



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata

Corso di laurea magistrale in Psicologia Clinico-Dinamica

## Tesi di laurea magistrale

### **Eco-narrazione: cinematografia come racconto sociale**

*Econarrative: cinematography as a social story*

*Relatore:*

Prof. Adriano Zamperini

*Laureanda:* Chiara Andrea Ballotta

*Matricola:* 2020917

Anno Accademico 2021/2022

## Indice

Introduzione .....	3
<i>Capitolo uno: il potere del racconto e l'eco-narrazione</i> .....	5
1.1 La narrazione nel sociale. ....	5
1.1.1 La narrazione. ....	5
1.1.2 All'interno delle scienze sociali. ....	6
1.1.3 La costruzione sociale della realtà e la narrazione.....	8
1.1.4 Narrazione come azione sociale.....	9
1.1.5 Narrare come trasmissione culturale.....	10
1.2 Psicologia culturale e pensiero narrativo in Bruner.....	11
1.2.1 La psicologia culturale .....	11
1.2.2 La psicologia culturale di Bruner .....	12
1.2.3 Il pensiero narrativo di Bruner.....	16
Due tipi di pensiero .....	16
Caratteristiche della narrazione.....	18
Come funziona il pensiero narrativo.....	20
Smorti e le procedure narrative del pensiero .....	21
1.3 L'eco-narrazione.....	25
<i>Capitolo due: come vengono raccontati i disastri</i> .....	27
2.1 Cos'è un disastro. ....	27
2.1.1 I maggiori disastri ambientali avvenuti.....	33
2.2 Conseguenze psicologiche.....	35
2.2.1 Eco-ansia.....	39
2.3 Il cinema e la narrativa cinematografica.....	44
2.4 Filmografia dei disastri ambientali .....	45
2.4.1 Uno sguardo internazionale .....	45
2.4.2 Focus sull'Italia.....	48

<i>Capitolo tre: il caso PFAS e la sua narrazione attraverso il cinema</i> .....	51
3.1 La vicenda.....	51
3.2 La filmografia .....	53
3.2.1 Cattive acque.....	53
3.2.2 Il veleno nell'acqua.....	54
3.3.3 Pfas, il disastro invisibile .....	55
3.3 Analisi della filmografia .....	55
3.3.1 La struttura .....	56
3.3.2 La prospettiva della vicenda .....	58
3.3.3 Vissuto personale .....	60
3.3.4 La comunità .....	63
3.3.5 Le conseguenze della contaminazione da Pfas .....	64
3.3.6 Cause e responsabilità.....	67
3.3.7 Espedienti visivi per riportare l'idea di inquinamento.....	68
<i>Capitolo quattro: discussione e conclusione</i> .....	70
4.1 Discussione.....	70
4.2 Possibili ricerche future .....	74
4.3 Conclusione .....	75
Bibliografia.....	78
Documentari e film.....	82
Sitografia .....	84
<i>Appendice</i> .....	85

## **Introduzione**

### ***Il nemico invisibile***

Come riportato da Savetheplanet (2019) “dal punto di vista ambientale il mondo sta camminando nel sonno verso la catastrofe”. Le catastrofi ecologiche e le loro conseguenze legate ad eventi meteorologici estremi rappresentano il principale rischio e la peggiore minaccia alla nostra sopravvivenza. L'uomo e la sua azione però non sono esclusi dall'effetto domino creato nell'ambiente. Si parla infatti di “catastrofi naturali” e “disastri naturali” intendendo per catastrofi naturali eventi imprevedibili che sfuggono al controllo umano mentre per disastro ambientale vengono coinvolte un insieme di cause sia naturali sia antropiche. L'azione o l'inazione umana hanno un ruolo sulla comparsa di questi fenomeni, come ad esempio inondazioni, frane, epidemie e contaminazioni.

Il caso che si intende riportare rientra nei disastri ambientali ed è la contaminazione delle acque da parte delle sostanze Pfas nella regione italiana Veneto. A causa dello smaltimento illegale e non controllato di queste sostanze nelle acque circostanti da parte dell'azienda Miteni, le falde acquifere sono state contaminate rendendo contaminata l'acqua usata nelle scuole, ospedali, pozzi privati usati per reperire acqua potabile nelle abitazioni, per l'irrigazione dei campi e l'allevamento degli animali. L'acqua contaminata è stata usata e bevuta per anni da chi abita nelle province di Padova, Verona e Vicenza rendendo così anche le persone contaminate da queste sostanze (Fazzini, 2019).

I Pfas sono sostanze prodotte dall'industria chimica per rendere resistenti ai grassi e all'acqua i materiali e vengono usate in molti ambiti, tra cui industria farmaceutica e tessile. Queste sostanze sono create dall'uomo, non esistono in natura e sono ritenute contaminanti dell'ecosistema a causa della loro elevata resistenza termica e chimica che ne impedisce qualsiasi forma di eliminazione, favorendone l'accumulo negli organismi. Le conseguenze della presenza di queste sostanze all'interno degli organismi umani sono varie e gravi, si parla

di aumento di malattie cardiovascolari, aumento di ischemie, ipertensione, autismo, alzheimer, trombi, indebolimento delle ossa e riduzione della fertilità (Di Simone, 2021).

Queste sostanze non sono visibili, viaggiano invisibili nelle falde acquifere e si accumulano invisibili nel sangue, vengono trasportate attraverso il latte nel passaggio dell'allattamento tra mamme e neonati.

Invisibili non sono solo le sostanze e le modalità con cui sono trasportate, invisibili sono anche il disagio e le conseguenze psicologiche in tutte le persone delle zone contaminate che si sentono tradite dalle amministrazioni e si trovano ad affrontare sole la scoperta di portare dentro di sé una bomba ad orologeria. Invisibile è anche la vicenda di per sé che per anni è stata nascosta ed ignorata e tutt'oggi è poco conosciuta o sconosciuta ai più, nonostante si tratti del disastro ambientale maggiore mai accaduto in Italia in ambito di contaminazione.

All'interno della comunità colpita dal disastro è tangibile l'urgenza di rendere visibile l'invisibile, per denunciare, informare, affrontare e non per ultimo avere giustizia.

Nell'epoca moderna, in cui ogni giorno si viene bombardati da notizie e dati, farsi vedere risulta sempre più difficile, un mezzo che permette di raccontare e raccontarsi può essere trovato nella cinematografia.

Date queste premesse, il presente elaborato intende esporre ed analizzare come il disastro da contaminazione PFAS in Veneto e le conseguenze psicologiche sulla popolazione colpita, temi da anni "invisibili", siano stati portati sul grande schermo nel tentativo di essere resi "visibili" attraverso una narrazione. La narrazione è uno strumento utile alle scienze sociali, la realtà può infatti essere intesa come una costruzione che viene a crearsi nell'interazione tra esseri umani (Poggio, 2004).

## *Capitolo uno: il potere del racconto e l'eco-narrazione*

### **1.1 La narrazione nel sociale.**

Di seguito verrà affrontato il tema della narrazione all'interno delle scienze sociali, partendo da un'analisi del metodo narrativo nelle scienze sociali di Poggio (2004), proseguendo nelle teorie di Bruner, fino ad arrivare al concetto di eco-narrazione.

#### **1.1.1 La narrazione.**

Dalla seconda metà degli anni Settanta ha preso sempre più spazio all'interno della psicologia cognitiva il tema del significato. La narrazione è diventata il punto centrale della visione della psicologia di Bruner (1986, 1990, 2002) che afferma che il racconto viene usato per spiegare gli eventi della vita quotidiana. La narrazione nasce in seguito al bisogno degli esseri umani di comprendere e spiegare il mondo attraverso questa dimensione del pensiero che permette di organizzare la realtà ed interpretarla. Gli uomini, in questo modo, sono coinvolti nella realtà e il racconto si intreccia inevitabilmente con la cultura diventando parte di essa. La narrazione crea collettività, pur essendo il racconto espressione di una visione individuale della realtà e delle proprie credenze questo è sempre interpretabile e convenzionalizzando la narrativa si entra in un'esperienza collettiva e non più individuale. Narrare è quindi fondamentale per le interazioni umane.

La narrazione ha la capacità di modellare l'esperienza quotidiana e la finzione letteraria serve a dare senso alle cose, nella concezione di Bruner “la narrativa, anche quella di fantasia, dà forma a cose del mondo reale e spesso conferisce loro addirittura un titolo alla realtà. Questo processo di costruzione della realtà è così rapido è automatico che spesso non ce ne accorgiamo” (2002, pag. 9).

Le storie rappresentano uno strumento fondamentale per caratterizzare le azioni umane e per stabilizzare l'esperienza, Bruner (2002) afferma che “la narrativa, pur essendo un evidente piacere, è una cosa seria. Nel bene e nel male, è il nostro strumento preferito, forse addirittura

obbligato, per parlare delle spiegazioni umane e delle loro vicissitudini, le nostre e quelle degli altri. Le nostre storie non solo raccontano, ma impongono a ciò che sperimentano una struttura e una realtà irresistibile; addirittura un atteggiamento filosofico” (p. 101). La narrazione è quindi un principio interpretativo e organizzativo delle manifestazioni della condotta umana, usato dagli esseri umani per costruire la propria idea del mondo, mondo nel quale agiscono con intenzioni.

Per Sarbin (1986) la narrativa è un principio organizzativo che fornisce un significato agli eventi della vita e unisce eventi mondani con creazioni fantastiche, ancora una volta si sottolinea come la narrativa venga usata per dare significato a fatti senza significato. Le persone sentono l’esigenza di strutturare il flusso di esperienza in cui sono immerse e per farlo tentano di dare senso utilizzando una formulazione immaginaria più o meno coerente. Anche per Gergen e Gergen (1986) l’aspetto più importante della narrazione è la capacità di strutturare gli eventi in modo che si crei coerenza e un senso nel tempo. L’impegno drammatico è poi un aspetto ritenuto dai due autori molto importante ed è la capacità delle storie di creare emozioni e il sentimento del dramma.

### **1.1.2 All’interno delle scienze sociali.**

Grazie a Bruner la narrazione è stata riconosciuta come forma della conoscenza umana (Bruner, 1986, 1990), l’autore descrive la conoscenza narrativa come modalità conoscitiva che permette ad ognuno di noi di fare ordine nella realtà simbolica che ci circonda, in quella complicata rete di relazioni sociali in cui siamo avvolti e in cui ci muoviamo in modo singolare e imprevedibile. Narrare è un modo per stabilire ordine e dare un significato alle esperienze ma è anche un modo per mantenere il dinamismo generativo della creazione di conoscenza, dinamismo generativo perché non esiste un solo modo per raccontare una storia.

“Dar forma al disordine dell’esperienza” sono le parole di Umberto Eco (Eco, 1994, pag. 107; citato da Poggio, 2004) riguardo la narrativa e la sua funzione terapeutica. Le narrazioni sono

un mezzo per orientarsi nel caos, non registrano i fatti come sono realmente accaduti ma vengono usate per attribuire un significato all'insieme di percezioni. Mettere la propria vita sotto forma di storie impone una coerenza formale, in questo modo si risponde al desiderio che gli eventi reali abbiano una coerenza che solo una rappresentazione può avere (White, 1980, pag. 23; Poggio, 2004). Questo crea in chi racconta storie una certa sicurezza cognitiva.

Narrazione e psicologia si intersecano nel campo dell'attribuzione di significato a eventi negativi, la narrazione può trasformarsi in uno strumento per trovare nuove direzioni di vita e orientarsi in momenti in cui ci si sente persi a causa degli eventi esterni (Poggio, 2004). Lavorare con le narrazioni e sulle narrazioni può rappresentare una strada per favorire la creazione di nuove coerenze e innescare cambiamenti nella vita delle persone in situazioni di disagio o sofferenza. L'intera attività terapeutica si basa sulla narrazione (Papadopoulos, Byng-Hall, 1997), può essere intesa come un esercizio immaginativo che recupera la narrazione delle storie restituendo storie alla vita.

Un punto importante per capire l'importanza della narrazione in terapia è che gli psicologi hanno osservato che il disagio non è tanto legato a ciò che è successo, ma al modo in cui ce lo raccontiamo, dal punto di vista che decidiamo di adottare riguardo gli eventi successi nella narrazione di essi (White, 1992; Arrigoni, Barbieri, 1998). Come già ripetuto più volte gli esseri umani sono sempre alla ricerca di un senso in ciò che accade intorno a loro e alla creazione di una storia coerente e quando questo non è fattibile o farlo comporta un grande dolore l'identità stessa sembra frantumarsi (Marranca, 2002; citato da Poggio, 2004). Il terapeuta diventa uno story-taker, una persona che ascolta e stimola le narrazioni di vita dei pazienti, la cui narrazione diventa un'autobiografia (Poggio, 2004).

