a favore di ENEL"*.

Il ricordato processo penale per le emissioni della centrale elettrica di Porto Tolle interseca la vicenda amministrativa, altrettanto interessante, relativa al progetto di trasformazione a carbone dello stesso impianto.

In breve, un primo provvedimento positivo di valutazione di impatto ambientale espresso dal Ministero dell'ambiente sul progetto di trasformazione a carbone dell'impianto è stato annullato nel maggio 2011 dal Consiglio di Stato sia perché non si era tenuto conto della necessità di operare una valutazione comparativa tra le diverse possibili soluzioni alternative al carbone (così, tra l'altro, violando la legge regionale che imponeva nel territorio del Delta del Po l'alimentazione delle centrali elettriche gas metano ovvero altre fonti di pari o minore impatto ambientale), sia perché il progetto prevedeva emissioni inquinanti (in particolare di CO- Monossido di

---

denunciato le "posizioni pseudoscientifiche", "apertamente in contrasto con le evidenze scientifiche prodotte da studi internazionali e consolidate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità", oltre che una "chiara condizione di conflitto di interessi" .

<sup>18</sup> Si legge tra l'altro in sentenza "L'aumento dei ricoveri per malattie respiratorie in correlazione con l'inquinamento della centrale induce ragionevolmente a ritenere che tutta la popolazione pediatrica abbia subito un vulnus significativo alla salute, non essendo ragionevole supporre che ai maggiori ricoveri non corrisponda, in generale, anche una maggiore diffusione delle stesse patologie respiratorie. Il ricovero infatti, nell'evoluzione delle patologie dell'infanzia, rappresenta l'extrema ratio, cui si ricorre quando ogni altra terapia domiciliare sarebbe vana. La correttezza di tale ragionamento è rafforzata dagli studi epidemiologici condotti attraverso l'uso dei farmaci, i quali attestano non solo la maggiore diffusione nell'area di impatto della centrale di malattie respiratorie, ma anche la loro persistenza nel tempo".

carbonio) ben oltre i valori associati alle migliori tecnologie disponibili<sup>19</sup>.

Malgrado la normativa *ad hoc* successivamente approvata (nell'estate del 2011) dal Parlamento nazionale e dal Consiglio regionale del Veneto nel tentativo di "sterilizzare" gli effetti della sentenza del Consiglio di Stato (in particolare, onde evitare la verifica comparativa tra il progetto a carbone e le sue possibili alternative), dopo un parere interlocutorio negativo espresso dal Ministero dell'ambiente, nell'ottobre 2014 Enel spa ha ritirato il progetto di trasformazione a carbone della centrale di Porto Tolle.

## **5.- Alcune tematiche rilevanti nei processi ambientali in Italia: epidemiologia e processo penale ambientale; la responsabilità dei vertici aziendali; consulenti tecnici e conflitti di interesse; la prescrizione dei reati ambientali.**

Le ricordate decisioni giudiziali relative alle centrali termoelettriche di Vado Ligure e di Porto Tolle prendono posizione su diverse questioni su cui si è aperto in Italia un ampio dibattito.

Un primo tema importante è quello relativo al ruolo dell'epidemiologia (ossia dell'evidenza epidemiologica di un eccesso di mortalità o di morbilità in una popolazione esposta a determinate emissioni inquinanti) nel giudizio di responsabilità penale in materia ambientale<sup>20</sup>.

Sintetizzando in poche battute una tematica assai vasta, basti evidenziare che, secondo il tradizionale orientamento, nella responsabilità per i reati di omicidio e lesioni, l'epidemiologia "serve ma non basta", in quanto di fronte all'evidenza scientifica che un'esposizione inquinante ha cagionato delle vittime, non sarebbe consentito esprimere un giudizio di responsabilità per l'evento non essendo possibile accertare, all'interno del novero complessivo di esposti che hanno contratto la patologia, quali si sono ammalati proprio in ragione dell'esposizione, tanto più se si è in presenza di malattie multifattoriali.

---

<sup>19</sup> Interessante la motivazione sul punto della sentenza del Consiglio di Stato Sez. VI, 23 maggio 2011, n. 3107 *“diversamente da quelli che la legge effettivamente pone come valori limite, mai superabili quali che siano le concrete condizioni di funzionamento dell’impianto, quelli riportati nel BREF costituiscono un valore medio di riferimento; il che comporta che gli stessi non sono immediatamente vincolanti. Ciò non significa affatto tuttavia -tanto più quando ricorrono, come nel caso di specie, peculiari esigenze di protezione ambientale correlate alla specificità del sito ove si intende realizzare la centrale - che le regole in questione possano considerarsi prive di alcuna rilevanza, dovendo esserne viceversa motivatamente giustificato lo scostamento”*.

