CHIMICA AMBIENTE

STORIA

Utilmente sugli schermi

ZOOM SUL CROMO ESAVALENTE

Se siete un chimico (o una chimica) e se ammirate Julia Roberts, la brava e bella interprete di "Pretty woman", non vi siete di certo lasciati scappare l'altra interpretazione, della stessa attrice, nel film "Erin Brockovich", diretto nel 2000 da Steven Soderbergh, premio Oscar per la Roberts. Il film racconta la storia vera di Erin Brockovich, una impiegatuccia di un piccolo studio legale della California, che da sola condusse (e vinse) una battaglia contro la potente industria Pacific Gas & Electric, PG&E, responsabile di aver versato nel sottosuolo delle soluzioni di cromo esavalente, tossico e cancerogeno, usato come antiruggine nella centrale di compressione del gas, e di aver inquinato le falde idriche da cui traevano l'acqua potabile gli abitanti del paesino di Hinkley. La battagliera Brockovich convinse 650 abitanti del paese a fare causa alla PG&E accusandola di aver provocato, col suo inquinamento, varie malattie che andavano dal tumore al seno al linfoma di Hodgins, ad aborti ecc. L'impresa chiamata in causa ha cercato dapprima di negare l'evidenza, la presenza di cromo esavalente nelle acque del sottosuolo; poi di negare il modo in cui gli scarichi finivano giù da un pozzo. Una volta

riconosciuto che il

cromo era effetti-

vamente presente

nelle acque sotterranee, la

PG&E sol-

levò tutta

un'altra

serie di obiezioni. Era poi vero che il cromo finiva nelle falde da cui veniva tratta l'acqua potabile? Era poi vero che il cromo esavalente manifesta la sua tossicità quando è assorbito con l'acqua potabile? E quale è la concentrazione di cromo che si può considerare responsabile dei vari tumori riscontrati nella popolazione? E se anche il cromo fosse stato assorbito con l'acqua potabile avrebbe da solo potuto causare tante differenti malattie? E i malati di tumore fra gli abitanti di Hinkley erano davvero più numerosi di quelli medi della popolazione americana? E i tipi di tumore osservati potevano essere davvero dovuti all'assorbimento del cromo esavalente? E i malati quale storia personale avevano avuto? Fumavano? Quanto? Alla fine Come la produzione cinematografica statunitense racconta il lato oscuro dell'industria, forse allo stesso modo potrebbe cimentarsi quella italiana: è una questione di informazione.

Giorgio Nebbia

comunque la società accettò di risarcire i ricorrenti con la forte somma di 333 milioni di dollari, la più alta finora pagata per danni provocati da un inquinamento. La storia ha sollevato vari problemi che potranno continuare a influenzare il futuro dell'industria chimica. Il primo riguarda i ricorsi collettivi contro i danni ambientali, un istituto che si chiama "class action", abbastanza diffuso negli Stati Uniti e che forse entrerà anche nelle norme italiane, consistente nella richiesta di danni da parte non di un singola persona, ma di un gruppo di persone

che si considerano danneggiate da

un soggetto economico. Inoltre

c'è stato grande interesse negli

Stati Uniti e nel mondo sia per la storia umana personale della protagonista, sia perché è uno dei pochi casi in cui i grandi mezzi di comunicazione hanno raccontato conflitti "chimici" e industriali. Forse non tutti gli spettatori, non chimici, del film hanno capito tutto sul cromo esavalente, ma hanno almeno potuto seguire le varie fasi della controversia. Gran parte del dibattito e degli atti del processo si trovano in Internet. La Brockovich ha un proprio sito www.brockovich.com,

un blog www.brockovichblog.com, e continua la battaglia contro gli inquinamenti, e alcune università americane hanno organizza-

28

to dei corsi di diritto dell'ambiente sul processo alla PG&E, mettendo a disposizione degli studenti delle raccolte di documenti (alcuni dei quali, in questo inizio del 2008 risultano cancellati). Al di là del successo della Brockovich e del film, io credo che la discussione pubblica dei problemi della produzione e dell'inquinamento finisca per far crescere nel Paese la conoscenza, la cultura, di uno degli aspetti più importanti della società, la produzione, la qualità dei prodotti e dei rifiuti, il diritto ad un lavoro sicuro e il diritto dei cittadini all'informazione. E aiuti anche gli imprenditori a comportamenti più attenti nei confronti non solo dei lavoratori, ma anche delle persone che abitano fuori o intorno alle fabbriche.