Attraverso l'interpretazione del terapeuta il paziente rinarra la sua storia, ricerca e crea una narrazione coerente in modo da sentire di essersi riappropriato della propria storia di vita. La salute psichica arriva con la consapevolezza del senso del proprio percorso di vita e con la

capacità di tornare ad essere autori di storie positive per il proprio sé che siano in grado di attenuare la sofferenza. In questa ricostruzione alcune parti verranno accentuate altre scartate, si seguiranno nuove ipotesi e verranno create nuove connessioni tra gli episodi di vita vissuti e ciò che si è provato (Shafer, 1980; citato da Poggio, 2004). L'interazione terapeutica non è quindi un processo volto a recuperare fatti ed eventi, è un processo che vuole dare nuovi significati e nuove storie a storie già esistenti. Questa considerazione nasce dal fatto che le narrazioni che costruiamo su noi stessi quando interagiamo con gli altri non comprendono tutta la nostra esperienza, al contrario esistono infinità di possibili narrazioni e alcune potrebbero essere più benefiche di altre (Burcke, 1997)

### **1.1.3 La costruzione sociale della realtà e la narrazione.**

È fondamentale per iniziare secondo l'autrice del libro "Mi racconti una storia?" Barbara Poggio che va ad analizzare il metodo narrativo nelle scienze sociali sottolineare la rilevanza delle narrazioni per le scienze sociali, grazie a queste infatti si può avere un accesso al mondo sociale, inteso per Jedlowski (2000) come un mondo di significati condivisi e situati.

La narrazione fa parte della vita di ogni essere umano, indipendentemente dalla sua storia e dalla sua origine, ogni persona ogni giorno si ritrova immersa in narrazioni, queste possono essere i racconti agli amici, ai colleghi, quelle sentite sugli autobus, in radio o in televisione. Ogni cultura possiede proprie storie, miti e favole che permettono agli individui di riconoscersi e conoscersi, spiegare ciò che sembra incomprensibile e trasmettere esperienze e valori. Anche se cambiano i modi, i contenuti, i generi, la narrazione è un'attività umana universale, presente in tutte le società, in ogni tempo e in ogni luogo (Barthes, 1966; citato da Poggio, 2004). La vita stessa può essere intesa come una "narrazione agita" (MacIntyre, 1981). Tutti noi viviamo attraverso le storie perché la narrazione è radicata nell'azione sociale, sono proprio i racconti a consentire di dare visibilità sociale agli eventi ed a definire le aspettative per gli eventi futuri (Gergen, 1997; citato da Poggio, 2004).

Quando si entra nel campo dell'analisi narrativa, uno degli obiettivi è il tentativo di analizzare il modo in cui la soggettività e la realtà sociale vengono costruite attraverso particolari forme di mediazione simbolica come le narrazioni. Da Shutz (1973) parte una riflessione sull' agire dotato di senso e sui processi di costruzione del vissuto significativo. Per l'autore con l'uso del concetto di "tipizzazione" si intendono i modelli codificati del senso, ovvero gli schemi interpretativi che usiamo per interpretare il mondo sociale che sono venuti a crearsi dalla comunicazione con gli altri. La realtà sociale è il prodotto delle rappresentazioni e delle interazioni tra gli attori sociali e risulta quindi importante lo studio della mediazione simbolica che interviene nell' agire, il linguaggio è uno dei più importanti strumenti di mediazione simbolica. Proseguendo su questa linea di pensiero si arriva all'approccio costruzionista per cui la società e il Sé sono prodotti di una costruzione intersoggettiva che si realizzano attraverso l'azione e la simbolizzazione umana (Berger e Luckmann, 1966). Alla base di questo approccio c'è l'idea che i significati siano socialmente costruiti e che derivino dalle interazioni interpersonali e le conversazioni. Quest'ultime nel nostro uso del linguaggio sono sia influenzate sia contribuiscono a mantenere le credenze prevalenti e le ideologie condivise in ogni cultura.

#### **1.1.4 Narrazione come azione sociale.**

Le narrazioni possono risultare utili e preziosi strumenti per la comprensione della realtà sociale.

Prima di tutto la narrazione è una forma di interazione sociale, questa infatti implica sempre un interlocutore. L'esistenza di un destinatario è uno degli elementi indispensabili all'interno dell'atto narrativo, fornisce il criterio con cui valutare l'efficacia dell'atto comunicativo, gli esiti e le conseguenze anche quando non è un destinatario presente. Narrare è un atto relazionale, prevede una relazione con uno o più destinatari e una negoziazione dell'accordo su

ciò che viene narrato (Linde, 1993) quando si comunica si entra sempre in una relazione che coinvolge chi narra e chi ascolta.

All'origine di ogni narrazione sembra esserci il desiderio di chi narra di veder riconosciuta la propria esistenza dal destinatario, la narrazione diventa quindi uno scambio, una transazione sociale che ha come oggetto le storie. Grazie alla condivisione di storie si esce dalla propria singolarità.

Un altro elemento che rende la narrazione un'azione sociale è il fatto che all'interno di essa si usa il linguaggio. Ogni narrazione è un artefatto culturale: la cultura parla di sé attraverso le storie degli individui e anche le storie individuali si inseriscono in processi culturali più ampi. Le storie si trasmettono all'interno di gruppi e riflettono il più ampio sistema di conoscenze culturali del gruppo. Il linguaggio si inserisce in questa catena dialogica costituita da storie già raccontate utilizzando modelli preesistenti. Inoltre il linguaggio è un costrutto dialogico, che nasce ed esiste grazie all'interazione tra esseri umani.

Riprendendo il paragrafo precedente la narrazione è vista come costruzione sociale. “Le storie non sono ciò che si vive ma ciò che si racconta” (Mink, 1970 pag 557; citato da Poggio, 2004), il racconto non è uno specchio della realtà ma una interpretazione che porta alla costruzione di un ordine e di un'attribuzione di significato agli eventi. Quando si effettua questa costruzione si sceglie cosa includere ed escludere e la storia finale è solo una possibile versione degli eventi e mentre si costruisce si negozia con gli altri attori il contorno della realtà valutando le versioni plausibili. Tutto ciò è fatto per ricondurre gli eventi inattesi a trama che risultino più familiari e che possano rientrare in una routine rassicurante.

### **1.1.5 Narrare come trasmissione culturale.**

Finora è stato detto che la narrazione è interpretare, costruire e trovare significato alla realtà e alle esperienze che si vivono ogni giorno, ma lo sfondo su cui avviene tutto ciò rimane la cultura.

Non esiste una narrativa naturale, ma solo una narrativa convenzionale o credibile ed ogni cultura mette a disposizione convenzioni ed espressioni linguistiche che caratterizzano le strutture discorsive a nostra disposizione influenzando e limitando inevitabilmente il modo in cui costruiamo la versione di esperienza che tramuteremo in racconto e che racconta anche noi stessi. Il linguaggio, che è elemento fondamentale della narrazione è sempre linguaggio disponibile di una certa cultura. Il linguaggio ci costituisce come dice Jedlowski (2000) e mentre noi narriamo siamo narrati, la narrazione non è solo l'espressività di chi la produce ma anche il prodotto della cultura in cui si sviluppa.

Ogni cultura rende disponibile un kit di modelli narrativi per raccontare il corso della propria vita e l'assenza di norme culturali condivise su come narrare una storia rappresenterebbe e rappresenta una barriera per la comprensione. In ogni narrazione perché venga compresa serve un grado di accordo tra il narratore e il pubblico. Inoltre, all'interno di ogni cultura ritroviamo un repertorio di storie e personaggi che forniscono un sillabario di possibili Sé (Gergen, 1994; citato da Poggio, 2004), i discorsi hanno anche la caratteristica di fornire possibili collocazioni per il soggetto. Attraverso il racconto vengono fornite anche possibili trame che gli individui possono usare per produrre narrazioni personali, le trame sono esempi, modelli per il comportamento, danno istruzioni operative attraverso il riferimento ad azioni situate che possono essere usate a loro volta da chi ascolta in altre situazioni. Questo significa che la cultura usando questo metodo trasmette regole pragmatiche dell'agire sociale.

Superando il discorso sulla veridicità delle narrazioni, queste sono un mezzo efficace per legittimare l'esistente, trasmettere ideologie e interessi e il disciplinamento degli attori sociali.

## **1.2 Psicologia culturale e pensiero narrativo in Bruner.**

### **1.2.1 La psicologia culturale**

La psicologia culturale ha le sue basi negli studi antropologici, deve il suo sviluppo alle discipline dell'antropologia e della psicologia, in particolare l'antropologia psicologica e

l'antropologia cognitiva (Smorti, 2003, pag. 69). La psicologia ha contribuito attraverso il suo orientamento storico-culturale dando molta importanza al ruolo svolto dall'azione, il contesto e gli strumenti. Secondo la loro scuola le funzioni psichiche superiori si svilupperebbero grazie alle variabili storiche e culturali. Queste idee sono state approfondite e seguite da Michael Cole che descrive il pensare come un processo sociale di comunicazione culturalmente mediato (Cole, 1995, pag. 98). Il concetto alla base della sua teoria è che la cultura è un sistema di artefatti e la mente è il risultato di un processo di mediazione del comportamento da parte di artefatti (Cole, 1996). Gli artefatti hanno una natura sia ideale sia materiale, sono ideali perché la loro forma materiale è stata modellata dalla loro partecipazione alle interazioni, interazioni di cui inizialmente facevano parte e ora ne sono mediatori. Quindi gli artefatti coordinano gli esseri umani con il mondo e fra di loro in modo da unificare le proprietà degli strumenti e dei simboli (Cole, 1996). La cultura in questa visione è un vincolo-strumento di azione che può essere collegato a più azioni e pensieri umani, per comprendere il pensiero servono sia gli artefatti sia il contesto in cui si manifesta. La parte umana dell'ambiente è l'ambiente sociale che racchiude la conoscenza accumulata dagli uomini nel corso del tempo e che permette alle persone di utilizzare sia la propria esperienza sia quella dei propri antenati (Cole, 1995).

### **1.2.2 La psicologia culturale di Bruner**

Bruner è considerato uno dei massimi esponenti della psicologia culturale.

Jerome Bruner, psicologo e professore di psicologia all'università di Harvard, nel suo pensiero biasima la rivoluzione cognitiva perché sostiene si sia allontanata dalla ricerca del significato dei comportamenti umani. La sua psicologia culturale è una ricerca del significato, l'oggetto di indagine è l'analisi dei processi con cui i soggetti danno senso al mondo e alla loro vita, l'orientamento psicologico è quindi un orientamento interpretativo, in cui si afferma che la mente attraverso un processo intersoggettivo in cui si avvale di sistemi simbolici come il linguaggio crea il mondo e il Sé. La psicologia culturale così intesa ha come interesse la

modalità con cui gli uomini costruiscono altri mondi sulla base di quelli già esistenti e a come partecipano agli scambi di significati. Ricercare e costruire significati sono alla base di una necessità di dare senso al mondo e di narrare la realtà (Bruner, Haste 1987), la ricerca e la costruzione di significati avvengono attraverso un processo di negoziazione sociale e dentro un'attitudine conversazionale. Per questi motivi Scaratti e Grazzani (1998) hanno definito la psicologia di Bruner dentro una prospettiva costruttivista-narrativo-transazionale, questo perché il significato non è dato a priori ma viene costruito rapportandosi al contesto culturale, Bruner stesso afferma infatti che “tutto quello che possiamo dire è che il significato di qualsiasi cosa è inerente ai rapporti con le altre cose” (Bruner, 1983). Questi processi di costruzione di significato portano alla costituzione del linguaggio, mezzo attraverso cui gli uomini interpretano la realtà, ma anche all'attivazione di processi narrativi. I processi narrativi dipendono dalla cultura e dalle forme che questa offre per dare significato alle difficoltà umane (Bruner, 1983), la cultura viene intesa come punto di partenza per un processo circolare in cui soggetto e realtà esterni sono i perni (Bruner, 1990). Alla formazione della mente del soggetto contribuisce la cultura perché questa assegna un significato alle azioni e permette di interpretare gli stati degli altri, le persone interiorizzano il sistema di simboli della propria cultura e questo plasma la loro mente. Viceversa, la mente costruisce e modifica la cultura in cui è immersa tramite i processi di interpretazione.