<sup>20</sup> Sul tema si veda L. MASERA, *Evidenza epidemiologica di un aumento di mortalità e responsabilità penale*, in *Diritto penale contemporaneo* n. 3-4 2014, 342 ss. con osservazioni critiche alla teoria tradizionale.

Diversamente, invece, laddove vengano contestati reati di pericolo contro l'incolumità pubblica, la più recente giurisprudenza (avvalorata da una parte della dottrina) non ritiene sia necessario dimostrare la "causalità individuale" circa le singole patologie, essendo invece sufficiente la prova di una "causalità generale" comprovata dalle evidenze epidemiologiche: così è avvenuto, oltre che nei casi sopra ricordati delle centrali di Vado Ligure e di Porto Tolle, anche nelle vicende giudiziarie del "processo Eternit" di Torino<sup>21</sup> e del "processo ILVA" di Taranto<sup>22</sup>.

Una seconda tematica rilevante che emerge dall'esame delle pronunce giudiziali qui esaminate è quella che attiene alla responsabilità dei vertici delle società che gestiscono le centrali elettriche (anche con riferimento agli amministratori delegati delle "holding" quando gli impianti sono detenuti da società controllate).

Sul tema risultano di estremo interesse le conclusioni cui è giunta la Corte di Cassazione nel 2011 nel primo processo per le emissioni della centrale di Porto Tolle<sup>23</sup>.

In quel caso, con riferimento al reato di molestie cagionate alla popolazione residente dalle emissioni dell'impianto tra il 1989 e il 2005 (reato punito dall'art. 674 codice penale, il cd. "getto pericoloso di cose")<sup>24</sup>, venne annullata l'assoluzione degli amministratori delegati di Enel s.p.a. (si tratta sempre di Tatò e Scaroni) pronunciata dalla Corte d'appello di Venezia che, per questo illecito penale, aveva condannato soltanto i direttori di centrale.

Nell'occasione, confermando la sentenza di primo grado del Tribunale di Rovigo (Giudice: Miazzi) del 2006, la Suprema Corte statuì che la responsabilità penale doveva essere imputata anche ai vertici della società capogruppo (Enel s.p.a.) sul duplice presupposto che la scelta consapevole di non adottare le misure necessarie per adeguare la centrale elettrica alla normativa richiamata doveva essere considerata una decisione di ordine strategico, e che il principio dell'affidamento nei confronti dei soggetti delegati alla gestione dell'impianto non può operare in favore del responsabile legale di una struttura complessa quando la situazione pericolosa o il verificarsi di conseguenze dannose presentano una continuità nel tempo (nel caso di

---

<sup>21</sup> Tribunale di Torino, 13 febbraio 2012; Corte d'appello di Torino, 3 giugno 2013, depositata il 2 settembre 2013; tuttavia Cass. pen.sez. I, 19.11.2014, depositata il 23.02.2015, n. 1292, su cui infra, ha dichiarato prescritto il reato.

<sup>22</sup> Decreto di sequestro del GIP presso il Tribunale di Taranto 25.07.2012.

<sup>23</sup> Si tratta del processo concluso in primo grado con la sentenza del Tribunale di Rovigo - sezione di Adria (Giudice Miazzi), 22/09/2006 n. 192, in Riv. giur. ambiente 2007, 2, 379, con nota di: M. MAZZOLA, *L'inquinamento ambientale prodotto dalla centrale termoelettrica di Porto Tolle*.

<sup>24</sup> Questo è il testo dell'art. 674 Cod. pen. (Getto pericoloso di cose):  
*"Chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti, è punito con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda fino a 206 euro"*.

specie, erano state accertate frequentissime ricadute oleose ed emissioni anomale dall'impianto) e si collegano a caratteristiche strutturali degli impianti<sup>25</sup>.

Un'ulteriore importante tematica che emerge da queste pronunce è quella della significativa rilevanza dell'apporto dell' *expertise* tecnico-scientifica alle decisioni giurisdizionali, e quindi della fondamentale attenzione alla verifica dell'assenza di possibili situazioni di "conflitto di interesse" con le parti in causa, con riferimento sia ai consulenti tecnici d'ufficio scelti dal giudice, sia agli stessi studi scientifici citati a sostegno delle contrapposte posizioni.