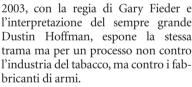
L'ASSASSINO È IL **TRICLOROETILENE**

La storia di Erin Brockovich non è stata l'unica trattata da film recenti. Qualcuno ricorderà forse un altro bel film, "chimico" anche quello, intitolato "A civil action" (anche in italiano), del 1998, diretto da Steven Zaillian e interpretato da John Travolta, nella parte di un avvocato - il suo vero nome è Jan Schlichtmann - difensore dei diritti di numerosi cittadini che si erano ammalati di tumori attribuiti ad un imprecisato "inquinamento" dell'acqua potabile, e da Robert Duvall, nella parte dell'avvocato degli inquinatori. Anche questo film si ispira ad una storia vera ambientata nella tormentata cittadina di Woburn nel Massachusetts, non lontana da Boston, negli Stati Uniti, Tormentata perché nella zona industriale di Woburn, nel corso dei decenni, si sono insediate fabbriche responsabili di vari inquinamenti, poi chiuse e abbandonate; una industria nucleare aveva inquinato l'ambiente con sostanze radioattive; alcune fabbriche chimiche e alimentari hanno cambiato produzione e proprietà, per cui era difficile risalire alle cause iniziali delle malattie che colpivano gli abitanti al tempo del processo. Il romanzo-inchiesta di Jonathan Harr, e il film che ne è stato tratto. raccontano la solita storia: come identificare le sostanze inquinanti, in questo caso tricloroetilene usato come sgrassante, come ricostruire chi l'ha versato nel sottosuolo (nel romanzo e nel film un ex-operajo rivela l'origine dell'inquinamento) e dove, come ha potuto circolare nelle falde sotterranee fino ad arrivare ai pozzi. E ancora le

reazioni delle industrie sotto accusa, impegnate a negare l'evidenza; il film offre molte informazioni sulla chimica e geologia del fenomeno; alla fine inquinatori e inquinati si sono accordati per una transazione che evitò altri processi. Anche in questo caso su Internet si trovano molte informazioni nei siti: www.northernshoreonline.com/woburn e www.geology.ohio-state.edu/courtroom. Quest'ultimo sito contiene il materiale e le "dispense" distribuite agli studenti universitari che seguono uno speciale corso intitolato 'Science in the courtroom". Quante belle tesi di laurea potrebbero fare, e quante cose potrebbero imparare, gli studenti e i dottorandi anche italiani che seguono i corsi di diritto dell'am-

FUOCO, FUMO... AZIONE!

Altri due "casi" di contestazioni merceologiche riguardano le lotte contro le industrie del tabacco. Una storia, tratta anch'essa da un fatto vero, racconta la vita e le disavventure di un funzionario di una società che fabbrica sigarette, che si pente e dall'interno - il titolo del film è "Insider" diretto da Michael Mann, con Russel Crowe e Al Pacino (1999) - rivela i trucchi chimici (il tabacco veniva umettato con soluzioni di ammoniaca) che la società praticava per aumentare l'assuefazione alla nicotina dei fumatori. Jeffrey Wigand, www.ieffrevwigand.com, il nome vero del funzionario pentito, ebbe innumerevoli sventure personali e di lavoro e "finì" per andare a insegnare chimica in un liceo, una "fine" che, come chimico, considero ben apprezzabile anche se meno remunerativa del precedente impiego che lo rendeva complice dell'aumento dei tumori da fumo. Una storia simile, che riguarda ancora l'industria del tabacco, è contenuta nel romanzo "La giuria" di Grisham. Tuttavia la trasposizione cinematografica del 2003, con la regia di Gary Fieder e l'interpretazione del sempre grande Dustin Hoffman, espone la stessa trama ma per un processo non contro l'industria del tabacco, ma contro i fab-



SI GIRA?

Mi chiedo come mai in Italia, dove i produttori cinematografici sono sempre alla ricerca di nuovi soggetti, ci sia così poca attenzione ai problemi delle lotte civili per la difesa della salute e dell'ambiente: eppure di contestazioni e processi ce ne sono stati tanti - da Marghera all'amianto, a Cengio, a Manfredonia, a Gela, a Seveso, a Carrara, a Taranto, solo per fare alcuni nomi - e ogni volta le lotte popolari, e ce ne sarebbero tante da raccontare, non hanno portato risarcimenti monetari agli inquinati, ma hanno fatto crescere la cultura industriale dell'Italia. Per quanto ne so, l'unico film del genere fu tratto da un racconto di Laura Conti su Seveso, "Una lepre con la faccia da bambina", Roma, Editori Riuniti, 1976; il film, con lo stesso nome, era diretto da Gianni Serra e interpretato da Franca Rame, Amanda Sandrelli e altri, ma è circolato pochissimo.