La cultura risulta quindi per Bruner il centro della psicologia, innanzitutto per il suo valore formativo, esiste un rapporto stretto tra cultura e soggetto e quindi non si può rimare in una base individuale. La partecipazione dell'uomo alla cultura e la realizzazione delle potenzialità mentali attraverso la cultura rendono impossibile la costruzione di una psicologia su base individuale. Se quindi la psicologia è indivisibile dalla cultura allora si deve basare sui processi di negoziazione di significato che uniscono uomo e cultura. Inoltre secondo Bruner non si può ignorare l'importanza della psicologia del senso comune (psicologia popolare) che spiega il

comportamento in base a stati intenzionali come credere, scelte, intenzioni, desideri. La psicologia culturale deve tenere conto della psicologia popolare, come afferma Bruner stesso: “Una psicologia culturalmente sensibile [...] è e deve essere basata non solo su ciò che la gente realmente fa, ma su ciò che dice di fare e su ciò che la gente dice a proposito di azioni compiute da altri, e sulle relative motivazioni. E, soprattutto, si occupa di come gli individui dicono che è il proprio mondo” (1990, pag. 31).

All'interno della psicologia popolare ha spazio il mondo esterno, il contesto in cui le azioni si situano e gli stati del mondo possono essere alla base dei desideri e delle credenze. Un altro concetto facente parte della psicologia popolare è il Sé agente che possiede stati intenzionali, nasce e si sviluppa in un universo di significati e di rapporti sociali.

La narrativa è alla base di questa psicologia, è grazie alla narrativa che l'uomo può interpretare la realtà e dare significato agli eventi, tra narrazione ed azioni esistono relazioni che quando vengono violate vengono ricondotte alla canonicità attraverso procedure di negoziazione rappresentate dai racconti.

La cultura si crea tramite la narrazione, grazie alla narrazione le persone comunicano e condividono i propri significati rielaborati e le proprie interpretazioni della realtà, l'uomo è in grado di autonarrarsi e narrare la realtà esterna e quando avviene un'interazione sociale avviene uno scambio di significati.

Secondo Bruner si accede al significato tramite le transazioni definite come “quei rapporti che costituiscono la premessa del processo che approda alla condivisione di assunti e di credenze riguardanti la realtà del mondo, il funzionamento della mente, gli orientamenti degli uomini e i modi in cui dovrebbe esplicitarsi la comunicazione tra loro” (1986, pag. 71).

Bruner (1990) sostiene che le transazioni siano delle forme di rapporto interpersonale a cui l'uomo è predisposto biologicamente e che nei bambini ci sia una predisposizione ad acquisire il linguaggio. Da questa ipotesi crea una “biologia del significato” secondo la quale:

- Il linguaggio viene acquisito mediante l'uso, i bambini imparano come fare delle cose con le parole e attraverso l'aiuto degli adulti imparano le regole per usare il linguaggio.
- Il bambino possiede delle intenzioni comunicative prelinguistiche e volendo soddisfare queste intenzioni è motivato ad acquisire e padroneggiare il linguaggio.
- L'acquisizione del linguaggio dipende dal contesto ovvero il bambino progredisce nell'acquisizione se già afferra in modo prelinguistico il significato dell'argomento trattato o della situazione del discorso.

Gli esseri umani fin da piccoli quindi iniziano ad entrare nel significato e ad assegnare un senso narrativo al mondo esterno, esistono quindi delle attitudini al significato di tipo prelinguistico, predisposizioni innate a costruire il mondo sociale. L'attitudine prelinguistica è una forma di rappresentazione mentale che viene attivata dalle azioni e dalle espressioni degli altri e da certi contesti sociali. La comprensione sociale nasce dall'azione e poi si trasforma in linguaggio, secondo l'autore quindi si nasce con una forma primitiva di psicologia popolare sotto forma di prassi.

Per quanto riguarda il concetto di rappresentazione l'opinione di Bruner è che non sia un processo individuale, ma un processo transazionale e di attribuzione di significati. Nel bambino le modalità rappresentazionali nascono prima del linguaggio e sono tre:

- Modalità intersoggettiva: riguarda la facoltà di capire le intenzioni delle persone e nasce dall'attenzione condivisa tra madre e bambino.
- Modalità d'azione: riguarda gli aspetti dell'azione, il bambino impara chi compie le azioni, con quali obiettivi e strumenti.
- Modalità normativa: il bambino impara le normative stabilite dalla cultura.

Queste modalità di rappresentazione vengono unite sotto le narrazioni, i bambini sono spinti a creare narrazioni per dare un significato alle esperienze che vivono ed imparano ad essere attivi co-costruttori grazie agli adulti che si relazionano con loro attraverso linguaggio e racconti.

Bruner (1990) afferma: “la nostra capacità di tradurre l’esperienza in termini narrativi non è solo un gioco infantile, quanto piuttosto uno strumento di creazione di significato che domina gran parte della vita nell’ambito di una cultura” (pag. 97).

### **1.2.3 Il pensiero narrativo di Bruner.**

#### **Due tipi di pensiero**

Nell’opera *La mente a più dimensioni* Bruner (1986) avvia una svolta ermeneutica che include una visione bilaterale della mente umana, bilaterale perché concepisce l’esistenza di due tipi di pensiero: uno logico-scientifico e uno narrativo. Entrambe queste modalità di pensiero sono naturali e servono a relazionarsi in due modi diversi con il mondo, ma Bruner afferma anche: “questi due modi di pensare, pur essendo complementari, sono irriducibili l’uno all’altro. Qualsiasi tentativo di ricondurli l’uno all’altro o di ignorare l’uno a vantaggio dell’altro produce inevitabilmente l’effetto di farci perdere di vista la ricchezza e la varietà del pensiero. Ognuno di questi tipi di pensiero, inoltre, possiede principi operativi propri e propri criteri di validità. Altrettanto radicalmente diverse sono le loro procedure di verifica” (pag 15).

Il pensiero logico-scientifico è tipico del ragionamento scientifico, attraverso processi categoriali e argomentazioni dimostrative cerca le condizioni universali di verità. Si procede alla creazione di una costruzione scientifica della realtà e questa costruzione è caratterizzata dalla coerenza e dalla non contraddizione. Altre caratteristiche di questo tipo di pensiero sono: la verifica delle proposizioni su come sono le cose, è nomotetico e paradigmatico ovvero cerca e costruisce leggi, usa la verificabilità e la falsificabilità, si fonda su proposizioni generali.

Il pensiero narrativo invece si occupa delle intenzioni, delle azioni delle vicissitudini e dei risultati. È caratteristico del ragionamento quotidiano e si applica soprattutto nel campo sociale, infatti l’oggetto di questo tipo di pensiero sono i fatti umani, più specificatamente l’azione umana intenzionale. L’intenzionalità è importante per l’autore perché è un sistema categoriale con cui viene organizzata l’esperienza, grazie al pensiero narrativo la mente interpreta le

esperienze e le mette in relazione, costruendo storie che considerano anche il contesto e si basano appunto sull' intenzionalità dei protagonisti. Le storie che nascono da questo tipo di pensiero sono un modello interpretativo delle azioni umane e anche il linguaggio usato, ambiguo e indeterminato, contribuisce a creare delle rappresentazioni. Il pensiero narrativo vuole sapere come le cose potrebbero essere o essere state, è coniugato al congiuntivo, il suo compito è svolgere una creazione narrativa della realtà per poter arrivare a capire la realtà simbolica. Il criterio usato è il criterio della verosimiglianza e non della dimostrazione con falsificabilità come nel pensiero logico-scientifico. Inoltre il pensiero narrativo si muove contemporaneamente sul "doppio scenario" (Bruner, 1986; Feldman, 1990):

- Scenario dell'azione: sequenza di eventi modellata temporalmente raccontata in terza persona, non c'è riferimento a come gli eventi siano percepiti dai soggetti, nessuna informazione riguardo gli stati d'animo (Propp, 1928).
- Scenario della coscienza: descrizione di come il mondo è percepito dai vari personaggi, riporta le prospettive di questi ed è concentrato sui sentimenti e i pensieri.

Un'altra caratteristica del pensiero narrativo è l'essere dialettico e quindi rivolto ai cambiamenti e alle opposizioni che sono presenti nel mondo e che sono continuamente oggetto di nuove opposizioni e negazioni.

Entrambi i tipi di pensiero di cui si è parlato, logico-scientifico e narrativo, sono entrambi presenti nell'individuo e funzionano insieme interagendo anche se sono attivati diversamente in base al contesto. Rimangono irriducibili l'una all'altra ma complementari, Bruner afferma che molte teorie scientifiche nascono dalle narrazioni eliminando la drammaticità e trasformandole in ipotesi. "Il processo del fare scienza è narrativo. Consiste nel produrre ipotesi sulla natura, nel verificarle, correggerle e rimettere ordine nelle idee" (p. 140). Il pensiero logico-scientifico è orientato all'esterno, al creare una realtà immutabile mentre il pensiero

narrativo è orientato verso l'interno, verso la creazione di ipotesi verosimili e la comprensione del mondo.

### **Caratteristiche della narrazione**

Bruner nel corso della sua produzione letteraria ha cercato di delineare le caratteristiche della narrazione, ci sono state diverse modifiche fino ad arrivare alla versione finale. Era importante per l'autore definire la narrazione data l'importante funzione che gli veniva attribuita ovvero attribuzione e costruzione di un ordine significativo nel mondo e nelle esperienze.

La dieci caratteristiche delineate da Bruner nella sua ultima versione sono:

- 1 Sequenzialità: la narrazione è composta da una sequenza di eventi e stati mentali che coinvolgono gli esseri umani come personaggi o come attori (Bruner, 1990), il senso delle componenti emerge dalla loro posizione all'interno della trama e la trama va estratta dalla successione degli eventi. "La sequenza delle frasi è ciò che determina la configurazione o trama generale. Questa particolare sequenzialità è indispensabile perché un racconto sia significativo e perché la mente si organizzi in modo da coglierne il significato".
- 2 Particolarità e concretezza: la narrazione tratta di questioni riguardo le persone, i racconti quindi trattano di avvenimenti che riguardano le problematiche umane e le persone sono i soggetti di questi racconti.
- 3 Intenzionalità: all'interno della narrazione ci deve essere un riferimento agli stati intenzionali delle persone, secondo Bruner "la narrativa va alla ricerca degli stati intenzionali che stanno "dietro" alle azioni: la narrativa cerca ragioni, non cause". Gli stati intenzionali non determinano il corso degli eventi e quindi non si viene ad essere in un nesso causa-effetto, piuttosto viene gettata una base per interpretare.
- 4 Componibilità ermeneutica: la comprensione di una storia è ermeneutica, la narrazione non ha un'unica interpretazione, ma molte e il significato varia in base al punto di vista

di chi attribuisce senso al racconto. Questo punto di vista è influenzato dal sistema simbolico-culturale di appartenenza di chi fornisce il punto di vista, i fatti raccontati vanno sempre messi in rapporto al contesto di cui fanno parte. Secondo Bruner (1996) “l’obiettivo dell’analisi è fornire una spiegazione convincente e non contraddittoria del significato di una storia, una lettura coerente con i particolari che la costituiscono.”

- 5 Opacità referenziale: all’interno della narrazione il valore della realtà esterna e delle persone specifiche sono sospesi, si valuta la coerenza della storia che determina la sua verosimiglianza.
- 6 Appartenenza a un genere: ogni narrazione può appartenere a un genere letterario specifico. I generi servono come guida per l’uso della mente, predispongono la mente e la sensibilità verso un senso particolare (Bruner, 1991).
- 7 Composizione pentadica: è l’organizzazione dei cinque elementi che secondo Burke (1945) costituiscono il racconto: personaggi, azione, scopi, ambiente, strumenti. Se gli elementi sono in equilibrio costituiscono la norma, se sono in disequilibrio l’eccezionalità. Secondo Bruner (1991) la narrativa è normativa visto che poggia sulla violazione di aspettativa convenzionale e una violazione presuppone una norma.
- 8 Canonicità e violazione: la narrazione crea legami tra l’eccezionale e l’ordinario, per ordinario l’autore intende quello che una cultura considera come scontato riguardo i comportamenti delle persone. Nasce quindi l’esigenza per ogni cultura di avere delle proprie norme che permettano di assegnare significati alle violazioni di tali norme attraverso un insieme di procedure interpretative. La narrazione allora assume il ruolo di spiegare in forma comprensibile le deviazioni dall’usuale.
- 9 Sensibilità al contesto, incertezza e negoziabilità: sensibilità al contesto indica una dipendenza della narrazione dal punto di vista del narratore, vuole indicare che vanno sempre considerate le intenzioni del narratore. È la sensibilità al contesto che permette

alla narrazione di essere uno strumento di negoziazione culturale vitale (Bruner, 1991). Per incertezza si intende che la realtà in cui si svolge la narrazione è incerta perché il linguaggio si esprime al congiuntivo ed indica quindi possibilità di ciò che potrebbe accadere.