D'altronde un paio d'anni fa un eminente costituzionalista ed ex presidente della Corte Costituzionale italiana, Gustavo Zagreblesky, in un denso dialogo dedicato al ruolo degli intellettuali nell'Italia contemporanea spiegò che siamo da tempo entrati "*nell'epoca dei consulenti*" in cui cioè l'intellettuale ha ormai abdicato al proprio ruolo sociale, rinunciando all'indipendenza e alla libertà dal potere economico, diventando appunto "consulente" che offre giustificazioni e coperture al potere politico-economico in cambio di emolumenti, protezioni e favori<sup>26</sup>.

Ora, la più recente giurisprudenza in materia ambientale e sanitaria pare segnalare una progressiva attenzione dei Giudici ad operare valutazioni di maggiore o minore attendibilità dei consulenti tecnici e degli studi scientifici in ragione della posizione di indipendenza economica degli stessi rispetto agli interessi in causa.

Oltre alla ricordata pronuncia del Tribunale di Rovigo relativa al processo della centrale di Porto Tolle, vale la pena di ricordare un'ulteriore importante recente sentenza: si tratta della decisione del Tribunale di Mantova relativamente a diversi casi di omicidi e lesioni colposi (oltre settanta) a danno di lavoratori impiegati presso lo stabilimento Petrolchimico della stessa città (nel periodo di tempo compreso tra il 1970 e il 1989) laddove, con riferimento al tema del rapporto di causalità tra esposizione a fibre di amianto e mesotelioma, è stata riconosciuta scarsa o nulla credibilità a studi condotti da esperti non indipendenti, in quanto personalmente coinvolti in dispute giudiziarie, peraltro non dichiarate negli studi citati<sup>27</sup>. Tra gli

---

<sup>25</sup> Cassazione penale, sez. III, 11/01/2011, depositata il 27/04/2011, n. 16422, per cui, in questi casi l'evidente consapevolezza dell'esistenza di inconvenienti rilevanti e ripetuti incide sui doveri di controllo dello stesso responsabile legale della società al vertice del gruppo ed impone una sua diretta attivazione.

<sup>26</sup> Il dialogo di G. Zagrebelsky con E. Donaggio e D. Stella uscì sulla rivista "Alfabeta2", ottobre 2011.

<sup>27</sup> Si tratta della sentenza del Tribunale penale di Mantova (Giudice: Grimaldi) n. 1142 del 14/10/14 (depositata il 12.01.2015). In particolare si trattava di accertare se il mesotelioma possa o meno essere ritenuto (in base alle attuali evidenze scientifiche) un tumore dose-dipendente, rispetto al quale, cioè, le esposizioni a fibre di asbesto successive e ulteriori a quella iniziale siano in grado di incidere sull'insorgenza stessa della malattia, o comunque di accelerarne il decorso, anticipando il momento del decesso; ovvero se tale patologia oncologica sia dose-indipendente, nel senso che, una volta assunta la dose scatenante (c.d. *trigger dose* o dose-grilletto), le ulteriori esposizioni al medesimo cancerogeno debbono considerarsi sostanzialmente ininfluenti, sviluppandosi il processo di cancerogenesi indipendentemente dalla dose cumulativa inalata. Il Tribunale ha ritenuto che vi sia un preponderante e condiviso consenso nella comunità

autori di questi studi giudicati inattendibili oltre allo scienziato già censurato nella sentenza del Tribunale di Rovigo, compare un altro epidemiologo (Paolo Boffetta), che un paio d'anni fa fu candidato unico alla direzione del CESP ("Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations") di Parigi, candidatura poi ritirata a seguito di un articolo comparso a metà dicembre 2013 su "Le Monde" dal titolo significativo: "Epidémiologie: des liaisons dangereuses".

Il tema ha trovato spazio anche in una pronuncia della Corte di Cassazione (sezione lavoro) che, decidendo sulla delicatissima questione degli effetti sanitari delle onde elettromagnetiche da telefoni cellulari, ha confermato le decisioni dei giudici di merito in ordine alla sussistenza di una probabilità qualificata di un ruolo almeno "concausale" dell'esposizione prolungata alle radiofrequenze nella genesi di alcune neoplasie, il tutto sulla base di un giudizio di maggiore attendibilità degli studi scientifici epidemiologici indipendenti, rispetto a quelli finanziati o cofinanziati dalle ditte produttrici dei telefoni cellulari<sup>28</sup>.

