

GIUSEPPE ORLANDINI
DI QUALE CATASTROFE MARIANA È IL NOME?
Il crimine socio-ambientale della Samarco
e il Brasile nel Capitalocene

Abstract:

Mariana, in the state of Minas Gerais, was the scene of the most serious social-environmental disaster/crime in the Brazilian history. But what led to an event of such proportions and what happens next on the ground? A summary survey of the geographical materialism of the region will take us to observe the dramatic vulnerability caused by mining extraction and its accumulation cycles. Then, the focus on post-disaster governance will show us the limits imposed by political and institutional practices that claim to “mediate” and “resolve” conflicts in a field of asymmetric relationships. Finally, after a brief analysis of the weakening of the regulatory environmental control instruments and the adoption of a colonial narrative of development and economic mining dependency, we will look at the work of reconstruction of the *mining common sense* in the name of Capitalocene.

Keywords:

Socio-environmental Conflicts; Extractivism; Environmental Racism; Development; Capitalocene; Mariana.

1. *Il crollo della diga del Fundão*

Dappertutto avevamo sotto gli occhi le vestige afflittive dei lavaggi,
vasti tratti di terra mescolati e cumuli di ghiaia

Auguste de Saint-Hilaire

Intorno alle 15,30 del 5 novembre del 2015, un forte boato si espande dalle prossimità del Fundão. Una delle tre dighe contenenti i residui tos-

sici del processo di estrazione mineraria del ferro dell'impresa Samarco S.A. – *joint venture* tra la brasiliana Vale S.A. e l'anglo-australiana BHP Billiton, che opera nel municipio di Mariana, nella Regione centrale dello Stato di Minas Gerais, in Brasile – fracassa al suolo. In poco tempo, circa 50 milioni di metri cubi di fango tossico si trasformano in un'alluvione devastatrice, generando il più grave disastro socio-ambientale della storia del Brasile e della storia mineraria mondiale. Un triplo record: per il volume di fango tossico fuoriuscito; per il percorso, più di 600 chilometri fino a raggiungere la foce del Rio Doce e addentrandosi per 80 chilometri quadrati nell'oceano Atlantico; per i danni stimati: 20 miliardi di reais (circa 5,2 miliardi di dollari) secondo le stime del Governo Federale (Bowker Associates 2015). Oltre a provocare la morte di 19 persone e causare un aborto, il fango tossico ha pregiudicato la vita di agricoltori, pescatori, artigiani, comunità tradizionali, popoli indigeni, allevatori e lavoratori del turismo che dipendevano dal fiume e dal mare per la riproduzione materiale e simbolica dei propri modi di vita – gli *atingidos*. Ampie parti del Rio Gualaxo, del Rio do Carmo e del Rio Doce sono state sommerse e hanno visto i propri margini modificarsi completamente. Delle 71 specie di pesci del Rio Doce (alcune solo lì esistenti, come il Surubim do Doce), 11 sono minacciate dall'estinzione e ancora non si conosce la capacità di sopravvivenza delle stesse dinanzi a quanto accaduto. Nella sua discesa, il fango tossico ha completamente sommerso il villaggio rurale di Bento Rodrigues, dove vivevano circa 600 persone, la comunità di Paracatu de Baixo e quella di Gesteira. Dei 15 municipi colpiti, solo uno non dipende dal Rio Doce per la fornitura di acqua, inoltre, anche molte sorgenti di affluenti del Rio Doce sono state sommerse. Più di 1.200 persone sono rimaste senza casa e hanno visto le proprie scuole, ospedali e aree urbane distrutte dal fango, altre migliaia di abitanti lungo il bacino idrografico del Rio Doce e della costa dello stato dello Spirito Santo hanno subito gravi danni socio-economici¹. Questo è lo scenario dovuto al crollo della diga del Fundão di Mariana che, lungi dal dar conto delle dimensioni della tragedia, serve solo a fornire in estrema sintesi le proporzioni di un disastro che ha segnato per sempre la storia socio-ambientale del bacino del Rio Doce e della sua popolazione.

Ma cosa ha portato a un evento di tali proporzioni? Cosa succede nel territorio di Mariana, epicentro della catastrofe, successivamente al suo verificarsi? L'obiettivo di questo breve saggio è tracciare una parziale cartografia delle forze in campo e delle relazioni tra gli attori coinvolti in un

1 Complessivamente sono circa 500 mila persone raccolte in 39 comuni coinvolti direttamente o indirettamente dagli effetti della catastrofe.

disastro/crimine che, dopo la fase acuta, continua a produrre effetti sul tessuto sociale della città². Un rilievo sommario del materialismo geografico della Regione (Harvey 2003) ci porterà a osservare la vulnerabilità socio-ambientale indotta dalla specializzazione delle attività estrattive e dai cicli di accumulazione a essa relativi. Successivamente, l'attenzione alla *governance* del post-disastro ci mostrerà i limiti imposti dalle pratiche politiche e istituzionali che pretendono di “mediare” e “risolvere” i conflitti in uno scenario di relazioni asimmetriche. Infine, dopo una breve analisi dell'indebolimento degli strumenti normativi di controllo ambientale e dell'adozione di una narrativa coloniale di sviluppo, getteremo uno sguardo sulla ricostruzione e le implicazioni del *sensu comune minerario*.

2. *Il post-boom delle commodities*

Nel continente delle “vene aperte” (Galeano 1997) diversi sono stati i cicli economici di sfruttamento estrattivo dal tempo della colonizzazione ai giorni nostri. In Brasile, da circa 518 anni, la mineração è un vettore di espansione economica e produttiva. La ricerca dell'oro e delle pietre preziose portò avventurieri ad addentrarsi a fondo nelle foreste e lo sfruttamento dei bacini auriferi produsse il più importante movimento proto-indipendente del Brasile coloniale, oltre a produrre l'intensificazione del flusso di schiavi africani³. Successivamente (e per altre vicende), l'indipendenza politico-amministrativa fu conquistata, ma le priorità strutturali dello sviluppo economico resta(va)no le medesime.

Dal ciclo dell'oro a quello dell'estrazione mineraria del ferro, la storia della Regione di Minas Gerais e della città di Mariana registra una straordinaria pressione sulle risorse ambientali e umane. Primo villaggio, prima città e prima capitale dello Stato, il comune di Mariana si trova all'interno della micro regione definita “Quadrilatero Ferrifero”, a due passi da Mariana.

-
- 2 Tale contributo costituisce l'elaborazione di una investigazione in corso, una sorta di congelamento primario di osservazioni che a partire dal caso in oggetto, oltre a quanto di seguito riportato, ha l'obiettivo futuro di discutere gli aspetti simbolici e culturali delle relazioni socio-naturali che innervano e stridono nel nostro presente.
 - 3 La cosiddetta *Inconfidência Mineira* fu un soffocato tentativo di insurrezione anti-coloniale messo in piedi dalla borghesia mercantile che ha preso corpo nell'antica Vila Rica (attuale Ouro Preto, Minas Gerais), a due passi da Mariana.

circa settemila chilometri quadri caratterizzata dalla forte concentrazione del minerale, il 73% dell'intera produzione brasiliana (Bradesco Bank 2016)⁴.