La negoziabilità lega le due caratteristiche precedenti, la negoziazione culturale è appunto permessa dal fatto che la narrazione parta da un narratore con un proprio punto di vista e sia espressa al congiuntivo, lasciando aperte delle possibilità.

10 Accumulazione narrativa: è la tendenza umana ad accumulare i discorsi per non dimenticarli, l'accumulazione crea la cultura e la tradizione perché non dimenticando i discorsi li fa entrare nella tradizione culturale. La cultura viene quindi creata dalla capacità collettiva di accumulare storie. L'accumulazione è connessa sia alla tendenza umana a produrre connessioni per contemporaneità sia al sentimento umano di appartenenza a una cultura. La connessione per contemporaneità è la credenza che esista un collegamento tra le cose che accadono negli stessi contesti nello stesso tempo. Per Bruner (1990) “la forma tipica di strutturazione dell'esperienza (e del nostro ricordo di essa) è narrativa e ciò che non viene strutturato in forma narrativa non viene ricordato”(pag. 65). In conclusione, la strutturazione è sociale, finalizzata alla condivisione del ricordo nell'ambito di una cultura.”

### **Come funziona il pensiero narrativo.**

Le narrazioni sono narrazioni in quanto tali anche quando si cerca di dare un significato alle esperienze e vicende che sono vissute, questo perché quando le vicende vengono registrate e interpretate lo sono sotto forma di storie. Le storie sono storie anche quando sono prodotte nell'interazione sociale mentre si cerca di dare un significato agli eventi nel momento in cui accadono (Smorti, 2003). Secondo Smorti le storie possono essere divise in quattro tipi:

- 1 Storie del primo tipo: presentano un andamento coerente in cui i cinque elementi di Burke (1945) sono in equilibrio, sono storie autoevidenti e autoesplicative quando create in un contesto culturale adeguato. Possono diventare un problema se raccontate in contesti non adeguati.
- 2 Storie del secondo tipo: sono storie con un problema e una deviazione dalla norma che presentano possibili soluzioni che dovrebbero riequilibrare la situazione. Amsterdam e Bruner (2000) sostengono che nel cercare una soluzione al problema le storie possano costruire legami con gli script (generi), oscillando tra specificità e genericità vengono creati dei raggruppamenti di questo tipo di storie in categorie che poi conducono appunto alla creazione di generi (modi convenzionali di unire scopo, ostacolo e soluzione). Se il racconto diventa uno script non ha più all'interno della storia un imprevisto e quindi torna nell'ordine della canonicità. Gli autori aggiungono che esistono due tipi di soluzioni che rendono le storie di secondo tipo storie del primo tipo:
  - Conservativa: riporta la storia ad una situazione simile al punto iniziale
  - Trasformativa: la storia si risolve sviluppando un nuovo stato
- 3 Storie del quarto tipo: sono storie incongruenti, hanno un problema ma non una soluzione. Sono storie che nascono per far sì che chi legge o ascolta trovi la propria soluzione.
- 4 Storie del quarto tipo: sono storie-ipotesi e servono per interpretare e risolvere le vicende delle storie del terzo tipo e trasformarle in storie del primo o secondo tipo. Il processo che risolve l'imprevisto e trasforma la storia viene effettuato dal lettore/ascoltatore che può utilizzare storie che conosce già oppure l'immaginazione.

### **Smorti e le procedure narrative del pensiero**

Il pensiero narrativo ci permette quindi di organizzare l'esperienza e risolvere le incongruenze che vengono riscontrate durante la quotidianità. Smorti (1994) ha individuato vari tipi di

procedure narrative del pensiero che hanno lo scopo di risolvere le discrepanze e creare coerenza nella realtà circostante:

- Ricerca degli antecedenti: attraverso l'accumulazione narrativa secondo Bruner (1990) la persona può risalire alle esperienze passate e creare una storiografia personale che abbia all'interno sia le nozioni storico culturali sia le esperienze personali. In questo modo si creano ipotesi sulle cause, su ciò che c'era prima dell'evento incongruente per poter creare una sequenza storico-causale che dia senso all'evento. Queste ipotesi nascono dalle scoperte di correlazioni tra eventi. Le storie diventano mezzi per interpretare o reinterpretare gli eventi costruendo un modello causale perché in ogni storia sono presenti antecedenti.
- Ragionamento analogico: Smorti (1994) afferma che il ragionamento analogico è tipico del pensiero narrativo in cui la persona cerca nelle esperienze passate dei "legami tra avvertimenti che possano fare da modello-guida per costruire un legame tra eventi presenti" (pag. 126). Ragionamento analogico e pensiero narrativo riportano diverse somiglianze: attraverso la memoria episodica vengono scelti eventi passati avvenuti in contesti simili agli eventi presenti, stesso livello di astrazione dell'avvenimento incongruente, viene usato il criterio di somiglianza (tra modelli passati ed eventi presenti), gli eventi sono legati da un legame causale, possono essere impiegati prototipi ovvero eventi passati che diventano rappresentativi di un insieme di eventi.
- Logica quasi paradigmatica: se non si riescono a trovare analogie negli eventi passati per spiegare l'evento allora il pensiero narrativo da ricorso a spiegazioni logiche. A questo punto le persone per interpretare e risolvere la discrepanza possono seguire sia principi generali sia presupposti relativi al funzionamento mentale. Si ricorre ai copioni e agli schemi, "quanto più i copioni assumono significato di legge generale tanto più ci si avvicina al ragionamento di tipo deduttivo" (pag.130). Oppure si può ricorrere ai

generi, alcuni di essi infatti si pongono con una funzione didascalica e pragmatica e sembrano avere il compito di spiegare il significato delle regole. Attraverso il genere si possono interpretare gli eventi sociale in termini narrativi ed è un buon modo per unire narrativa e cultura.

- Articolazione tra azione e intenzione: quando non si riesce a dare un senso alle azioni attraverso la causalità perché incongruenti allora si fa riferimento alle emozioni e intenzioni che guidano le azioni umane (Bruner, 1990). L'analisi delle intenzioni avviene attraverso l'utilizzo delle teorie della mente, ovvero il soggetto riesce ad attribuire stati intenzionali o credenze a sé stesso e agli altri e ha la capacità di prevedere il comportando proprio e altrui sulla base di questi stati mentali. Attraverso la teoria della mente il soggetto costruisce le proprie narrazioni in modo da unire azione e intenzione elaborando delle rappresentazioni sulle vite dei personaggi. Essendo la funzione del racconto trovare uno stato intenzionale che renda comprensibile una deviazione all'interno di un modello culturale (Bruner, 1990) il pensiero narrativo può ricorrere a meccanismi paradigmatici nell'elaborare una teoria della mente.
- Tropi: il linguaggio è una parte importante della narrazione, secondo Bruner l'efficacia del racconto dipende in parte dall'uso della retorica e dei tropi, che oltre a rendere più estetica la narrazione la aprono anche a diverse possibilità di lettura e interpretazione. La metafora e la metonimia sono i tropi principali perché consentono un cambiamento della parola, inoltre collegano pensiero narrativo e paradigmatico perché vengono usati nel pensiero logico.
- Validazione: la narrazione dovrebbe costruire la realtà e quindi va messa alla prova all'interno della realtà stessa. La validazione di un racconto avviene analizzando la capacità di persuadere chi ascolta e chi costruisce, questa capacità deriva dal grado di verosimiglianza, gli eventi non devono essere realmente accaduti per forza ma devono

essere coerenti per suscitare credibilità (Bruner. 1990). Smorti (1994) parla di due tipi di verifica: un metodo predittivo uguale a quello usato nelle ipotesi sperimentali; quindi, un metodo basato su un'ipotesi e un test di realtà e un metodo postdittivo in cui si usano metodi formali e informali come i procedimenti indiziari e costruttivi.

Procedure narrative e paradigmatiche coesistono negli individui e sono attivate a seconda del contesto che indica se ci si trova di fronte ad aspetti più estensionali o intensionali del significato.

Smorti (1994) parla di un mondo possibile riprendendo Goodman (1978), quest'ultimo sostiene che le persone sono in grado di costruire una propria visione del mondo a partire da un mondo già dato. È come una vera e propria fabbricazione di mondi, le persone attraverso il proprio punto di vista che è diverso da quello di altre persone creano versioni del mondo ugualmente valide che hanno l'obiettivo di spiegarlo. Questi mondi sono creati attraverso gli altri mondi creati precedentemente, queste molteplicità di mondi non sono meno reali di altri, sono mondi accettati dall'individuo che mentalmente ha contrattato con altre versioni, ciò significa che vengono create continuamente visioni di mondi già costruite precedentemente.

Il concetto di mondo possibile è importante per comprendere la portata e il funzionamento del pensiero narrativo. Le procedure narrative, infatti, seguono proprie strategie e vengono usate ogni giorno per compiere decisioni o formulare giudizi sociali in mancanza di tempo e/o elementi necessari per la comprensione degli eventi. Le persone in queste casistiche utilizzano questo tipo di euristiche per analizzare azioni e intenzioni, le euristiche sono plausibili in base al contesto e al mondo possibile nel quale l'individuo si trova.

Per concludere è importante ricordare le parole di Smorti (1994): "il concetto di un mondo possibile sarà inteso nell'accezione dello scenario mentale che il soggetto si costruisce quando deve dare un valore di verosimiglianza ad un evento. Uno stesso evento apparirà dotato di un

significato se collocato in uno scenario e muterà di significato se collocato in un altro” (pag. 86).

### **1.3 L’eco-narrazione**

Negli ultimi decenni il tema dell’ambiente e della crisi climatica sono diventati uno degli argomenti più dibattuti dall’opinione pubblica e focus di manifestazioni, libri, articoli e studi. La natura è tornata ad essere protagonista e il legame tra uomo e natura è entrato dentro le narrazioni. Duccio Demetrio, professore di Filosofia dell’educazione e fondatore della Libera università dell’autobiografia e della Scuola di ecologia narrativa, ha introdotto i termini eco-narrazione e ecologia narrativa nel Primo convegno di ecologia narrativa tenutosi a Anghiari il 18 maggio 2013 (Demetrio, 2013). Nel suo libro “La religiosità della terra” (2013) Demetrio racconta al lettore che la terra ha una propria lingua, anzi linguaggi, simboli, numeri, immagini che servono a raccontare la sua duplice natura: visibile e invisibile. La terra scrive di sé da sé, le incisioni rupestri, vegetali, erosioni sono diventate linguaggi simbolici come valli, gole e fiordi. Ogni segno che si è creato nella natura e attraverso essa è un segno che racconta qualcosa della natura stessa e di noi. A noi la terra chiede di tradurre i suoi linguaggi, “la terra è innanzitutto stabilità e, quando trema sotto di noi, l’evento è tra i più drammaticamente stravolgenti. Grazie a lei, nel male e nel bene, possiamo respirare, nutrirci, vivere affondando nella sua friabilità o camminando su selciato. La terra c’è sempre. È concretezza e metafora del nostro esistere, ci accoglie quando la vita più non possa ancora continuare.” (pag. 200, 2013). L’eco-narrazione nasce perché i discorsi sulla problematica ambientale e il pericolo che corre la terra ai giorni nostri sono sempre più al centro della quotidianità, che sia a casa o a scuola ed è cambiata anche la sensibilità che si pone in questi argomenti.