C'è tuttavia da segnalare che sui processi per disastro ambientale e sanitario, relativi alle centrali di Vado Ligure e di Porto Tolle, come su altri importanti processi penali ambientali in corso di svolgimento in Italia (come quello relativo al caso ILVA di Taranto), incombe il rischio della prescrizione. Rischio tanto più serio dopo la recente sentenza della Cassazione penale depositata agli inizi di quest'anno che ha mandato assolti, per prescrizione, tutti gli imputati del ricordato "processo Eternit"<sup>29</sup>.

In termini generali si osserva che gran parte dei reati ambientali in Italia sono puniti come semplici "contravvenzioni" e come tali si prescrivono in cinque anni (quattro anni aumentabili di un quarto in caso di atti interruttivi e quindi complessivamente in cinque anni complessivi). Il delitto di disastro si prescrive invece in cinque anni per il 1° comma dell'art. 434 e in dodici anni per l'ipotesi aggravata del 2° comma<sup>30</sup>.

Premesso che il termine della prescrizione decorre dal giorno della "consumazione" del reato (art. 158 Cod. pen.), secondo un primo orientamento il disastro è un reato permanente che non si consuma fino a quando perdura la situazione di

---

scientifica in ordine alla validità della teoria della *dose-dipendenza*, ritenendo non attendibili gli studi contrari, come quello che aveva attirato una diffusa critica nella comunità scientifica (per le modalità di accettazione dell'articolo, il processo di revisione, le false affermazioni sul finanziamento e la presenza di evidenti conflitti di interesse), recepita anche in importanti riviste scientifiche internazionali (Science, New Solutions) e nazionali (Epidemiologia e Prevenzione), e ribadite da associazioni scientifiche, stampa nazionale e internazionale.

<sup>28</sup> Corte di Cassazione, Sez. Lavoro, 3 - 12 ottobre 2012, n. 17438, pubblicata in [www.ambientediritto.it](http://www.ambientediritto.it), 2012, con breve nota di M. CERUTI, *Telefonia cellulare. La Corte di Cassazione conferma che sussiste una probabilità qualificata di un ruolo almeno concausale dell'esposizione prolungata alle radiofrequenze nella genesi di alcune neoplasie*.

<sup>29</sup> Si tratta della sentenza della Cassazione penale, sez. I, 19.11.2014-23.02.2015, n. 1292.

<sup>30</sup> Si vedano gli artt. 157 e seguenti del Cod. penale.



contaminazione dei luoghi pericolosa per la salute pubblica<sup>31</sup>. Secondo il più recente orientamento espresso dalla citata sentenza della Corte di Cassazione nel "processo Eternit", invece, la consumazione del reato di disastro presuppone una condotta attiva dell'agente e quindi non può protrarsi oltre il momento in cui hanno fine le immissioni di inquinanti nell'ambiente (responsabili della messa in pericolo della pubblica incolumità). Per cui, poiché nel caso Eternit gli stabilimenti cessarono la propria attività di lavorazione dell'amianto (e di contaminazione dell'ambiente) nel giugno 1986, è a quella data che si è fatto decorrere il termine di prescrizione, la quale è dunque maturata nel 1998 e quindi ancor prima dell'inizio del processo di primo grado. Cosicché il reato di disastro è stato dichiarato estinto, e quindi sono state annullate le condanne penali e le conseguenti statuizioni a favore delle parti civili pronunciate nel primo e nel secondo grado di giudizio<sup>32</sup>.

L'esito processuale di questa vicenda ha destato una grande attenzione (e preoccupazione) sia tra gli esperti che nell'opinione pubblica, anche perché si è in presenza di migliaia di morti e di malattie che si assumono collegate alla diffusione delle polveri amianto da quattro stabilimenti di produzione dell'Eternit (di Casale Monferrato, Cavagnolo, Bagnoli e Rubiera), con decessi che continuano ad avvenire a tutt'oggi.