Il contesto nel quale si inseriscono le operazioni della Samarco S.A. – impresa controllata dalla Vale e dalla BHP⁵ – a Mariana, è quello dell'intensificazione dello sfruttamento minerario che, durante gli anni dei governi “progressisti” e dell'adesione al consenso delle *commodities* (Svampa 2013), subisce una spinta legata a una nuova fase del capitalismo globale, che in America Latina consolida un modello di sviluppo *neoestrattivista* (Gudynas 2009; Massuh 2012). Tra il 2003 e il 2013 le importazioni minerarie globali sono passate da 38 a 277 miliardi di dollari, un aumento del 630%, e la produzione mineraria brasiliana è passata da 9 miliardi a 44 miliardi di dollari. Tuttavia, dopo una fase espansiva del mercato globale, nel 2014 il volume delle esportazioni brasiliane subisce un netto calo, giungendo a “soli” 28,4 miliardi di dollari (International Trade Center 2016). Le conseguenze della crisi economica globale e il rallentamento della crescita cinese abbassano drasticamente i prezzi delle *commodities*: si stima che il ferro, stabilizzandosi al prezzo di US\$ 39,60 per tonnellata, abbia perso il 79% del suo valore tra il 2012 e il 2016 (Wanderley 2017). Tale movimento economico caratterizza un periodo di *post-boom delle commodities*, in cui si registra un eccesso di offerta sul mercato, dovuto al rallentamento della crescita globale.

4 Il 16 luglio del 1696, i *bandeirantes paolistani* con a capo Salvador Fernandes Furtado de Mendonça trovarono l'oro sul letto di un fiume battezzato *Ribeirão Nossa Senhora do Carmo*. Ai suoi margini sorge il villaggio di Nossa Senhora do Carmo, che presto assumerà una funzione strategica nei giochi di potere determinati dalla scoperta dell'oro. Nel 1711, per ordine del re Dom João V, la Regione è eletta città e denominata Mariana, in omaggio alla regina Maria Ana D'Austria, sua sposa. Trasformandosi nel centro religioso dello Stato, in questa stessa epoca la città diviene sede del primo vescovato di Minas Gerais.

5 Dall'inizio del ventunesimo secolo, la Vale e la BHP, insieme alla anglo-australiana Rio Tinto, controllano il mercato mondiale del ferro. Le tre corporation operano attivamente negli accordi per la fissazione dei prezzi, per le quote di produzione, divisione di clienti e mercati. Nell'ultimo decennio hanno visto crescere esponenzialmente le proprie entrate in virtù dell'aumento della domanda estera (principalmente della Cina) e della valorizzazione delle *commodities* minerarie. Come altri cartelli diretti dalle imprese transnazionali, le BIG3 dettano le regole del mercato mondiale e influenzano significativamente le leggi nei paesi in cui operano. Appena un mese dopo la catastrofe di Mariana un reportage della *BBC Brasil* svela che il documento ufficiale del progetto di legge per il *Nuovo Codice della Minerazione*, all'epoca in discussione in parlamento, era stato creato e alterato dal computer di uno studio legale che ha tra i propri clienti le imprese Vale e BHP.

Il disastro di Mariana è risultato e simbolo della fine del ciclo delle *commodities*; la sua spiegazione risiede nell'obiettivo di mantenere i dividendi aziendali elevati nonostante il calo dei prezzi. La maggior incidenza di eventi di questo tipo avviene proprio nei periodi di transizione tra cicli espansivi e cicli recessivi, quando le imprese optano per aumentare il volume della produzione e ridurre i costi operativi e gli investimenti in sicurezza, formazione, equipaggiamento e controllo (Wanderley *et al.* 2016). Infatti, a Mariana, l'accelerazione dell'estrazione e della minerazione del ferro da parte della Samarco è stata ottenuta ignorando le relazioni ufficiali sul fatto che le dighe della regione si stavano avvicinando pericolosamente alla loro capacità massima. Nel 2013, l'ufficio del Procuratore dello Stato di Minas Gerais aveva richiesto un rapporto tecnico all'Istituto Prístino, specializzato in conservazione e uso razionale delle risorse naturali, in merito alle condizioni di sicurezza della diga del Fundão. Il rapporto attestava che c'era un sovraccarico della struttura, ma non è stata presa alcuna misura di sicurezza da parte della Samarco.

In tale vicenda, anche la negligenza da parte dello Stato ha un ruolo di primo piano. Nel 2014 e durante il 2015, fino alla data del crollo, l'azienda possedeva perizie positive emesse dagli organi di controllo pubblico federale, statale e municipale. Nella lista del 2014 della *Fundação Estadual do Meio Ambiente*, responsabile insieme al *Departamento Nacional de Produção Mineral* (DNPM), le tre dighe della Samarco a Mariana (Fundão, Germano e Santarém) erano state valutate stabili (FEAM 2014); così come nel 2015, quattro mesi prima del collasso, lo era stata la diga del Fundão, attraverso una perizia dell'ingegnere della VogBR, confermata dalla *Secretaria Municipal de Meio Ambiente* di Mariana⁶.

Evidentemente, nel calcolo della *stabilità*, il mantenimento del funzionamento della struttura ha avuto un peso determinante. Ma oltre al mantenimento dei profitti, tale calcolo ci dice di una *necropolitica* (Mbembe 2003) che in Brasile espone territori e popolazione a pericoli molteplici, senza dotarli di mezzi e risorse di difesa per denunciare la propria fragilità (Acselrad 2002; 2006). Prima del crollo della diga, la territorializzazione della pressione estrattivista procurava tra gli abitanti del villaggio di Bento Rodrigues non pochi disagi. In uno studio si evince che il 68% degli intervistati esprimeva paura in relazione all'eventuale rottura della diga, il 94% si lamentava dell'inquinamento delle acque dovuto alla minerazione e il

6 Cfr. Bertoni, Marques 2016.

64% avevano il timore che le loro proprietà potessero essere confiscate da parte dell'impresa⁷ (Viana 2012).

Inoltre, se osserviamo il profilo demografico degli abitanti dei luoghi più devastati dal disastro, possiamo notare che la loro esposizione ai rischi può configurarsi come la materializzazione di una dimensione di *razzismo ambientale*⁸. Secondo i dati del censimento del 2010, l'84,3% degli abitanti di Bento Rodrigues e l'80% degli abitanti di Paracatu de Baixo, le due comunità più colpite dal disastro, sono non-bianchi; a Gesteira e nell'area rurale di Barra Longa, rispettivamente il 70,4% e il 70,6%, mentre nei centri urbani di Mariana e Barra Longa la presenza della popolazione nera è del 70%. I dati rappresentano una percentuale di non-bianchi superiore alla media dello stato del Minas Gerais, che si attesta intorno al 54% (PoEMAS, 2015). Così, la presenza di gruppi etnici politicamente minoritari ed economicamente fragili – quindi con poca possibilità di far valere i propri diritti – può essere considerato come importante elemento nella localizzazione dei luoghi di installazione delle nocività, così come della scelta di un sovraccarico della struttura o dell'assenza di controlli adeguati da parte dello Stato e di piani di emergenza. A Bento Rodrigues non esisteva nemmeno una sirena di allarme.

7 Su quest'ultimo punto, sulla pagina Facebook del portale "Confluências", in data 25 settembre 2016, si legge che già nel 2009 la Vale iniziò l'elaborazione di un progetto di costruzione di una nuova diga nell'area di Bento Rodrigues, denominata "Mirandinha". All'epoca, l'impresa incontrò sia l'ostilità degli abitanti che non volevano cedere i propri terreni, sia difficoltà rispetto all'impatto ambientale e sul patrimonio storico. Inoltre, secondo il portale, nel 2012, l'allora responsabile per le operazioni della Samarco Kleber Terra, in un'intercettazione divulgata dalla Polizia Federale, afferma: «Gli azionisti vogliono togliere di mezzo il gruppo di Bento in qualsiasi modo». Nel portale si trovano allegati diversi documenti, reportage e denunce emesse dalla Polizia Federale, al fine di costituire una forma di investigazione collaborativa. Tali informazioni e l'ipotesi che ci sia stata una negligenza interessata, che ha avuto per conseguenza il crollo della diga del Fundão, sono al vaglio dell'autorità giuridica competente.