La terra quindi secondo Demetrio si racconta sia attraverso sé stessa sia attraverso l’uomo come mediatore. I suoi racconti vengono compresi e interpretati attraverso la scienza e sono affidati ai miti, ai poeti e agli scrittori. Il legame e il conflitto tra esseri umani e terra si riflette nel loro

patto narrativo profondo che permette di creare i nostri linguaggi anche imitando i suoi. È grazie al legame con la terra se l'uomo ha imparato a disegnare, scrivere, suonare e dipingere attraverso le incisioni sulla pietra, le erbe, gli echi, i suoni nelle conchiglie. I miti, le poetiche e il pensiero scientifico cercano le loro verità e i loro dubbi nella terra.

L'eco-narrazione rappresenta storie di vita che si incontrano con grandi e scottanti tematiche a sfondo ecologico, è espressione di un contatto naturale con funzionalità ecologica e sociale di denuncia.

## *Capitolo due: come vengono raccontati i disastri*

Dopo aver portato una breve panoramica della narrazione, nel particolare della narrazione all'interno delle scienze sociali e all'interno delle teorie di Bruner per poi terminare con brevi accenni alla nuova eco-narrazione, si prosegue con la narrazione attraverso lo strumento del cinema dei disastri ambientali. Viene data ora una panoramica della definizione di disastro ambientale, delle sue conseguenze psicologiche sulla persona e sulla comunità e anche dei maggiori disastri ambientali che hanno colpito l'Italia. Ci si addentra poi nella narrazione cinematografica e di come questa abbia rappresentato i maggiori disastri ambientali avvenuti nel mondo e in Italia con l'intento di avere una funzione divulgativa e di denuncia, non solo dei disastri ambientali in sé ma anche delle storie sociali che circondano questi disastri e che spesso rimangono invisibili.

### **2.1 Cos'è un disastro.**

Come riportato nel libro "Cattive acque" (Zamperini & Menegatto, 2021) l'etimologia del termine "disastro" indica una congiunzione astrale sfavorevole che preannuncia morte e grandi sciagure, deriva dal latino *astrum* con il prefisso peggiorativo *dis-*.

Importante nell'ambito è Charles Fritz (1961; citato da Zamperini & Menegatto, 2021) che ha dato la definizione di disastro: un evento concentrato nel tempo e nello spazio a causa del quale una società o una delle sue parti subisce grave danno fisico e disagio sociale; l'entità del danno è tale da compromettere tutte o alcune delle funzioni sociali necessarie della società o di una sua parte. Esistono poi due prospettive che approcciano all'ambito dei disastri (Ligi, 2020; citato da Zamperini & Menegatto, 2021): tecnocentrica ed antropocentrica. Se unite queste prospettive portano alla definizione di disastro come incontro tra un pericolo e una qualche forma di vulnerabilità. La visione tecnocentrica per definire un disastro si basa sulle caratteristiche di un agente naturale o artificiale e dei suoi danni su cose e persone, mentre la visione antropocentrica si concentra sul fattore umano e gli assegna una valenza decisiva. Come

già accennato uno dei fattori necessari affinché un evento diventi disastro è la vulnerabilità che si occupa delle relazioni in cui un individuo è immerso e di quali poteri dispone per agire nel suo contesto di vita, tratta quindi delle risorse e degli svantaggi che mediano la risposta all'evento critico. Le persone che vivono la stessa situazione possono creare interpretazioni diverse e concentrarsi maggiormente su alcuni aspetti rispetto ad altri, attraverso questa visione si passa da una prospettiva etica (vulnerabilità considerata proprietà intrinseca di certi individui facenti parte di alcuni gruppi svantaggiati) a una prospettiva emica (l'importanza è data al significato elaborato dai singoli e dalla comunità in merito a ciò che sta vivendo).

È possibile classificare e distinguere i disastri, come rappresentato in tabella 1 riportata a pag. 62 del libro “*Cattive acque*” (Zamperini & Menegatto, 2021):

Tabella 1. Tipologie e caratteristiche dei disastri

<b>Dimensione</b>	<b>Caratteristica del disastro</b>
Causa	Fonte naturale del disastro
	Fonte tecnologica del disastro
Insorgenza	Improvvisa
	Lenta
Identificabilità temporale	È identificabile un inizio che determina il “prima” e il “dopo” del disastro
	Non è possibile identificare il “prima” e il “dopo” del disastro
Sviluppo temporale	Presenza di un punto di inversione di tendenza da cui si assiste a un miglioramento delle condizioni
	Assenza di un punto di inversione di tendenza, non è detto che con il passare del tempo si assista a miglioramenti delle condizioni
Visibilità dei danni	Danni visibili e palpabili sia per la salute che per il territorio
	Danni invisibili e latenza indefinita
Potenziali vittime	Vittime ben definite che hanno vissuto il disastro direttamente in prima persona
	Vittime dirette e indirette (futuri nascituri, stigma ambientale)
Persistenza degli effetti	Acuto. Prevale la riconoscibilità del disastro che attiva il ciclo: minaccia, avvertimento, impatto, fase eroica, luna di miele, inventario, disillusione, recupero. C'è paura per una minaccia conclamata
	Cronico. Prevale l'incertezza del disastro che permette solo le fasi di minaccia, avvertimento e impatto. Difficile che avvenga la fase di recupero. Angoscia generalizzata senza un oggetto identificabile
Effetti sulla comunità	Comunità terapeutica. Partecipazione, solidarietà e rielaborazione collettiva del disastro. Condivisione e consenso sugli obiettivi
	Comunità corrosiva. Deterioramento delle relazioni sociali. Rielaborazione individuale del disastro e dipendenza dal sapere esperto. Tensioni, conflitti e contenziosi giudiziari. Dissenso sugli obiettivi
Prevedibilità	È possibile prevedere e anticipare il verificarsi del disastro
	Non è possibile prevedere il disastro
Percezione di controllo	Non controllabile dall'essere umano
	Controllabile almeno in parte (gli incidenti sono percepiti come una perdita di controllo)
Responsabilità	Nessuna responsabilità umana
	Responsabilità per negligenza, imprudenza, inosservanza della legislazione, incertezza del quadro normativo, dolo

- La prima distinzione riguarda la causa del disastro, ci si può trovare davanti ad un disastro naturale o tecnologico. I disastri ambientali sono caratterizzati da un'origine legata a forze fisiche naturali come ad esempio terremoti, alluvioni ecc., i disastri tecnologici invece hanno un'origine antropica ovvero nascono dall'azione umana e dai suoi artefatti come ad esempio contaminazioni e incidenti nucleari. Fattori naturali e tecnologici si possono intrecciare e un evento può appartenere ad entrambe le tipologie in base alle circostanze in cui si crea.
- La seconda caratteristica è l'insorgenza, si può parlare di disastri improvvisi o lenti (che si sviluppano nel tempo), i primi sono caratterizzati dal fatto che non sono prevedibili e la velocità con cui avvengono li rende non evitabili mentre i secondi emergono gradualmente nel tempo come le contaminazioni delle acque.
- A volte si può identificare il momento iniziale del disastro, la sua origine, altre volte non si è in grado di identificare questo momento di passaggio tra situazione di normalità e disastro (Wolfe & Schweitzer, 1996).
- Secondo Baum, Fleming & Davidson (1983; citato da Zamperini & Menegatto, 2021) si parla di differenze anche per quanto riguarda il decorso, esistono infatti disastri che a un certo punto hanno un'inversione di tendenza e la situazione migliora ed esistono disastri che non arrivano mai ad un punto di miglioramento.
- La visibilità è una caratteristica importante dal punto di vista psicologico, ha un impatto diverso trovarsi di fronte ad un danno visibile e palpabile rispetto a minacce invisibili, come le sostanze che possono essere causa di inquinamento ambientale.
- I disastri quasi sempre creano vittime, a volte la vittimologia è chiara e definita altre volte le conseguenze di un evento possono arrivare a terze parti che non hanno vissuto

direttamente l'esposizione al disastro. Questa seconda categoria di vittime è la categoria delle vittime indirette (amici, parenti, futuri figli).

- Parlando di persistenza degli effetti si arriva alla divisione in disastri acuti e cronici. Gli eventi acuti sono eventi che producono evidenti conseguenze a breve termine (terremoto) mentre gli eventi cronici sono eventi pieni di incertezza a causa di una minaccia non facilmente riconoscibile, la cronicità si crea quando permane una condizione di stress psicosociale. Nel caso della contaminazione delle acque la minaccia è parte della vita quotidiana e chi subisce la situazione è preda di una costante preoccupazione rispetto al manifestarsi della minaccia.
- Avvenuto il disastro si guarda al destino delle comunità che ne sono state colpite. Da un disastro acuto potrebbero nascere “comunità terapeutiche”, comunità che si sostengono reciprocamente ed elaborano obiettivi futuri (Gill & Picou, 1998). Da un disastro cronico è più probabile nasca una “comunità corrosiva” (Freudenburg, 1997) comunità in cui le relazioni crollano sotto i sentimenti di paura e rabbia fino ad arrivare a contenziosi tra i membri.
- Un disastro a volte può essere anticipato e quindi essere prevedibile, ma non sempre.
- Le persone davanti ad un disastro possono avere la percezione di non poterlo controllare in nessun modo oppure di poter in parte ridurre i danni causati dall'evento. Questo dipende anche dalle norme che dovrebbero tenere il passo con lo sviluppo tecnologico e industriale e poter quindi creare strumenti di controllo per monitorare gli elementi pericolosi, spesso però le norme non sono aggiornate.
- Quando ci si ritrova davanti ad un disastro naturale la responsabilità non è imputabile a nessuno, ma quando si parla di disastri tecnologici si entra in ambito giudiziario alla ricerca dei responsabili.

Il progetto di tesi qui esposto andrà ad analizzare e ad avere il proprio focus su un caso di contaminazione delle falde acquifere a seguito del rilascio di sostanze nocive (PFAS) da parte di un'azienda (Miteni), questo lo rende un disastro tecnologico e cronico i cui danni sono invisibili e le vittime sono migliaia, dirette ed indirette.

L'articolo "I principali disastri ambientali causati dall'uomo, e le loro cause" di Ellena Marta (2021) descrive i principali disastri ambientali di origine antropica dell'ultimo secolo e presenta come le attività umane influenzino l'ambiente e creino quindi le condizioni per il verificarsi e l'intensificarsi dei disastri ambientali. Esistono diversi modi in cui gli esseri umani possono diventare causa di disastri ambientali:

- Sovrappopolazione: negli ultimi quindici anni, la popolazione è cresciuta di circa un miliardo di persone e si prevede che raggiungerà i dieci miliardi nel 2050 e gli undici virgola due miliardi nel 2100. La relazione tra sovrappopolazione e impatto ambientale è strettamente legata al fatto che l'umanità consuma più risorse, più risorse significano più sfruttamento del pianeta, senza contare che la produzione di cibo comporta enormi quantità di energia e di emissioni di gas climalternanti.
- Inquinamento: l'umanità inquina deliberatamente risorse come l'aria, il suolo e l'acqua, che sono essenziali per l'uomo e che richiedono milioni di anni per essere recuperate. L'inquinamento, infatti, non si limita all'atmosfera, ma è parte integrante della nostra vita quotidiana. Dalla spazzatura gettata per strada, che ogni anno emette milioni di tonnellate di anidride carbonica nell'atmosfera, al letame e ai rifiuti chimici che vengono interrati o gettati in acqua per spargere le loro tracce. Già 2,4 miliardi di persone non hanno accesso a fonti di acqua potabile a causa dell'inquinamento.
- Sfruttamento delle risorse ittiche: la pesca di per sé non è dannosa per l'oceano ma l'aumento della domanda e la cattiva gestione delle risorse creano una pressione tale da arrivare quasi al collasso. Secondo il WWF un terzo della pesca a livello mondiale è

oltre i propri limiti biologici. Le conseguenze sono l'estinzione per alcune specie e effetti a larga scala sulla vita oceanica che si basa su un ecosistema.