Un noto magistrato italiano, ex giudice della Corte europea dei diritti dell'uomo (dal 2001 al 2010), commentando la suddetta sentenza della Cassazione, ha osservato *"è lecito chiedersi se non c'era davanti ai giudici una scelta, ragionata e seriamente argomentabile, tra una interpretazione che metteva d'accordo diritto e giustizia e un'altra che proclamava 'summum jus, summa injuria'"*. Questi inoltre ricordava che *"Solo pochi giorni orsono la Cassazione francese – certo non incline all'everzione del diritto ed anzi figlia dell'idea che il giudice sia solo bocca della legge – ha impedito la prescrizione di orrendi delitti rimasti a lungo nascosti, affermando che la prescrizione decorre da quando l'autorità pubblica ne ha notizia e può quindi procedere. Interpretazione diversa da quella prima prevalente"*<sup>33</sup>. E quindi concludeva: *"Alla nostra Cassazione è mancata la capacità di affermare un diritto che non oltraggia la giustizia. Sarà il diritto a soffrirne e la fiducia dei cittadini nella legge"*<sup>34</sup>.

---

<sup>31</sup> Così Trib. Torino, 13 febbraio 2012 e la Corte d'appello di Torino, 3 giugno 2013 (secondo cui il reato perdura sintantoché è in atto il fenomeno epidemico), relativi al "processo Eternit".

<sup>32</sup> Così Cassazione penale, sez. I, 19.11.2014-23.02.2015, n. 1292.

<sup>33</sup> Si fa evidentemente riferimento alla sentenza della Cour de cassation, Assemblée plénière, Arrêt n. 613 (14-83.739) del 7 novembre 2014, secondo cui l'esistenza di un ostacolo insormontabile all'esercizio dell'azione penale pubblica determina la modifica del termine iniziale della prescrizione, che inizia a decorrere non già dal momento in cui è stato commesso il fatto, bensì dal momento in cui il fatto è stato scoperto.

<sup>34</sup> Così Vladimiro ZAGREBELSKY, in *La Stampa*, giovedì 20 novembre 2014.

Il problema fondamentale è che in questi casi si è in presenza di disastri ambientali e tecnologici conseguenti a fonti di inquinamento "dinamico", che producono cioè effetti di danno sull'ambiente e sulla salute delle popolazioni esposte differiti anche di decenni rispetto al momento del rilascio delle emissioni in atmosfera, sul suolo o nelle acque, e, come tali, pongono problemi di punibilità assai difficilmente risolvibili alla luce delle tradizionali categorie del diritto penale italiano della permanenza e della consumazione dei reati<sup>35</sup>.

## **6.- Conclusioni: prospettive per il caso della centrale di Vado Ligure e dei processi ambientali in Italia dopo la recente approvazione della nuova legge sugli "eco-reati".**

Proprio negli ultimi giorni, il 19 maggio scorso, è stato approvato definitivamente dal Parlamento italiano il disegno di legge sugli "eco-reati" o, più correttamente, il "Disegno di legge in materia di delitti contro l'ambiente"<sup>36</sup>.

L'introduzione per la prima volta nel Codice penale italiano di reati in materia ambientale, anzi di un nuovo titolo dedicato ai "delitti contro l'ambiente" (il nuovo titolo VI-bis del libro secondo del Codice penale), non può che essere valutata molto positivamente.

Così facendo diventano infatti punibili con maggiore severità una serie di comportamenti a danno dell'ambiente che sino ad oggi erano sanzionati come semplici "contravvenzioni", e dunque vengono inclusi in una tipologia di reati considerati in termini di maggiore gravità per l'ordinamento (appunto i "delitti") e, come tali, puniti con sanzioni penali più severe, tempi di prescrizione più lunghi e poteri di indagine da parte dei pubblici ministeri più incisivi.

Si tratta, in particolare, del nuovo delitto di "inquinamento ambientale" (art. 452-bis del Codice penale)<sup>37</sup> realizzabile da chiunque cagioni abusivamente una

---

<sup>35</sup> Si veda sul tema C. RUGA RIVA, *La permanenza nei reati ambientali*, in *Ambiente & sviluppo* n. 11/2014, 800 ss.

<sup>36</sup> Si tratta del disegno di legge Atto Senato n. 1345-B (XVII Legislatura). Al momento in cui viene scritta la presente relazione la legge non è stata ancora pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale.

<sup>37</sup> Art. 452-bis. – (Inquinamento ambientale). — È punito con la reclusione da due a sei anni e con la multa da euro 10.000 a euro 100.000 chiunque abusivamente cagiona una compromissione o un deterioramento significativi e misurabili:

- 1) delle acque o dell'aria, o di porzioni estese o significative del suolo o del sottosuolo;
- 2) di un ecosistema, della biodiversità, anche agraria, della flora o della fauna.