8 Il concetto di razzismo ambientale è emerso a partire dagli anni Ottanta del Novecento nel contesto delle proteste contro una discarica di rifiuti tossici a Warren County, in North Carolina (Stati Uniti). In seguito a tali eventi è sorto il movimento per la Giustizia Ambientale (*Environmental Justice Movement*), che ha poi dato vita a un ricco campo di studi, ponendo in risalto la frequente correlazione esistente tra i luoghi di installazione di siti di rifiuti, industrie, raffinerie, infrastrutture, impianti di produzione o di estrazione di risorse naturali con forti impatti socio-ambientali e il profilo demografico degli abitanti dei luoghi limitrofi (cfr. Commission for Racial Justice, 1987; Bullard 1990; Sze 2006; Downey, Hawkins 2008). In Italia, durante la crisi campana dei rifiuti, abbiamo potuto osservare l'opera dei dispositivi di etnicizzazione non solo nell'individuazione, ma anche al fine di delegittimare le proteste della popolazione contro l'installazione di discariche e inceneritori sul proprio territorio (Petrillo 2009).

3. *Il crimine si rinnova*

Il disastro di Mariana ha ricevuto un'ampia attenzione mediatica – i principali giornali lo hanno definito la “Fukushima brasiliana” – e nell'opinione pubblica nazionale ha generato un sentimento di grande commozione⁹. Tuttavia, se ciò che è accaduto non dovrebbe rimettere ad alcun fatalismo, è significativo che già dai giorni immediatamente successivi al crollo della diga, l'impresa e alcuni segmenti dello Stato e dei media, adottando una narrativa da disastro naturale, provano a designare l'evento come esito di un incidente. Dall'altro lato, le persone colpite e i movimenti sociali in loro appoggio non esitano a definirlo un crimine socio-ambientale. Ma, gli eventi che dal crollo della diga del Fundão si ripercuotono sull'intero bacino del Rio Doce non si restringono semplicemente al confronto tra interessi di parte e nemmeno si riducono all'irruzione di una controversia tra poli le cui posizioni sociali sono equivalenti; al contrario, costituiscono scenari in cui gli agenti occupano posizioni asimmetriche e dove la distribuzione diseguale di capitale economico, politico, sociale e simbolico definisce il potere di azione ed enunciazione (Bourdieu 2015).

Ciò lo possiamo osservare anche nell'amministrazione del disastro, che è stata derubricata al trattamento giuridico che si conferisce ai “conflitti ambientali”, con la disposizione di tavoli di discussione, riunioni di negoziazione, udienze pubbliche di conciliazione e stipula di termini di accordo¹⁰. Ovvero, con l'appello a una (presunta) maggior celerità della prassi, si è scelto di adoperare una tecnologia di prevenzione dei contenziosi che enfatizza la

9 In Brasile il solo nominare il luogo geografico determina un mutamento nell'espressione del proprio interlocutore, in molti casi catturato da un momentaneo sentimento di pietà. Per lo più, è diffusa un'erronea idea che l'intera città di Mariana sia stata sommersa dal fango. Per molti abitanti ciò ha influenzato in maniera negativa l'immagine della città, contribuendo a un significativo calo del turismo, importante fonte di reddito per molte famiglie. Per questo, la scelta da parte della *Globo* – la popolare rete televisiva nazionale – di girare una fiction televisiva è stata interpretata da alcuni come una giusta riparazione e salutata con entusiasmo, in particolare dal segretario alla Cultura, al Turismo e al Patrimonio della città (Prefeitura de Mariana 2018).

10 Parallelamente è in corso anche un processo penale che vede coinvolte la Samarco, la Vale, la BHP Billiton, la VogBR e altre 22 persone in quanto responsabili della tragedia; 21 di esse risponderanno all'accusa di omicidio qualificato con dolo eventuale (ovvero quando ci si assume il rischio di star commettendo un crimine). Tra i denunciati della Samarco ci sono il direttore-presidente Ricardo Vescovi; il direttore delle operazioni di infrastruttura Kleber Terra; 3 dirigenti delle operazioni; 11 integrantes del Consiglio di Amministrazione e rappresentanti del consiglio dell'impresa indicati dalla Vale e dalla BHP. Evidenziamo che gli effetti del crimine perpetuato vengono trattati come passibili di “negoziazione”.

negoziante “armoniosa”¹¹. L’obiettivo è trasformare le polarizzazioni in consenso, produrre disposizioni e orientamenti destinati alla formazione di pareri tecnici, ricorrendo al dialogo pedagogico e a un insieme di procedimenti istituzionalizzati capaci trasformare i conflitti in dispute *cordiali*.

In passato non pochi strumenti giuridici di “risoluzione negoziata dei conflitti” sono stati usati nel processo di colonizzazione per pacificare le resistenze e giustificare la rapina dei territori (Mattei, Nader 2008) e in America Latina ciò ha l’effetto di depoliticizzare il trattamento della questione (Acsehrad, Bezerra 2010). Vittime e responsabili passano a confrontarsi su un’infinita e sfiancante progressione di misure riparatorie, presupponendo eguali correlazioni di forza lì dove non lo sono. Generalmente, i gruppi sociali coinvolti non vengono ascoltati o consultati nell’elaborazione delle direttrici e, quando sono chiamati a partecipare, non possiedono un reale potere deliberativo.

È ciò che è avvenuto con la stipula del *Termo de Transação de Ajustamento de Conduta* (TTAC), con il quale si è istituita la *Fundação Renova*, che ha il compito di gestire i programmi socio-ambientali e socio-economici di riparazione, restaurazione e ricostruzione delle Regioni impattate dal crollo della diga¹². Tuttavia, la stipula del TTAC è stata severamente criticata dal Ministero Pubblico Statuale e Federale, così come da movimenti sociali ed entità associate al *Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração* e all’*Articulação Internacional dos Atingidos e Atingidas pela Vale*. Al di là della complessa vicenda giuridica fatta di impugnazioni, sospensioni e rimandi tra le varie istanze territoriali¹³, la

11 «La celebrazione di questo accordo giuridico è volta a porre fine al litigio tra le parti in maniera volontaria, riconoscendo che l’auto-composizione è la forma più celere ed effettiva per la risoluzione della controversia» (União *et al.* 2016, p. 3).

12 Il TTAC è stato firmato dalla Samarco e dalle sue due principali azioniste (Vale e BHP Billiton) con il Governo Federale, gli stati di Minas Gerais e dello Espírito Santo, l’*Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis* (Ibama), l’*Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade* (ICMBio), l’*Agência Nacional de Águas* (ANA), il *Departamento Nacional de Produção Mineral* (DNPM), la *Fundação Nacional do Índio* (Funai), l’*Instituto Estadual de Florestas* (IEF), l’*Instituto Mineiro de Gestão das Águas* (IGAM), la *Fundação Estadual de Meio Ambiente* (FEAM), l’*Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos* (IEMA), l’*Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo* (IDAF) e l’*Agência Estadual de Recursos Hídricos* (AGERH).