- Distruzione degli habitat: distruzione degli habitat è definita come la rimozione o alterazione delle condizioni necessarie per la sopravvivenza di animali e piante con conseguenze sulle singole specie e sugli ecosistemi. La distruzione di habitat deriva dal disboscamento, l'estrazione mineraria, l'urbanizzazione e alcuni habitat sensibili sono riconvertiti in allevamenti ittici. Un esempio di quest'ultima condizione è la pesca nella barriera corallina che crea uno scompenso in molti ecosistemi.
- Processi industriali: all'interno dei processi industriali vengono usate sostanze altamente pericolose che possono portare a incidenti come l'emissione di sostanze tossiche o il rilascio di energia che hanno come conseguenza danni per la salute umana e l'ambiente. Esempio è il crollo di una cisterna a Noronickel che ha rilasciato 20.000 tonnellate di gasolio.
- Deforestazione: ogni anno viene discostata una superficie pari a 27 campi da calcio al minuto, maggiore deforestazione porta a maggiore cambiamento climatico che aumenta la possibilità che la vegetazione si secchi che a sua volta aumenta il rischio di incendi afferma Susanne Winter, manager del WWF.
- Modifica genetica e prodotti chimici: la produzione di OGM (organismi geneticamente modificati) modificano gli ecosistemi, danneggiandoli. Inoltre l'uso di pesticidi, erbicidi, ecc. produce danni ambientali significativi.
- Riscaldamento globale e acidificazione degli oceani: il riscaldamento globale è la causa principale dell'impatto dell'uomo sull'ambiente. L'uomo contribuisce a incrementare le concentrazioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera e questo ha come effetto l'aumento della temperatura essendo che assieme all'anidride carbonica aumentano anche le concentrazioni di gas clima alteranti che trattengono il calore dei raggi del sole. Inoltre

l'anidride carbonica si lega con l'acqua di mare e crea acido carbonico che porta all'acidificazione degli oceani. L'unione di questi due effetti sta portando alla distruzione e delle barriere coralline che si occupano di filtrare l'acqua e produrre nutrienti e ospitare il 25% della vita acquatica, un quarto sono già danneggiate in modo irreparabile.

- Cambiamento climatico: i fenomeni di cambiamento climatico sono legati agli sviluppi storici dell'industria e della tecnologia e comportano cambiamenti a lungo termine nei modelli meteorologici, l'aumento delle temperature globali ha già portato grandi cambiamenti in questi modelli modificando le stagioni, intensificando gli uragani, aumentando la siccità e le ondate di calore.

### 2.1.1 I maggiori disastri ambientali avvenuti

Quando si parla di disastri ambientali nonostante le loro conseguenze impattino un grande numero di persone e l'ambiente essenziale per la vita stessa, non se ne ha la stessa conoscenza di altri eventi di attualità, a volte anche di minore importanza per il futuro e la sopravvivenza. Di seguito vengono presentati solo alcuni dei maggiori disastri ambientali mai avvenuti causati dall'uomo (Ellena, 2021) con una preferenza verso i disastri che hanno implicato la presenza dell'acqua, essendo anche il caso riportato in questo elaborato legato alla contaminazione dell'acqua.

<i>Anno dell'evento</i>	<i>Luogo</i>	<i>Causa e breve descrizione</i>
1976	Seveso, Italia	Dispersione di diossine a seguito dell'esplosione di un reattore
1963	Pordenone, Italia	Disastro del Vajont
2000	Baia Mare, Romania	Contaminazione da cianuro

2005	Jilin City, Cina	Inquinamento del fiume Songhua con sostanze contenenti nitrobenzene e benzene.
2006	Leyte, Filippine	Il disboscamento e l'estrazione mineraria hanno provocato una valanga di detriti che si è riversata su una valle popolata
2008	USA	A seguito di un incidente un fiume è stato cosparso di ceneri di carbone
2010	Golfo del Messico	Una piattaforma è esplosa riversando petrolio in mare.
2011	Fukushima, Giappone	Uno tsunami ha colpito la centrale nucleare della città diffondendo il cesio-137.
2019	Brumadinho, Brasile	Una diga presso la miniera di ferro ha subito un guasto, liberando 12 milioni di metri cubi di materiali di scarto.
2019	Venezia, Italia	Lo scioglimento dei ghiacciai e il conseguente innalzamento del livello del mare, mettono a rischio città ad una bassa altitudine come Venezia.
In corso	Guiyu, Cina	Il deposito di rifiuti elettronici è talmente elevato da aver portato ad alti livelli di tossicità di metalli pesanti e sostanze chimiche nei terreni e nei sistemi idrici della regione.
In corso	Veneto	Contaminazione delle acque causata dalle sostanze PFAS a seguito dello scarico illegale da parte dell'azienda Miteni

Tabella 2: maggiori disastri ambientali avvenuti nel mondo

## **2.2 Conseguenze psicologiche**

Come illustrato da Zamperini e Menegatto (2021) i disastri rientrano nell'epidemiologia dei traumi e del PTSD (disturbo da stress post-traumatico). Per quanto riguarda il PTSD, negli ultimi anni sia un'etichetta abusata e che ha creato diagnosi affrettate, aumento della stigmatizzazione e patologizzazione di reazioni normali. La probabilità di sviluppare questo disturbo riguarda solo una piccola percentuale di vittime (Gale & Norris, 2006).

Un disastro è un evento traumatico che potrebbe potenzialmente ma non necessariamente causare un trauma (McFarlane & Norris, 2006; citato da Zamperini & Menegatto, 2021). Evento traumatico e trauma non sono termini sovrapponibili, un trauma è una discontinuità esperita da uno o più individui, mentre traumatico è quell'evento che provoca il trauma.

Subito dopo un disastro tecnologico tra i disturbi mentali che possono insorgere nelle prime settimane si trovano il disturbo da stress acuto, il disturbo depressivo maggiore, disturbi d'ansia e disturbo da sintomi somatici. Il disturbo da stress acuto si manifesta nei giorni subito dopo l'evento, i sintomi sono pensieri intrusivi e comportamenti di evitamento (van del Velden et al., 2006; citato da Zamperini & Menegatto, 2021). Il disturbo depressivo non è strettamente correlato alla natura traumatica del disastro, caratteristica tipica invece del disturbo da stress acuto; infatti, anche persone che subiscono una situazione di inquinamento cronico possono sviluppare il disturbo depressivo. Questi disturbi possono avere conseguenze molto gravi e invalidanti, fino al rischio suicidario, per questo è necessario ricorrere all'intervento di esperti della salute mentale. Senza la giusta assistenza i disturbi possono diventare cronici ed evolvere in altri disturbi (il disturbo da stress acuto evolve in PTSD mentre il disturbo depressivo maggiore evolve in disturbo depressivo persistente).

Come riportato da Zamperini e Menegatto (2021) non esiste un rapporto lineare tra disastri tecnologici e disturbi psicopatologici, non tutte le persone reagiscono agli eventi allo stesso modo e quindi non tutte le persone sviluppano un disturbo mentale a seguito di un disastro.

Importanti sono quindi le caratteristiche personali come predisposizioni genetiche e temperamentali ma anche le caratteristiche del contesto. Il grado di esposizione al disastro sembra essere un punto importante, sembra che a maggiore esposizione corrisponda maggiore probabilità di insorgenza della psicopatologia. Altri elementi importanti sono: disponibilità di risorse economiche dopo un disastro e se sono state esperite o meno esperienze traumatiche in precedenza. I disturbi possono manifestarsi sia nelle vittime primarie sia nelle vittime secondarie, è importante quindi considerare anche chi si trova vicino alla persona che affronta in prima persona l'evento traumatico.

Una conseguenza che diventa presente nella vita quotidiana di chi affronta un disastro tecnologico è lo stress che intacca la vita personale e collettiva. Nel caso dei disastri si parla di distress, uno stato emozionale spiacevole esperito a seguito di uno stressor in grado di arrecare un serio danno, temporaneo o permanente (Ridner, 2004). Lo stress di per sé infatti non nasce con un'accezione negativa ma come indicatore di una tensione prodotta da un evento (stressor) che crea disequilibrio e innesca un cambiamento nel sistema individuale o di gruppo. Un giusto quantitativo di stress è salutare, permette di essere vigili e reattivi durante la quotidianità (eustress). Nel caso di un disastro tecnologico il disastro stesso è lo stressor e la conseguenza è la distruzione del microcosmo della comunità e la perdita di attribuzione di senso della quotidianità da parte del singolo con conseguenze psicologiche. La perdita dell'ordine attraverso il quale le persone davano senso alla quotidianità porta a un "collasso del quotidiano" (Ligi, 2020; citato da Zamperini & Menegatto, 2021), le persone si trovano piene di incertezza sul presente e il futuro, quando si ha un caso di inquinamento nasce incertezza riguardo la salute, riguardo l'aspetto economico per chi lavora nei settori implicati, riguardo l'ambiente e il territorio. Subito dopo l'evento si manifestano sintomi come difficoltà legate al sonno, incubi, intorpidimento emotivo o rabbia, umore depresso, faticabilità, aumento del consumo di alcol e tabacco (McCormick, Tajeu, & Klapow, 2015). Se lo stress non viene affrontato e risolto con i

giusti strumenti può cronicizzarsi portando a un deterioramento a livello lavorativo, familiare e sociale.

È stato detto che oltre ad avere un impatto a livello individuale lo stress ha un eco anche a livello sociale, per “stress sociale” si intende lo stress generato da relazioni interpersonali e di gruppo problematiche e conflittuali (Molina-Jimenez et al., 2008; citato da Zamperini & Menegatto, 2021). Lo stress impatta sulla famiglia e sull’intera comunità. La famiglia si deve riorganizzare date le conseguenze sulla salute fisica e psicologica e l’impatto economico e cambiano le abitudini e i modi di comunicare portando a conflitti o negazioni, soprattutto nelle famiglie con bambini la preoccupazione e l’incertezza dei genitori per la salute dei figli unita al senso di responsabilità diventa spesso la fonte principale di stress (Hastrup, Tommaso, & Edelstein, 2007). Dal versante della comunità si parla della creazione di una “cultura del distress” (Couch & Coles, 2011) che colpisce il capitale sociale (insieme di caratteristiche della struttura sociale volte a facilitare certe azioni della comunità) e il senso dell’efficacia collettiva (percezione della comunità riguardo l’utilizzo del capitale sociale per il bene collettivo), in molti casi alla fine si può arrivare alla vera e propria distruzione della comunità.

Un tema che diventa centrale dopo un disastro tecnologico è la fiducia/sfiducia. La fiducia dal punto di vista psicologico è sempre fiducia-verso-qualcuno/qualcosa, nel caso della fiducia verso le istituzioni il cittadino ripone la sua fiducia nelle istituzioni il cui compito è proteggere lo stesso che in questo scambio rinuncia a parte della sua agency. I disastri tecnologici sono caratterizzati da una grande responsabilità umana e quando avvengono i cittadini nel ricercare le cause si interrogano su quanta sia la responsabilità delle istituzioni andando a creare una rottura nel patto di fiducia tra cittadino ed istituzione. Questa relazione diventa parte dei fattori che concorrono allo stress, inoltre anche quando le istituzioni non sono riconosciute come responsabili del disastro possono perdere la fiducia se non comprendono le richieste della

comunità e non forniscono risposte e aiuti adeguati possono perdere comunque la fiducia (Zamperini & Menegatto, 2021)

Michael Edelstein (2018) propone una visione in cui la sfiducia sistemica è esito di una dialettica negativa tra cittadini ed istituzioni che spesso nasce dopo un disastro tecnologico. Oltre che la fiducia verso le istituzioni crolla anche la fiducia all'interno delle relazioni tra i membri della comunità che perdono fiducia nel proprio senso di autoefficacia (Couch & Coles, 2011) e tra le comunità colpite e le comunità esterne, queste ultime non capiscono ciò che stanno vivendo le prime e rifiutano il loro punto di vista aumentando ancora di più la sfiducia delle comunità colpite nei confronti degli altri. Si creano mentalità contrapposte (Edelstein, 2018) che possono portare allo stigma ambientale e sociale con conseguenza sul lungo termine a livello di attaccamento verso il luogo o la comunità.

Senso di sfiducia e stress psicosociale possono portare alla distruzione dei legami costitutivi di una comunità. Quando i cittadini vivono un disastro sentono minacciata la loro qualità di vita e violati i diritti alla sicurezza e questo crea rabbia e frustrazione. Il clima di sfiducia che si viene a creare nei confronti dei responsabili, delle istituzioni e all'interno della stessa comunità porta a una serie di conseguenze:

- Si crea un senso di impotenza a volte accompagnato da colpa e vergogna per non essere riusciti a evitare l'accaduto e si intraprendono azioni legali per ridurre il senso di inefficacia e cercare giustizia (Zamperini & Menegatto, 2021). Lo stress aumenta quando iniziano i processi soprattutto quando i processi non sono ritenuti trasparenti portando con sé ancora più sfiducia e a volte la comparsa di una seconda traumatizzazione.
- Quando si ha la consapevolezza dell'esistenza di un responsabile a volte le vittime percepiscono le autorità come evasive perché ritenute più interessate a proteggere la burocrazia piuttosto che fare giustizia (Freudenburg, 1997).