Quando l'inquinamento è prodotto in un'area naturale protetta o sottoposta a vincolo paesaggistico, ambientale, storico, artistico, architettonico o archeologico, ovvero in danno di specie animali o vegetali protette, la pena è aumentata.

compromissione o comunque un deterioramento "significativi e misurabili" di una delle fondamentali componenti ambientali (acque, aria, suolo, sottosuolo, flora, fauna od ecosistemi).

Vengono previsti inoltre i nuovi delitti di "traffico e abbandono di materiale di alta radioattività", di "impedimento al controllo" (ambientale e di igiene sul lavoro), nonché di "omessa bonifica".

Viene poi espressamente codificato, al nuovo art. 452-quater del Codice penale, il delitto di "disastro ambientale" in termini di comportamento, realizzato abusivamente, che cagiona una alterazione irreversibile (o difficilmente eliminabile) dell'equilibrio di un ecosistema ovvero un'offesa alla pubblica incolumità, anche in termini di semplice esposizione a pericolo<sup>38</sup>.

V'è da segnalare che una parte della dottrina (tra cui alcuni magistrati in prima linea contro i reati ambientali) ha criticato, nella formulazione dei suddetti delitti di "inquinamento ambientale" e ancor più di "disastro ambientale", l'introduzione dell'avverbio "*abusivamente*", paventando il rischio che tale clausola condizioni la punibilità ai soli casi di mancanza di autorizzazione amministrativa<sup>39</sup>.

Diversamente altri studiosi ed operatori del settore ritengono invece che la nuova disposizione semplicemente richieda un accertamento di "illiceità generale" delle condotte che provochino l'alterazione dell'ecosistema o la messa in pericolo della pubblica incolumità, escludendo dunque che l'esistenza di un'autorizzazione amministrativa possa costituire una "licenza a delinquere"<sup>40</sup>.

---

<sup>38</sup> Questo è il nuovo Art. 452-quater. - (**Disastro ambientale**) del Codice penale: "*Fuori dai casi previsti dall'articolo 434, chiunque abusivamente cagiona un disastro ambientale è punito con la reclusione da cinque a quindici anni. Costituiscono disastro ambientale alternativamente: 1) l'alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema; 2) l'alterazione dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali; 3) l'offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza del fatto per l'estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi ovvero per il numero delle persone offese o esposte a pericolo.*

*Quando il disastro è prodotto in un'area naturale protetta o sottoposta a vincolo paesaggistico, ambientale, storico, artistico, architettonico o archeologico, ovvero in danno di specie animali o vegetali protette, la pena è aumentata".*

<sup>39</sup> Così G. AMENDOLA (Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Civitavecchia), La Confindustria e il disastro ambientale abusivo, in [www.questionegiustizia.it](http://www.questionegiustizia.it), il quale evidenzia "la inopportunità di subordinare un evento grave come un disastro ambientale a una qualsiasi condizione. In sostanza, cioè, il delitto di disastro ambientale, così come tutti i delitti che investono beni primari ..., non ha alcun bisogno di una clausola di antigiuridicità speciale e deve essere punito senza se e senza ma, affinché la tutela sia massima".

<sup>40</sup> S. PALMISANO, Spigolature sulla proposta di legge in materia di reati ambientali, in [www.questionegiustizia.it](http://www.questionegiustizia.it)

Esprimendo una valutazione di preferibilità per quest'ultima interpretazione, che d'altronde risulta essere quella più coerente con il dettato costituzionale<sup>41</sup>, non v'è dubbio che ovviamente sarà solo l'applicazione giurisprudenziale, e, in particolare, l'indirizzo che verrà espresso nelle prossime decisioni dalla Corte di Cassazione, che ci dirà quale orientamento prevarrà.

In termini generali va comunque valutata positivamente l'espressa codificazione del delitto di "disastro ambientale" che costituisce indubbiamente un passo avanti del nostro Paese in termini di tassatività e determinatezza della fattispecie penale e, dunque, di certezza del diritto.

E tuttavia con la nuova norma dovranno confrontarsi i procedimenti penali ancora in corso, tra cui quello relativo alla centrale di Vado Ligure.

Come già ricordato, siamo infatti alla vigilia di decisioni giudiziali importanti per il futuro della centrale di Vado Ligure, sia in sede penale che amministrativa.