13 Il Pubblico Ministero di Minas Gerais (MPMG), dopo il rifiuto della Samarco di firmare un compromesso che tentasse garantire il risarcimento delle vittime e la ricostruzione delle comunità, ha disposto una ACP (Ação Civil Pública) al Tribunale di Mariana, nel dicembre del 2015. Il giudice di Mariana ha deliberato la realizzazione di udienze di conciliazione che però sono state sospese a causa del sollevamento di un conflitto di attribuzione di competenza giuridica. Il risultato è stato il

principale critica che sollevano le vittime del disastro all'accordo è la loro inesistente partecipazione sia in sede di negoziazione e stipula dell'accordo sia all'interno degli organi decisionali della Renova, che sono invece controllati dalle imprese responsabili del disastro.

Nemmeno il TAC *Governança (Termo de Ajustamento de Conduta)*, firmato il 25 giugno del 2018 con il principale obiettivo di allargare la partecipazione delle vittime nella *governance* della Renova, sembra soddisfacente. Come si apprende sia dalla denuncia fatta alle Nazioni Unite da parte dalla ONG *Conectas Human Rights* insieme alla *Human Rights Clinic* della Università Federale di Minas Gerais (Conectas 2018), sia da una nota del *Movimento dos Atingidos por Barragens* (MAB 2018), o dalle parole del *leader* indigeno Giovanni Krenak e di Lucimar Muniz – entrambi colpiti dal crollo del Fundão – riportate da *O Globo* (2018): le parti hanno negoziato l'accordo a porte chiuse, senza interpellare realmente le

trasferimento dell'azione a livello giuridico federale. Ciò è avvenuto in seguito a un accordo extragiudiziale messo in piedi dalla Avvocatura Generale dell'Unione (AGU) tra le imprese responsabili del disastro e i governi degli stati coinvolti (Minas Gerais e Espírito Santo), che ha determinato il termine di diverse azioni civili regionali disposte contro le imprese. Ad agosto del 2016 il Tribunale Superiore di Giustizia (STJ) ha stabilito che i processi relativi alle indennizzazioni e ad altri diritti simili sono di competenza della giustizia statale. Inoltre, ad aprile del 2016, il Pubblico Ministero Federale (MPF), attraverso una ACP, sollecita l'impugnazione del TTAC e il pagamento di circa 155 miliardi di reais di risarcimenti per i danni ambientali e socioeconomici alle comunità. Tuttavia, nonostante la ACP in fase di giudizio, sei mesi dopo la data del crollo della diga, l'accordo è stato omologato, ma dopo una richiesta di annullamento dello stesso da parte dell'MPF, il Supremo Tribunale di Giustizia (STJ) ha sospeso preventivamente l'accordo il 1/07/2016. Nonostante le critiche all'accordo, il MPF ha proposto alle imprese il TAP (*Termo de Ajustamento Preliminar*), che di fatto è stato firmato dalle parti il 18/01/2017. L'obiettivo principale del TAC è condurre a un accordo finale che sostituisca il TTAC sospeso. Il TAP è stato parzialmente omologato dal Giudice 12ª Vara della Justiça Federale il 16 marzo 2017, restando ancora in via di definizione l'impresa di consulenza da contattare per prestare assistenza tecnica al MPF nell'elaborazione del diagnostico socioeconomico. Il TAP firmato a gennaio del 2017 ha l'obiettivo di produrre una proposta negoziata per la risoluzione delle richieste civili coinvolte nel processo, attraverso la stipula di un accordo finale tra le parti, ovvero tra i vari Pubblici Ministeri e le imprese responsabili del disastro. Tra le misure previste figura la contrattazione a spese delle imprese, di consulenti e periti responsabili dell'elaborazione di valutazioni e diagnostici circa i danni ambientali e sociali. Inoltre, tale accordo preliminare prevede la consulta dei popoli indigeni colpiti e l'organizzazione di udienze pubbliche che vedano la partecipazione delle vittime nella definizione dell'accordo finale, il TACF (*Termo de Ajustamento de Conduta Final*). Finora, dunque, le udienze pubbliche rappresentano la modalità specifica di partecipazione riconosciuta dalle istituzioni coinvolte nella gestione della crisi.

vittime del disastro, e l'allargamento della partecipazione all'interno degli organi direttivi della Fondazione Renova risulta scarso¹⁴. Nel Consiglio dei Curatori, organo responsabile per l'approvazione dei piani, gli *atingidos* occuperanno appena due posti, a fronte dei sei disponibili per le imprese.

Ciononostante, all'udienza pubblica del 5 luglio del 2018, al *Centro de Convenções* di Mariana, il Promotore di Giustizia del Ministero Pubblico di Minas Gerais, André Sperling, nell'illustrare l'accordo a una platea composta da *atingidos*, consulenti tecnici da essi incaricati e rappresentanti della Renova, ritiene la misura ampiamente soddisfacente: «Stabilisce delle garanzie [di partecipazione] sulle quali gli *atingidos* potranno costruire forme e processi», afferma¹⁵. Inoltre, se da un lato ammette la critica che nella costruzione dell'accordo non ci sia stato il coinvolgimento delle vittime, dall'altro dichiara: «Non è un mondo perfetto e meraviglioso ma adesso abbiamo uno strumento» e aggiunge: «Non esiste in alcun luogo al mondo un meccanismo di partecipazione tale». Ma tra il gruppo degli *atingidos* il sentimento di sfiducia è palpabile. Nel mormorio che le parole del promotore suscitano, il commento di una signora è eloquente: «Io l'ho detto: ci stanno tirando una cordicina per farci abboccare!». Invece Marino, abitante di Paracatu de Baixo, taglia la questione di netto: «Mi dovete spiegare com'è che chi ha commesso un crimine, perché di questo si tratta, si trova poi a fare le regole con il Ministero Pubblico», afferma aspro al microfono. In definitiva, tale misura, attraverso l'impiego di tecnologie di *governance* che mettono in scena la partecipazione, ma che in realtà la disciplinano, sembra piuttosto costituire una sofisticazione della armonia coercitiva (Nader 1994), che innerva la tecnologia giuridica della risoluzione negoziata dei conflitti, un nuovo livello di cattura e domesticazione delle istanze politiche, uno strumento di copertura e pacificazione, affinché l'amministrazione delle azioni di riparazione da parte degli stessi colpevoli possa fluire con meno fastidi.

Del resto, la Fundação Renova sembra abbia nel suo DNA costitutivo l'obiettivo di simulare l'apertura, il dialogo, la trasparenza, la responsabilità sociale, la vocazione *green*; tutte categorie delle quali si fa vanto a ogni buona occasione.

14 Il MAB, è il *Movimento dos Atingidos por barragens*, movimento delle vittime delle dighe. Un movimento popolare nazionale sostenuto da un apparato politico identificabile all'interno della "sinistra popolar/populista", alleato alla *Via Campesina* e al *Frente Brasil Popular*. Con il MAM – *Movimento Atingidos pela Mineração* – e la Caritas brasiliana, non senza ambiguità, conferisce appoggio alle istanze degli *atingidos*.

15 Lì dove non specificato, il virgolettato si riferisce a fonti primarie raccolte dall'autore.

Una rapida occhiata al sito web potrebbe facilmente trarre in inganno, così come la visita al *Centro di Informazione Tecnica* nella piazza centrale di Mariana, dove in un antico edificio coloniale la Renova ha aperto il suo centro di *propaganda*. Al suo interno, la sala al piano terra fa sfoggio di due grandi plastici che rappresentano quella che sarà la Nuova Bento Rodrigues. Una gentile stagista racconta le differenze tra i due: un plastico rappresenta la ricostruzione del villaggio proposta dalla Renova, l'altro il progetto definitivo venuto fuori con la partecipazione degli abitanti.