- Le stesse vittime di un disastro possono essere incolpate dell'accaduto (Zamperini & Menegatto, 2021). Questo può accadere quando il disastro colpisce solo uno specifico gruppo, i soggetti esterni per interesse contemplanò il sacrificio di una parte di popolazione, i mass media suggeriscono la colpa, le vittime sono isolate, la dinamica della colpa è diffusa, i valori altruistici non sono presenti.
- Può crearsi una compromissione delle abilità relazionali individuali con conseguenze come il ritiro sociale e impoverimento dei rapporti all'interno e all'esterno della comunità. Spesso i cittadini adottano strategie difensive come la rimozione e il diniego e il supporto sociale viene percepito come insufficiente fino ad affermare che si tratti di "indebolimento sociale" (McGee, 1996).

L'insieme di queste problematiche può portare alla creazione di una "comunità corrosiva" all'interno della quale gli scambi interpersonali diventano fonte di stress e non più di sostegno e rassicurazione.

### **2.2.1 Eco-ansia**

Le conseguenze esperite a seguito dei disastri ambientali e la sempre maggiore gravità del cambiamento climatico hanno fatto sì che ad oggi quest'ultimo sia concettualizzato come un determinante ecologico della salute mentale, poiché altera l'accesso e la qualità del cibo, acqua, aria e altre risorse naturali. Inoltre, il cambiamento climatico agisce come amplificatore della minaccia, esacerbando le disparità sanitarie preesistenti. Ad esempio, sebbene i paesi ricchi siano stati responsabili della maggior parte delle emissioni di gas serra, i paesi più poveri sono stati i più colpiti dai cambiamenti climatici (King & Harrington, 2018). Le interazioni tra razza, classe ed eventi climatici influenzano ulteriormente la capacità delle comunità di prepararsi e rispondere alla perdita economica e al degrado ambientale (Klein, 2016). Il cambiamento climatico quindi non è solo un problema ambientale ma anche psicologico. Molte persone riferiscono di avere paura per sé stesse, i propri figli e le generazioni future. Alla paura si

aggiungono sentimenti di perdita, disperazione e rabbia. Risulta sempre più importante comprendere la risposta ansiosa evocata dalla crisi climatica vista la sempre più accresciuta consapevolezza globale (Coffey et al., 2021).

L'APA (American Psychological Association) definisce l'eco-ansia come una "paura cronica del destino ambientale" (Clayton et al., 2017), questa definizione viene riportata in più studi e potrebbe essere considerata una definizione generale del fenomeno. Trattandosi di un argomento nuovo la letteratura non è uniforme nel definire l'eco-ansia, vengono ritrovate problematicità anche nel concordare su un nome univoco per definire il pattern di emozioni che la caratterizzano. In generale, il concetto di eco-ansia viene usato per comprendere la correlazione tra cambiamento climatico e l'ansia e la preoccupazione associate alla percezione circa gli impatti negativi di quest'ultimo, senza necessità di ricadere nel patologico e nel definire l'eco-ansia un disturbo. Prima di andare ad esporre le varie definizioni esistenti in letteratura di eco-ansia è importante comprendere e conoscere il pattern di emozioni che sembra caratterizzare chi la sperimenta, le risposte e i comportamenti più comuni nonché l'aspetto sociologico e psicodinamico. Per orientarsi all'interno di questo campo si possono dividere le emozioni in positive e negative. Le emozioni negative più comuni che emergono dalla review di Coffey, Bhullar, Durkin et al. (2021) sono ansia generale, apprensione verso il futuro e preoccupazione. Dallo studio di Coffey et al. (2021) emergono anche tristezza, irritabilità, depressione, impotenza, senso di colpa, rabbia, disperazione, frustrazione e senso di incertezza e spavento. Alle emozioni negative sono associati anche aspetti più comportamentali come essere fisicamente malati, sperimentare attacchi di panico, insonnia, intorpidimento e uno stato di paralisi (Coffey et al., 2021).

Sempre secondo Coffey et al. (2021) essendo il cambiamento climatico una minaccia d'altra parte l'ansia potrebbe nascere e costituire un sano adattamento. Al fenomeno vengono associate emozioni positive quali speranza, senso di responsabilizzazione, senso di connessione con gli

altri e la natura. Da queste possono nascere comportamenti quali azioni collettive, impegno attivo e sforzi verso la mitigazione.

La ricerca sulle emozioni e affetti è portata avanti da diverse ricerche, teorie e costrutti che non sempre si confrontano. L'ansia può manifestarsi come un'emozione, ma ha anche altre forme. I toni dell'affetto ecologico spesso includono manifestazioni simili all'ansia, ma è difficile caratterizzare l'ansia semplicemente come un affetto. Prima di tutto esistono forme definite non patologiche (Pihkala, 2020) che sottolineano i caratteri di ansia, paura, preoccupazione ed inoltre ritrovano nell'incertezza e incontrollabilità le cause dell'ansia. Per quanto riguarda le emozioni correlate all'eco-ansia sembrano esserci molte connessioni importanti. Alcune tra queste sono quella con il sentimento di colpa, un sentimento di colpa non riconosciuto può manifestarsi come ansia (Pihkala, 2020) e quella con il dolore, i legami tra dolore e ansia sono profondi (Pihkala, 2020).

Un altro termine usato quando si parla di preoccupazione ambientale e le sue conseguenze è il concetto di solastalgia, un disagio territoriale dovuto ai cambiamenti ambientali, che sembra avere dimensione ontologica e quindi di riflessione sugli aspetti esistenziali dell'eco-ansia (Pihkala, 2020).

Alcune emozioni citate in precedenza evocate dall'eco-ansia sono simili a quelle evocate da un trauma, si può parlare quindi di trauma climatico (Pihkala, 2020), si fa un parallelismo tra la dinamica del trauma e la dinamica dell'ansia creata dall'eco-ansia, è stato proposto di definire una condizione di “disturbo da stress pre-traumatico” in relazione al clima, un disturbo psicologico causato dall'anticipazione di minacce ecologiche (Pihkala, 2020).

In generale, sembra che i ruoli chiave dell'incertezza, dell'imprevedibilità e dell'incontrollabilità nell'ansia generale raccontino anche le caratteristiche fondamentali dell'eco-ansia. Anche la sopraffazione sembra un fattore importante. Un ulteriore dialogo tra vari temi nella ricerca sull'ansia, come l'ansia da morte, l'ansia per la salute o le teorie sull'impotenza appresa e

l'intolleranza all'incertezza, genererebbero probabilmente una maggiore comprensione delle dinamiche dell'eco-ansia. Tra gli studiosi, ci sono opinioni divergenti sul fatto che il termine eco-ansia debba essere usato come termine generale per fenomeni correlati, o se altri termini come angoscia, stress o paura sarebbero migliori. Ci sono anche opinioni divergenti sul fatto che i termini eco-ansia e ansia climatica debbano essere usati solo per sintomi di ansia più forti, o se questi termini debbano includere anche preoccupazioni e paure meno gravi. L'ansia stessa è un fenomeno così multidimensionale che sarebbe piuttosto ristretto limitare l'eco-ansia e l'ansia climatica solo a sintomi di ansia più forti.

Si è scoperto che gli studi sociologici e psicosociali mettono in evidenza l'importanza delle dimensioni sociali dell'eco-ansia. Ad esempio, il teorico dell'ansia Kurth (Pihkala, 2020) sottolinea che ci sono molti casi di ansia socialmente mediata. L'“incertezza della norma” e la novità genuina sono destinate a causare ansia. A volte questo avviene sotto forma di "ansia da punizione", in cui una persona prova ansia perché teme di essere punita fisicamente o socialmente (danno allo status) a causa di qualcosa fatto o lasciato incompiuto. L'esistenza di fattori sociali che influenzano l'eco-ansia è menzionata in molti studi e discussa con altri termini in alcuni studi sociologici, ma la ricerca sull'eco-ansia trarrebbe beneficio da una discussione più esplicita di queste dimensioni sociali nell'eco-ansia. Le teorie dell'ansia sociale e dell'eco-ansia dovrebbero essere messe in dialogo.

Secondo Clayton (2020) è importante considerare anche la relazione con il comportamento, è stato detto che l'ansia climatica può servire come motivazione all'impegno comportamentale ma anche come fonte di paralisi. Nella ricerca di Reser et al. (2012) l'angoscia per il cambiamento climatico era un predittore del coinvolgimento comportamentale verso l'adattamento (in un sondaggio dell'APA del 2019 le persone che segnalavano di avere ansia climatica che dicevano di essere motivate a cambiare comportamento per il clima erano il doppio rispetto alle persone che non segnalavano di avere questa ansia). Clayton e Karazsia

(2020) nei loro studi hanno scoperto che l'ansia climatica non era correlata né positivamente né negativamente al comportamento. Questo risultato potrebbe essere spiegato dalla tensione tra effetti motivanti e paralizzanti e dall'esistenza di sottogruppi per i quali ci sono relazioni positive e altri in cui ci sono relazioni negative. Quest'ultimo punto può essere ricollegato al concetto di autoefficacia, Connor e Baker (2014) hanno descritto un modello in cui le risposte ai cambiamenti climatici iniziano con le esperienze dirette e indirette, queste esperienze portano alla creazione di valutazioni sulla minaccia e sul coping ma anche una risposta emotiva, questo può portare alla risoluzione dei problemi, autoprotezione e espressione emotiva. A questo punto il collegamento tra minaccia percepita e azione per il clima sarà basato anche sulla valutazione della propria capacità di fronteggiare le minacce.

Oltre a una ripercussione sull'attivismo e sul comportamento sostenibile l'ansia climatica potrebbe creare altri effetti, ad esempio un sondaggio effettuato a New York dal Times (2018) ha rilevato che il 25% del campione afferma che si aspetta di avere meno figli di quanto volesse e di questi il 33% durante l'argomentazione ha nominato il cambiamento climatico. Secondo un saggio sulla rivista Sierra, un terapeuta che si concentra sulla consulenza alle donne che stanno decidendo se avere o meno figli ha segnalato un aumento dal 2014 circa nelle donne che riferiscono l'ansia climatica come parte del contesto per la loro ambivalenza (O'Reilly, 2019).

A questo punto può essere utile riportare l'operalizzazione del termine eco-ansia secondo diversi autori:

- Clayton (2020): ansia associata alle percezioni sul cambiamento climatico, anche tra persone che non hanno sperimentato personalmente alcun impatto diretto. Terrore associato a informazioni ambientali negative più in generale.
- Clayton & Karazsia (2020): Forma di risposta emotiva negativa al cambiamento climatico.

- Doherty & Clayton (2011): Gli impatti indiretti e vicari includono emozioni intense associate all'osservazione degli effetti dei cambiamenti climatici in tutto il mondo e ansia e incertezza sulla scala senza precedenti dei rischi attuali e futuri per l'uomo e altre specie. L'ansia ambientale è stata caratterizzata come preoccupazione ossessiva e potenzialmente invalidante per i rischi per la salute che in realtà non sono significativi.
- Helm et al. (2018): Una preoccupazione grave e debilitante legata a un ambiente naturale mutevole e incerto.
- Pihkala (2018): Varie emozioni difficili e stati mentali derivanti dalle condizioni ambientali e dalla conoscenza su di esse. L'eco-ansia può risultare direttamente da un problema ambientale, ma il più delle volte si tratta di un impatto indiretto. Collegato a difese psicologiche e sociali quando le persone trovano troppo difficile elaborare le emozioni e le domande esistenziali legate all'ambiente tendono a ricorrere a varie difese (e meccanismi di coping).
- Pihkala (2020): Ansia che è significativamente correlata alla crisi ecologica.

Una reazione su vasta scala allo stato degli ecosistemi planetari.

- Searle & Gow (2010): Disagio del cambiamento climatico.
- Stanley et al. (2021): Ansia vissuta in risposta alla crisi ecologica.