E' prossima la conclusione delle indagini da parte della Procura della Repubblica di Savona. Inoltre a breve dovrà essere fissata l'udienza di discussione dei ricorsi proposti da Tirreno Power e (evidentemente per ragioni contrapposte) dalle associazioni di protezione ambientale, contro la nuova autorizzazione integrata ambientale rilasciata dal Ministero dell'ambiente.

In ogni modo, la vicenda di Vado Ligure appare esemplare del "caso Italia".

Di fronte ad una diffusa inerzia dei controlli in materia ambientale e sanitari da parte della pubblica amministrazione e ad una giustizia amministrativa generalmente poco incline ad entrare in situazione di conflitto con il potere politico ed economico, si sono sviluppate vaste aree di deregolamentazione, regimi derogatori, procedure anomale, autorizzazioni meramente formali, ossia tutto un sistema di "illegalisme des droits" (per dirla con Michel Foucault)<sup>42</sup> che è alla base di vicende di danneggiamento e messa in pericolo di "beni comuni" prioritari, quali la salute pubblica e l'ambiente<sup>43</sup>.

In questo contesto le Procure della Repubblica hanno indubbiamente svolto un ruolo di inevitabile supplenza delle pubbliche amministrazioni competenti, attivando procedure di accertamento ambientale, sanitario ed epidemiologico, mai compiute

---

<sup>41</sup> Si fa qui riferimento agli artt. 32 e 41 della Costituzione da cui si desume il principio per cui le attività industriali, indipendentemente dal livello di emissioni autorizzato, debbono sempre svolgersi in modo compatibile con la tutela della salute umana (così la sentenza della Corte Costituzionale, 16 marzo 1990, n. 127).

<sup>42</sup> M. FOUCAULT, *Surveiller et Punir*, 1975.

<sup>43</sup> Descrive molto bene questo fenomeno F: FORZATI, Irrilevanza penale del disastro ambientale, regime derogatorio dei diritti e legislazione emergenziale: i casi Eternit, Ilva ed emergenza rifiuti in Campania. Lo stato d'eccezione oltre lo stato di diritto, in [www.dirittopenalecontemporaneo](http://www.dirittopenalecontemporaneo)

negli anni dagli enti pubblici preposti (regione, province, comuni, agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, unità sanitarie locali).

Ovviamente tutto ciò i magistrati italiani hanno fatto e continuano a fare non senza ostacoli, difficoltà e veri e propri "colpi di coda" dell'apparato.

Le serie difficoltà incontrate nell'indagine della Procura di Savona (in particolare da parte delle istituzioni locali) sono state recentemente illustrate dal Procuratore ad una commissione parlamentare d'inchiesta<sup>44</sup>.

Quanto poi al Pubblico ministero che ha inaugurato la sopra ricordata metodologia di indagine sulle centrali termoelettriche italiane, che ha mandato a giudizio e fatto condannare per il disastro ambientale causato dalla centrale di Porto Tolle gli ex amministratori delegati di Enel, per la sua attività non è stato premiato ma invece è stato sottoposto per anni ad un assurdo procedimento disciplinare (avviato su sollecitazione pubblica di un influente uomo politico) con cui si accusava il magistrato di aver interferito con l'attività delle commissioni ministeriali che stavano esaminando il progetto di trasformazione a carbone dell'impianto<sup>45</sup>: il procedimento si è solo recentemente concluso con una archiviazione davanti al Consiglio Superiore della Magistratura.

Non molto diverse sono le pressioni cui risultano sottoposti gli esperti che accettano di essere nominati consulenti tecnici per la Magistratura in queste delicate indagini, periodicamente esposti a campagne di stampa manifestamente faziose, tese a screditarne le competenze, che ovviamente si intensificano nei momenti delle scelte processuali o amministrative cruciali.

\* Matteo Ceruti è avvocato ed esperto di diritto ambientale.

---

<sup>44</sup> Si veda l'audizione del Procuratore Francantonio Granero alla "Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati", resoconto stenografico della missione in Liguria, di giovedì 22 gennaio 2015.

<sup>45</sup> Per il solo fatto che, nel più autentico spirito di leale collaborazione tra organi dello Stato, aveva trasmesso agli uffici ministeriali le valutazioni dei propri consulenti tecnici che smascheravano gravi errori contenuti nella documentazione progettuale.