Nella narrazione delle azioni intraprese, illustrate attraverso *brochure*, *slides* e la proiezione di documentari, non emerge alcun conflitto, alcuna stridenza. I progetti di riallocazione di chi ha perso tutto o le opere di messa in sicurezza e bonifica del territorio devastato, vengono presentati in uno stato di profonda progressione, rallentati solo da piccoli intoppi burocratici.

Ultimamente, la Renova ha messo a punto anche il programma "*Vem-Ver*" per la visita al terreno dove sarà ricostruito il villaggio spazzato via dal fango tossico. Come denunciato dal giornale "*A Sirene*" – organo di informazione mensile prodotto dagli stessi *atingidos*, il cui nome fa riferimento alla sirena mancante di Bento Rodrigues – «l'impresa usa azioni obbligatorie per fare propaganda di se stessa. In più, utilizza risorse e spazi in maniera diseguale a quella delle vittime per creare la sua versione della storia»¹⁶.

La designazione di Roberto Waak, ex-direttore del WWF-Brasil, quale presidente della Fondazione non è che una ulteriore espressione del *maquillage* d'impresa. Ma, al di là dell'immagine che la Renova tenta di veicolare, gli attivisti e le vittime di Mariana e di tutto il bacino del Rio Doce hanno ben chiaro cosa essa rappresenti: "il crimine che si rinnova", una grande operazione messa a punto dalle imprese per togliersi dai riflettori e liquidare quanto più rapidamente ed economicamente possibile le pendenze socio-ambientali, una istituzione contro cui lottare per vedere riconosciuti i propri diritti¹⁷.

16 Nell'articolo Mauro da Silva aggiunge: «Questo progetto VemVer (vieni a vedere) è un affronto alla nostra dignità, una mancanza di rispetto del sentimento di chi ha perso tutto, di chi ha perso i propri cari. Inoltre, è un progetto volto a creare una cortina di fumo rispetto a ciò che è stato fatto sinora con le nostre riparazioni. La Renova/Samarco, invece di riparare ai danni che soffriamo, causa violazioni ancora maggiori. Come ho avuto modo di dire a Roberto Waack, durante la riunione del 4 maggio in cui ci ha detto che questo non è un progetto votato interamente al turismo, che è un programma che porterà studenti, ricercatori e quel solito discorso... Ma che in verità noi vediamo come qualcosa che sto battezzando come "turismo della disgrazia", mi chiedo: "VimVer cosa?"» (A Sirene 2018).

17 Tale *detournement* del marketing impresariale è comunemente udibile tra gli attivisti. Come si può ben intendere, gioca con la parola "renova", che in portoghese vuol dire "rinnova".

4. *Mineración o muerte*

Se l'amministrazione del disastro e l'estetica della partecipazione indicano la comparsa di uno standard di auto-regolazione ambientale dell'industria estrattiva (Santos, Milanez 2017), ciò fa il paio con lo smantellamento della legislazione ambientale in corso in Brasile. Appena pochi mesi dopo il crollo della diga del Fundão, il governatore dello Stato di Minas Gerais, Fernando Pimentel (del PT), firma una legge che facilita le procedure di valutazione di impatto ambientale, per accelerare l'analisi e l'approvazione di progetti minerari su larga scala. La nuova legge (n. 21972/2016) consente che le licenze siano dibattute e approvate senza una debita analisi da parte degli organi tecnici competenti¹⁸.

La flessibilizzazione per l'ottenimento delle licenze trova comunione d'intenti a livello Federale e tra schieramenti politici "rivali". Sul modello della legge di Minas Gerais, nel marzo del 2016 è stato trasmesso al Senato un progetto di legge (PLS 654/2015) che limita il tempo disponibile per la valutazione degli organi ambientali e stabilisce che qualora essi non si esprimano in tempo, farà fede la prassi del "silenzio assenso".

Nell'aprile dello stesso anno la commissione "Costituzione, Giustizia e Cittadinanza" del Senato Federale ha approvato una proposta di modifica costituzionale presentata nel 2012 (la PEC 65/2012), che propone l'inclusione nella Costituzione di un articolo che rende inutile la valutazione di impatto ambientale, garantendo la possibilità di autorizzazione dell'opera con il solo studio di fattibilità.

Per quanto riguarda nello specifico il settore minerario, il 12 giugno del 2018, con i decreti 9.406/2018 e 9.407, il Presidente Michel Temer (PMDB) conclude "l'attualizzazione" del Codice della Minerazione già avviata con le leggi 13.540/2017 e 13.575/2017. Tra le ultime modifiche, la possibilità di apertura allo sfruttamento delle riserve minerarie prima "blindate" (come la RENCA, un'area di 46mila chilometri quadrati, creata nel 1984, e che accoglie al suo interno 9 aree protette: due Terre Indigene e sette Unità di Conservazione della Biodiversità); l'apertura di aree

18 È singolare che proprio il giorno in cui avviene il crollo del Fundão, Belo Horizonte, capitale dello Stato di Minas Gerais, ospitava la seconda edizione del Forum Brasiliano sulla Minerazione. In quell'occasione il Segretario allo Sviluppo Economico dello Stato, Altamir Rôso Filho, non esitò a classificare la Samarco come "vittima del crollo" e rispetto al tema delle licenze ambientali affermò: «Disaccordo che non ci sia rigidità rispetto alle licenze ambientali, anzi. Affermo con tutta serenità che esiste un eccesso di rigidità nelle licenze e un eccesso di organi coinvolti» (Joana Tavares 2015).

di monopolio (come nel caso dell'uranio, la cui estrazione era esclusiva dell'*Industria Nuclear Brasileira*); la diminuzione dei valori delle multe applicate alle aziende; la facilitazione nelle pratiche di espropriazione delle comunità per la prospezione e lo sfruttamento del territorio o la costruzione di dighe.

Nell'insieme, tali misure indicano una regolazione in linea con i desideri del comparto estrattivo e il fatto che a quest'ultimo provvedimento sia stato dato ampio risalto, con un evento che ha visto larga partecipazione delle imprese di estrazione mineraria nel giorno in cui in Brasile è la festa degli innamorati, probabilmente è solo una coincidenza.

Se invece passiamo a osservare l'agire istituzionale nella città di Mariana, alcuni elementi sembrano indicare che nonostante una retorica commovente per il danno umano e ambientale generato dal crollo della diga del Fundão, la questione che da quel giorno si pone con forza e che si accentua con il passare del tempo riguarda il ritorno delle operazioni di estrazione della Samarco. L'azienda si è vista, infatti, sospendere le licenze di attività e non ha più un luogo idoneo al deposito dei rifiuti speciali, ma può contare sull'appoggio dei poteri pubblici e di buona parte della società civile per la rapida ripresa.

In particolare, il Governo di Minas Gerais, con il Decreto NE n. 500 del 21 settembre 2016, ha prontamente disposto per la Samarco l'autorizzazione alla costruzione del Dique S4, una struttura di ampliamento del sistema di contenzione dei fanghi tossici – una nuova mega-diga – nell'area di Bento Rodrigues, ovvero, la realizzazione di quel progetto Mirandinha¹⁹ che prevedeva il dislocamento degli abitanti di Bento, al quale si erano sempre opposti²⁰.

Quanto al governo municipale, l'esigenza di ripresa delle attività dell'impresa è strettamente legata al cospicuo gettito fiscale delle *royalties*. Durante un'udienza pubblica nel mese di dicembre del 2016, il sindaco di Mariana Duarte Junior affermava: «l'impresa è responsabile del disastro e non può essere vista come vittima. Ma potremmo passare per una seconda tragedia nel caso in cui l'impresa non riprenda [le operazioni]». Nell'esprimere ciò, il sindaco sottolineava il calo drastico della *Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais* – CFEM, le *royalties*

19 Cfr. nota 7.

20 In una nota del MAB, Lucimar Muniz, una delle proprietarie del terreno dove l'impresa sta costruendo il Dique, afferma: «Permettere la costruzione del Dique S4 è compattarsi al crimine contro una comunità che merita di avere viva la sua memoria [...] L'impresa ha sempre cercato di allontanare gli abitanti di Bento per dominare il villaggio e ampliare i propri depositi di rifiuti» (MAB, 2016).

– versata nelle casse comunali: nel 2013 le risorse finanziarie giungevano a R\$ 6,5 milioni al mese, nel 2016 il loro valore scende a meno di R\$ 800 mila. La minerazione è responsabile dell'80% degli introiti fiscali di Mariana, che nel 2015 è stato il comune di Minas Gerais che ha ricevuto maggiori CFEM, R\$ 106 milioni²¹. Tuttavia, la domanda posta da un gruppo di *atingidos* su come venisse utilizzato il denaro della CFEM non ha ricevuto risposta. Ciò non è di poco conto se si considera che la città di Mariana non possiede ancora un sistema di trattamento delle acque reflue (CBH Piranga, 2014) e che gli introiti della CFEM vengono diluiti nelle spese correnti dell'amministrazione, senza un piano di uso trasparente e orientato magari ad attività di diversificazione economica.

A ogni modo, il lavoro e la disoccupazione sono i lemmi fondamentali mobilitati dall'ordine discorsivo in merito allo sviluppo locale. L'estrazione di risorse e i problemi che comporta alla popolazione locale sono giustificati attraverso l'ideologia dello sviluppo, rafforzata dal violento processo di inferiorizzazione che attraversa i paesi considerati “sottosviluppati” o “emergenti”; un eterno ritorno delle premesse politico-epistemiche della modernità che, insieme al paradigma lineare dell'evoluzione storica, istituisce nozioni indiscutibili di “civiltà” e “progresso”²² (Alimonda 2011; Escobar 2007). Ma la parola dispone un certo ordine, classifica, crea il mondo e riproduce il potere vigente (Foucault 1972; Bourdieu, Sayad 2004). L'accettazione acritica di tale dispositivo rivela il segno profondo della *colonialità* del potere (Quijano 2005), eredità viva del processo di colonizzazione incarnata nelle relazioni sociali e politiche in Brasile e a Mariana.

La Samarco non può star ferma, la disoccupazione è in fase di incremento²³. Poco importa se pure il lavoro nel settore della minerazione presenta criticità non di poco conto: la maggioranza dei posti di lavoro è temporanea – anche se il salario medio è più alto – l'auge occupazionale avviene solo nella fase di installazione dell'infrastruttura e gli impieghi più qualificati, generalmente sono occupati da lavoratori provenienti dai grandi centri ur-

21 Tale valore rappresenta appena il 3,7% del lucro generato della Samarco nel 2014 per i propri azionisti, che ammonta a R\$ 2,8 miliardi (Vale 2015).

22 Qualche giorno prima della tragedia, per difendere il progetto di legge sulla flessibilizzazione delle licenze ambientali all'epoca ancora in fase di discussione, Pimentel asseriva: «L'ambiente non può essere ostaggio dell'economia e l'economia non può essere ostaggio dell'ambiente. È imperioso fare questa riforma in un momento in cui l'economia passa per mutamenti e riaggiustamenti. Minas [Gerais] non vuole perdere il treno del progresso» (Agência Minas Gerais, 29 ottobre 2015).

23 Secondo i dati del *Cadastro Geral de Empregados e Desempregados* (CAGED), nel 2017 ha raggiunto il 23% della popolazione attiva, circa 13 mila persone, a fronte del 17% dell'anno precedente (Jornal Ponto Final 2017).

bani²⁴ (Wanderley *et al.* 2016). La manodopera locale è destinata soprattutto a servizi di pulizia e manutenzione, versa in condizioni precarie definite da contratti con imprese terziarizzate²⁵ e presenta livelli di remunerazione e sicurezza del lavoro considerevolmente più bassi di quelli contrattati direttamente dalle aziende minerarie²⁶ (Saraiva *et al.* 2011). Ma, su scala locale, anche se precaria e nonostante gli impatti negativi, la generazione di impiego indiretto determina la percezione che la minerazione sia un male necessario.

È così che l'attivismo degli organi pubblici e dell'azienda per la *retomada* delle attività, incontra il consenso di buona parte della società civile. È ciò che possiamo osservare con il movimento "*Justiça Sim! Desemprego Não! Fica Samarco!*", che raccoglie per lo più lavoratori del settore dei servizi, del commercio e della stessa Samarco. In tre occasioni esso è riuscito a mobilitare diverse migliaia di persone che hanno sfilato nelle strade della città a difesa dell'azienda²⁷.

Poliane Freitas, leader del gruppo, racconta che prima del disastro aveva due negozi di indumenti femminili, ora lavora saltuariamente: «Come cittadini di Mariana sappiamo che la città ha bisogno della minerazione [...] Vogliamo che la Samarco resti affinché le nostre famiglie abbiano la possibilità di sopravvivere»²⁸.

La proprietaria di un negozio di abbigliamento nella piazza Gnome Freire, pur non essendo coinvolta nel movimento, è della stessa opinione: «La mia attività ha subito un calo significativo, molti dei miei clienti erano parte del personale della Samarco. [...] Bisognava pensarci prima all'ambiente, creare alternative, ma ormai siamo completamente legati alla minerazione»²⁹.

24 Come indica il *Departamento Nacional de Produção Mineral/Sindicato da Indústria Mineral do Estado de Minas Gerais (DNPM/Sindiextra)*, l'attività mineraria/estrattivista è presente in 250 municipi di Minas Gerais e genera circa 30 mila posti di lavoro, dei quali solo il 2,5 % è di alto livello di qualificazione (Pedrosa e Ariadne 2017).

25 Emblematico il dato che dei 14 lavoratori deceduti nel crollo della diga del Fundão, 12 erano impiegati per conto terzi.

26 Inoltre, è interessante notare anche il livello di plusvalore *estratto* da un minatore della Regione: uno studio prodotto dal *Sindicato Metabase Inconfidentes* ha calcolato che in un anno ciascuno dei quattrocento lavoratori della *Mina de Timbopeba* di proprietà della Vale garantisce all'azienda circa R\$ 6,5 milioni a fronte di un salario annuale di circa R\$ 50 mila (A Voz Dos Mineiros 2015).

27 Il 17 novembre del 2015, il 7 e il 12 marzo 2016, quest'ultima con la collaborazione diretta del comune e della quasi totalità delle forze politiche cittadine.

28 Intervista realizzata il 26 giugno 2018, alla Padaria Lafayette, Mariana.

29 Intervista realizzata il 5 di luglio 2018, nella piazza Gomes Freire, Mariana.

La crisi innescata dagli effetti del disastro di Mariana ci parla di forme di dipendenza che si inscrivono nei soggetti e influenza persino una disarticolazione dei legami comunitari, indebolendo i meccanismi di solidarietà. Poliane si considera indignata per l'attenzione che ricevono gli *atingidos*: «Se ti metti a vendere i tuoi prodotti per strada, la polizia ti sequestra tutto e ti applica una multa, a *quelli* gli hanno messo a disposizione una piazza»³⁰. Ancor più significativa è la circolazione dell'idea che essi siano in qualche modo responsabili della paralizzazione della Samarco.

In una intervista riportata su *El Pais*, Sandra Quintão, ex-abitante di Bento Rodrigues, parla dei pregiudizi che vivono nelle relazioni quotidiane che mantengono nel centro urbano di Mariana, dove per ora sono allocati: «Ho già sentito gente dire che saremmo dovuti morire tutti [...], che Mariana sta fallendo senza la Samarco e che noi invece stiamo bene, vivendo in affitto qui in città e ottenendo un salario dall'impresa. Come possono dire che stiamo bene?»³¹.

Un'altra fonte riporta la notizia che un giornale locale, dando espressione a un sentimento diffuso tra gli abitanti della città, ha pubblicato un articolo dove si leggeva: «Tutti stanno approfittando di quanto avvenuto per estorcere denaro e ottenere qualche vantaggio»³². In città non sono pochi i mormorii che raccontano di *atingidos* che dichiarano di aver perso cose di cui mai erano stati in possesso.

5. Dentro l'antropocene

Nell'epoca in cui l'uomo diviene un agente capace di imprimere profondi e irreversibili cambiamenti, persino a livello della composizione geologica dell'ambiente in cui vive, l'evento tragico di Mariana e i suoi sviluppi ci mostrano che l'appropriazione delle risorse naturali, la creazione di nature a buon mercato (Moore 2015) e dispositivi di "accumulazione per contaminazione" (De Maria, D'Alisa 2013) si danno attraverso la produzione di un particolare *ethos* e di un insieme di forme che reggono l'articolazione variabile di capitale, potere e ambiente. Per cui, piuttosto che

30 Si riferisce all'organizzazione della Fiera Notturna che dal 6 luglio 2017, su iniziativa delle vittime del Fundão, promuove la commercializzazione dei loro prodotti degli *atingidos*. Tuttavia, alla fiera sono presenti anche altri commercianti della Regione. Intervista realizzata il 26 giugno 2018, alla Padaria Lafayette, Mariana.

31 Cfr. Mendonça 2016.

32 Ribeiro, Fernandes 2016.

dell'antropocene (Crutzen, Stoermer 2000), Mariana ci mostra la messa in opera drammatica del Capitalocene (Moore 2016), che qui assume le forme di quello che potremmo chiamare *minerocene*.

Quest'opera è l'esito di una particolare configurazione dello Stato, inteso quale entità non monolitica, rapporto di forze, condensazione di relazioni (Jessop 1985) che, oltre alla coercizione e alla repressione, esige la produzione di un certo tipo di senso comune (Gramsci 2007).

Così, come abbiamo osservato, possiamo dire che a Mariana la sottostima del rischio della diga del Fundão, gli interventi normativi successivi al disastro, l'attivismo per la ripresa delle attività della Samarco, il disciplinamento delle istanze di partecipazione degli *atingidos* (intrecciato all'ossequio verso le imprese nell'amministrazione dei danni), il livello di tensione micropolitico (che, trasformando le vittime in colpevoli, sposta la questione sul piano degli interessi e trasfigura la lotta per i diritti in "benefici"), sono insieme vettori e risultato della ricostruzione del *senso comune minerario* nel tempo della catastrofe.

Resta la domanda: cosa sarà del territorio e di chi lo abita quando il ferro sarà finito, le montagne completamente sventrate e le valli inondate di liquami tossici?

Giuseppe Orlandini
Università degli Studi di Napoli "L'Orientale"
(orlandinigiuseppe@yahoo.it)

Riferimenti bibliografici

- Achselrad H., 2002, *Justiça ambiental e construção social do risco*, in «Anais do XIII Encontro da ABEP», Ouro Preto, Associação Brasileira de Estudos Populacionais – ABEP, pp. 1-19.
- Id., 2006, *Tecnologias sociais e sistemas locais de poluição*, in «Horizontes Antropológicos», Porto Alegre, anno 12, n. 25, pp. 117-138.
- Achselrad H., Bezerra G., 2010, *Inserção econômica internacional e "resolução negociada" de conflitos ambientais na América Latina*, in Zhouri A., Laschewski K., (a cura di), *Desenvolvimento e conflitos ambientais*, Belo Horizonte Editora, UFMG, 2010.
- Alimonda H., 2011, *La naturaleza colonizada: ecología política y minería en América Latina*, Buenos Aires, CLACSO/Ediciones Ciccus.
- A Sirene, 2018, *O que eles querem ver?* Ano 3, Edição n. 27 – junho, pp. 3-15.
- A voz dos mineiros, 2015, *Vale e CSN batem recordes de lucros. Trabalhadores amargam baixos salários*, edição especial de agosto, Mariana, Sindicato Metabase Inconfidentes.

- Bourdieu P., 2015, *Forme di Capitale*, Armando Editore, Roma.
- Bourdieu P., Sayad A., 2004, *Colonial rule and cultural sabir*, in «Ethnography», v. 5, n. 4, pp. 445-486.
- Bowker Associates, 2015, *Samarco dam failure largest by far in recorded history*. Consultabile al link: <https://lindsaynewlandbowker.wordpress.com/2015/12/12/samarco-dam-failure-largest-by-far-in-recorded-history/>.
- Bullard R. D., 1990, *Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality*, Westview, Boulder.
- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piranga, 2014, *Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município de Mariana*, ENGE-CORPS, Grupo TYPSA.
- Commission for Racial Justice, 1987, *Toxic Waste and Race in The United States*, in «A National Report on the Racial and Socio-Economic Characteristics of Communities with Hazardous Waste Sites», New York, United Church of Christ.
- Conectas, 2018, *Atingidos são excluídos das negociações de acordo sobre o caso Rio Doce*, disponibile al link: <http://www.conectas.org/wp/wp-content/uploads/2018/06/Doce-River-Update-settlement-agreement-governance.pdf> (consultato il 30 giugno 2018).
- Crutzen P. J., E. F. Stoermer, 2000, *The “Anthropocene”*, in «IGBP Newsletter», n. 41, pp. 17-18.
- Demaria F., D’Alisa G., 2013, *Dispossession and contamination: strategies for capital accumulation in the waste market*, in «Lo Squaderno», n. 29, pp. 37-39.
- Downey L., Hawkins B., 2008, *Race, income, and environmental inequality in the United States*, in «Sociological Perspectives», v. 51, n. 4, pp. 759-781.
- Escobar A., 2007, *La invención del Tercer Mundo: construcción y deconstrucción del desarrollo*, Caracas, Fundación Editorial El Perro y La Rana, 2007.
- Foucault M., 1972, *L’ordine del discorso*, Torino, Einaudi (ed. or. 1970).
- Fundação Estadual Do Meio Ambiente, 2014, *Inventário de barragem do Estado de Minas Gerais*, Belo Horizonte, FEAM.
- Galeano E., 1997, *Le vene aperte dell’America Latina*, Milano, Sperling & Kupfer, (ed. or. 1971).
- Gramsci A., 2007, *Quaderni del carcere*, in Gerratana V. (a cura di), Edizione critica dell’Istituto Gramsci, Torino, Einaudi (ed. or. 1975).
- Gudynas E., 2009 *Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo*, in «Nueva Sociedad», *Extractivismo, política y sociedad*, Quito, CAAP e CLAES, Novembre, pp. 187-225, consultabile al link: <http://www.gudynas.com/publicaciones/GudynasNuevoExtractivismo10Tesis09x2.pdf> (consultato il 15 dicembre 2017).
- International Trade Center, 2016, *Trade map: trade statistics for international business development*. Consultabile al link: <https://www.trademap.org/Index.aspx> (consultato il 10 ottobre 2017).
- Jessop B., 1985, *Nicos Poulantzas: Marxist Theory and Political Strategy*, London, Macmillan.
- Jornal Ponto Final, 2017, *Desemprego em Mariana atinge 23% da população e bate novo recorde: Indústria, Construção Civil e Comércio foram os setores com maior número de dispensa*. Consultabile al link: <http://www.jornalpon->



- tofinalonline.com.br/noticia/5591/desemprego-atinge-13-mil-pessoas-e-atinge-novo-recorde-em-mariana (consultato il 7 maggio, 2017).
- Massuh G., 2012, *Renunciar al bien común. Extrativismo y (pos) desarrollo en América Latina*, Buenos Aires, Mardulce.
- Mattei U., Nader L., 2010, *Il saccheggio. Regime di legalità e trasformazioni globali*, Milano-Torino, Bruno Mondadori.
- Mbembe A., 2003, *Necropolitics*, in «Public Culture», v. 15, n. 1, pp. 11-40.
- Moore J. W., 2015, *Ecologia-mondo e crisi del capitalismo*, Verona, Ombre Corte.
- Id., 2016, *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*, Oakland, PM Press.
- Movimento Atingidos pelas Barragens (MAB), 2016, *Posição do MAB sobre o decreto que permite construção do Dique S4 em Bento Rodrigues*, consultabile al link: <http://www.mabnacional.org.br/noticia/posi-do-mab-sobre-decreto-que-permite-constru-do-dique-s4-em-bento-rodrigues-0> (consultato il 28 giugno 2017).
- Id., 2018, *Em novo acordo sobre o crime em Mariana, empresas criminosas seguem mandando*, disponibile al link: <http://mabnacional.org.br/noticia/em-novo-acordo-sobre-crime-em-mariana-empresas-criminosas-seguem-mandando> (consultato il 30 giugno 2018).
- Nader L., 1994, *Harmonia coerciva: a economia politica dos modelos juridicos*, in «Revista Brasileira de Ciências Sociais», São Paulo, v. 9, n. 26, pp. 18-29.
- O Globo, 2018, *Atingidos por desastre de Mariana criticam acordo na Justiça*. Consultabile al link: <https://oglobo.globo.com/brasil/atingidos-por-desastre-de-mariana-criticam-acordo-na-justica-22824755> (consultato il 30 giugno 2018).
- Pedrosa A. P., Ariadne Q., 2017, *Mina de Conflitos*, 2017. Consultabile al link: <http://www.otempo.com.br/hotsites/mina-de-conflito> (consultato il 15 luglio 2017).
- Petrillo A., 2009, *Le urla e il silenzio. Depoliticizzazione dei conflitti e parresia nella Campania tardo-liberale*, in Petrillo A. (a cura di), *Biopolitica di un rifiuto. Le rivolte antidiscarica a Napoli e in Campania*, Verona, Ombre Corte.
- PoEMAS, 2015, *Antes fosse mais leve a carga: avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG)*, Mimeo.
- Prefeitura de Mariana, 2018, *Mariana será cenário para gravações da próxima novela das 18h*, da Globo, Consultabile al link: <http://mariana.mg.gov.br/noticia/4479/mariana-sera-cenario-para-gravacoes-da-proxima-novela-das-18h-da-globo> (consultato il 20 maggio 2018).
- Quijano A., 2005, *Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina*, in Lander E., (a cura di), *A colonialidade do saber: Eurocentrismo e Ciências Sociais – perspectivas latino-americanas*, Buenos Aires, CLACSO, pp. 227-278.
- Saint-Hilaire, A. de, 1830, *Voyage dans les provinces de Rio de Janeiro et Minas Gerais*, Paris, Grimbert et Dorez.
- Santos R. S. P., Milanez B., 2017, *The construction of the disaster and the “privatization” of mining regulation: reflections on the tragedy of the Rio Doce Basin, Brazil*, in «Vibrant», Brasília, v. 14, n. 12, pp. 127-148.



- Saraiva L. A. S., Coimbra K. E. R., Ferreira J. A., 2011, *Relações de Trabalho em Empresas Terceirizadas sob a Ótica dos Trabalhadores: Um Estudo Multi-casos no Setor de Mineração de Minas Gerais*, XXXV Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, 2011. Consultabile al link: http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2011/GPR/2011_GPR2583.pdf (consultato il 12 ottobre 2017).
- Svampa M., 2013, *Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina*, in «Nueva Sociedad», n. 244, marzo-abril, <http://nuso.org/articulo/consenso-de-los-commodities-y-lenguajes-de-valoracion-en-america-latina/> (consultato il 15 dicembre 2017).
- Sze J., 2006, *Noxious New York: The racial politics of urban health and environmental justice*, Boston, MIT Press.
- Tavares J., 2015, *Em fórum de mineração, secretário mineiro diz que Samarco foi “vítima do rompimento”*. *Belo Horizonte*, in «Brasil de Fato», consultabile al link: <https://www.brasildefato.com.br/node/33390/> (consultato il 20 gennaio 2018).
- União, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Agência Nacional de Águas, Departamento Nacional de Produção Mineral, Fundação Nacional do Índio,... BHP Billiton Brasil Ltda., 2016, *Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta*. Brasília. Consultabile al link: http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2016/DESASTRE_MARIANA/CIF/ACORDO-FINAL-ASSINADO.PDF (consultato il 28 novembre 2016).
- Vale, 2015, *Relatório Anual de Demonstrações Financeiras 2014*, Rio de Janeiro.
- Viana M. B., 2012, *Avaliando Minas: índice de sustentabilidade da mineração (ISM)*, Tesi di Dottorato, Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília.
- Wanderley L. J. M., 2015, *Indícios de Racismo Ambiental na Tragédia de Mariana: resultados preliminares e nota técnica*, Relatório Preliminar Grupo Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade (PoEMAS), Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ.
- Id., 2017, *Do Boom ao Pós-Boom das commodities: o comportamento do setor mineral no Brasil*, in «Versos – Textos para Discussão», PoEMAS, v.1 n.1, pp. 1-7, <http://www.ufjf.br/poemas/files/2017/04/Wanderley-2017-Do-Boom-ao-Pós-Boom-das-commodities-versos.pdf> (consultato il 10 ottobre 2017).
- Wanderley L., Mansur M., Pinto R., 2016, *Avaliação dos antecedentes econômicos, sociais e institucionais do rompimento da barragem de rejeito da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG)*, in Milanez B., Losekann C. (a cura di), *Desastre no vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição*, Rio de Janeiro, Ed. Folio Digital, Letra e imagem.
- World Bank, 2016, *World Bank commodity price data*. Washington, World Bank, <http://pubdocs.worldbank.org/en/974201480716030226/CMO-Pink-Sheet-December-2016.pdf> (consultato il 10 ottobre 2017).