### **2.3 Il cinema e la narrativa cinematografica**

Il cinema può a volte essere esempio di eco-narrazione quando diventa espressione e narrazione di storie di vita che si scontrano con grandi temi ambientali. Secondo Midena (2019) non si sa quando il tema dell'ambiente ha incontrato il cinema, secondo il critico e regista Tavernier il primo film vedere potrebbe essere "*Puits de pétrole à Bakou*" che rappresenta le trivelle in Azerbaijan, più per il loro impatto visivo che per la denuncia ambientale. Robert J. Flaherty invece racconta l'ambiente nei suoi film con uno scopo solo documentaristico, vuole riprodurre ciò che circonda l'uomo con rispetto per la natura. Negli anni Sessanta si assiste

l'avvicinamento al cinema ambientale modernamente inteso perché è in questi anni che inizia a spargersi l'attenzione per la questione globale e i danni all'ambiente. In Italia nel 1974 il film e "Delitto d'amore" tratta l'esalazione di sostanze nocive sul luogo di lavoro e nasce dopo il Rapporto Meadows che tratta dei danni sull'ambiente. Negli anni Settanta scoppia il dibattito etico-ambientale e prende sempre più piede l'idea che la cultura e le sue forme come la letteratura e il cinema siano in interazione reciproca all'interno di un certo contesto storico-sociale. Si afferma un'ecologia della mente secondo Bateson in cui le idee si influenzano la società e dagli anni Novanta c'è una crescita del cinema *green* o *Ecocinema*. Rientrano dentro questa categoria i film che affrontano i temi della giustizia ambientale, della natura selvaggia, che hanno implicazioni filosofiche sul significato di abitare e lo scopo è rendere cosciente lo spettatore per portarlo ad impegnarsi su tematiche ecologiche e agire (Midenà, 2019).

## **2.4 Filmografia dei disastri ambientali**

Di seguito verranno riportati esempi di cinematografia internazionale e italiana che si sono occupati di rappresentare grandi disastri ambientali.

### **2.4.1 Uno sguardo internazionale**

- Chernobyl (2019): miniserie diretta da Craig Mazin. La serie è un'indagine approfondita dell'incidente del 26 aprile 1986. La serie racconta cosa accadde, riporta le storie di uomini e donne che hanno cercato di arginare la catastrofe, ricorda gli effetti immediati e sul lungo termine che l'esposizione alle radiazioni ha portato.
- Antropocene – l'epoca umana (2018) : film diretto da Jennifer Baichwal, Edward Burtynsky e Nicholas de Pencier è un documentario che vuole raccontare l'impatto negativo che la specie dell'uomo sta avendo sul pianeta terra dalla metà del XX secolo.
- Population boom (2013): film diretto da Werner Boote che tratta il tema della sovrappopolazione e delle conseguenze catastrofiche ad essa legate.

- The end of the line (2009): film diretto da Rupert Murray che illustra gli effetti devastanti della pesca intensiva.
- Chasing coral (2017): film diretto da Jeff Orlowski, è un documentario scientifico che informa e allerta sullo sbiancamento delle barriere coralline.
- Guardians of the Amazon (2020): film diretto da Dan Harris che segue un gruppo di indigeni in Brasile che combattono per la foresta amazzonica.
- Modified: a food lover's journey into GMOs (2017) : film diretto da Aube Giroux segue l'indagine di madre e figlia il cui obiettivo è capire perché gli OGM non sono etichettati sui prodotti negli Stati Uniti e in Canada.
- Una scomoda verità (2006): film diretto da Davis Guggenheim che parla del riscaldamento globale.
- Before the flood (2016): documentario diretto da Fisher Stevens in cui DiCaprio discute con altre personalità sul cambiamento climatico.
- Bhopal: a prayer for rain (2013): film diretto da Ravi Kumar che racconta del disastro chimico indiano del 1984. L'evento raccontato è la fuga di gas letale da una fabbrica di pesticidi.
- Chernobyl 1986 (2021): film diretto da Danila Kozlovski che racconta dell'intervento dei liquidatori e le conseguenze del disastro nucleare.
- Deepwater (2016): film diretto da Peter Berg basato sull'esplosione della deepwater horizon e la fuoriuscita di petrolio nel Golfo del Messico.
- Erin Brockovich – forte come la verità (2000): film diretto da Steven Soderbergh che racconta l'indagine di una madre sul caso della Pacific Gas and Electric Company che ha contaminato le falde acquifere di una cittadina in California provocando tumori ai residenti.
- A civil action (1998): film diretto da Steven Zaillian che racconta la vicenda di inquinamento da sostanze industriali tossiche avvenuta a Woburn nel 1979.

- The end of Suburbia (2004): documentario diretto da Gregory Greene che illustra il picco del petrolio e le sue conseguenze.
- Blue vinyl (2002): documentario diretto da Daniel B. Gold e Judith Helfand che racconta degli effetti negativi sulla salute del cloruro di polivinile.
- Sea tomorrow (2016): film diretto da Katerina Suvorova che racconta la vita degli abitanti della zona del lago d'Aral.
- Riverblue (2016): documentario diretto da David McIlvride che riporta lo stato dei corsi d'acqua in prossimità degli stabilimenti tessili in Cina, Bangladesh e India.
- Gambit (2005): documentario diretto da Sabine Gisiger che racconta della tragedia di Seveso.
- The killing ground (1979) : film diretto da Steve Singer e Tom Priestley che illustra gli effetti sull'ambiente e sulla salute umana delle discariche di rifiuti tossici a Niagara Falls, New York e altri luoghi.
- Plastic Paradise (2013): documentario della giornalista Angela Sun riguardo l'isola galleggiante di plastica nell'Oceano Pacifico.
- Himizu (2011): film diretto da Sion Sono che ha come sfondo il disastro della centrale nucleare di Fukushima.
- Fukushima 50 (2020): film diretto da Setsuro Wakamatsu, è il primo film giapponese a rappresentare direttamente il disastro.
- Catastrofe in mare (1992): film diretto da Paul Seed che riprende il disastro della Exxon Valdez.
- Exporting harm: the high-tech trashing of Asia (2002): documentario prodotto da Basel Action Network che mostra lo scarico di rifiuti tossici legati alla tecnologia.

### 2.4.2 Focus sull'Italia

La cinematografia si è occupata di rappresentare i grandi disastri ambientali italiani, per denunciarli e diffondere la loro esistenza, le storie di chi li ha vissuti e le conseguenze che hanno portato e portano ancora oggi. Di seguito un elenco.

- Un posto sicuro (2015): film diretto da Francesco Ghiaccio che attraverso la storia di Luca e di suo padre Edoardo, ex operaio Eternit affetto da mesotelioma racconta la vicenda di Casale Monferrato e del processo Eternit.
- Rosignano Solvay, la fabbrica che si fece giardino (2017): film diretto da Gabriele Veronesi e Federico La Piccirella che racconta la storia e le storie della cittadina toscana cresciuta intorno alla fabbrica chimica Solvay.
- Io non faccio finta di niente (2020): diretto da Rosy Battaglia è un documentario-inchiesta sull'inquinamento causato dalle grandi industrie a Brescia.
- 3x8 cambio turno (2016): docufilm diretto da Angelo Mellone e Pietro Raschillà girato un anno prima della cessione al gruppo ArcelorMittal-Marcegaglia documenta la gestione pubblica dello stabilimento siderurgico di Taranto dopo il sequestro del 2012 per disastro ambientale.
- Il pianeta in mare (2019): documentario diretto da Andrea Segre che descrive la realtà di Marghera e delle industrie sulla laguna.
- MassaCrata (2019): documentario diretto da Andrea Pepe che racconta gli effetti devastanti della Farmoplant dopo trent'anni dall'esplosione.
- Veleno (2017): film diretto da Diego Olivares basato su una storia vera che racconta della situazione della Terra dei Fuochi.
- Il segreto di pulcinella (2016): documentario diretto da Mary Griffo che raccoglie testimonianze riguardo la Terra dei Fuochi.

- Con il fiato sospeso (2013): cortometraggio diretto da Costanza Quatriglio che racconta il caso dell'inquinamento da sostanze tossiche all'università di farmacia di Cagliari.
- Cracolice (2020): documentario diretto da Fabio Serpa che racconta del caso di cronaca mai smentito né confermato secondo cui in seguito all'arrivo delle navi dei veleni la popolazione giovanile smise di crescere.
- La diga del disonore (2001): film diretto da Renzo Martinelli che racconta la vicenda del disastro della diga del Vajont.
- Ilva. A denti stretti (2019): documentario del regista Stefano Maria Bianchi sulla tragedia avvenuta a Taranto.
- Vita sulla terra: l'estate della diossina (2001): film d'animazione diretto da Satoshi Dezaki che racconta del disastro provocato dall'incendio a Seveso.
- I Vajont (2016): documentario diretto da Maura Crudeli e Lucia Vastano che racconta dei disastri ambientali italiani.
- Vajont, per non dimenticare (2019): due documentari diretti da Andrea Prandstraller e Nicola Pittarello che raccontano la catastrofe del Vajont.
- L'equilibrio (2017): film diretto da Vincenzo Marra che racconta della realtà dei rifiuti tossici nei territori napoletani.

Per l'interesse di questo progetto di tesi risultano importanti i film che si occupati di rappresentare il disastro delle sostanze PFAS avvenuto in Veneto, questi sono:

- Cattive acque (2019): film diretto da Todd Haynes che racconta la vicenda dell'inquinamento da PFAS in America da parte della Dupont.
- Il veleno nell'acqua (2021): inchiesta diretta da Marialuisa Di Simone che racconta la vicenda dell'inquinamento da PFAS in Veneto, qui c'è l'inquinamento da PFAS più esteso al mondo con 350mila persone colpite. La contaminazione parte dall'azienda Miteni.

- *The devil we know* (2018): documentario diretto da Stephanie Soechtig e Jeremi Seifert che descrive la storia dell'impiego della sostanza chimica C8 da parte della DuPont e ne descrive l'impatto ambientale e sulla salute.
- *Pfas, il disastro invisibile* (2021): documentario diretto da Rocco Muraro dedicato al caso Miteni e agli impatti sull'ambiente.

## *Capitolo tre: il caso PFAS e la sua narrazione attraverso il cinema*

### **3.1 La vicenda**

La vicenda è stata ripresa da più articoli, tra cui due articoli scritti per Osservatorio Diritti (Fazzini, 2019, 2021). Nel 1965 è nata la Miteni che inizialmente era un centro di ricerca per l'azienda tessile Marzotto il cui l'obiettivo era trovare un modo efficace per impermeabilizzare i tessuti. Lo stabilimento viene posizionato sopra una zona di ricarica della falda (la seconda più grande d'Europa) e già pochi anni dopo l'apertura una fuga di acido fluoridrico avvelena la vegetazione. Nel 1985 viene realizzato il collettore ARICA che trasferisce i reflui depurati dai depuratori nel fiume Fratta all'altezza di Cologna Veneta, i cittadini si mobilitano per evitarlo ma la Regione Veneto approva e procede. Solo il 10 gennaio 2011 nasce una convenzione tra il ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e l'istituto di ricerca sulle acque del consiglio nazionale per le ricerche e inizia uno studio di valutazione del rischio ambientale e sanitario associato alla contaminazione da Pfas nel bacino del Po e nei bacini fluviali italiani. I Pfas ( o acidi perfluoroacrilici ) sono una famiglia di sostanze chimiche utilizzate in campo industriale, la Pfoa che è la classe di Pfas più diffusa è stata dichiarata "sostanza inquinante resistente" e nel 2017 la Commissione europea ha riconosciuto che comporta rischi per la salute umana e l'ambiente. Queste sostanze si trovano nei prodotti della vita quotidiana e finiscono nell'ambiente perché gli scarichi non sono normati. La sostanza nell'uomo viene assimilata attraverso l'acqua, che sia nel cibo o nei rubinetti ed ha un alto livello di tossicità, chi abita nelle zone contaminate ha bevuto acqua inquinata per decenni e ha portato nel proprio corpo interferenti endocrini. Non può essere espulsa dal corpo e porta ad alterazioni ormonali e alle conseguenti malattie. Nel 2013 l'agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto attribuisce il 97% dell'inquinamento della zona alla Miteni che riceve multe per 3 milioni di euro e dichiara nel 2018 fallimento. Nel 2015 l'azienda sanitaria locale di Vicenza organizza un primo screening su 270 persone per analizzare il sangue. La soglia massima di

Pfas consentita è 8ng/l e solo tra i primi casi il valore viene superato di 35 volte. Viene delimitata una zona rossa che comprende trenta comuni e vengono posizionati dei filtri al carbone per ridurre i Pfas nell'acqua. Dal monitoraggio sulla popolazione per le malattie legate alla mutazione ormonale da contaminazione si evidenzia anche la presenza di alto rischio di malattie tiroidee, tumore a rene e testicolo, cardiopatia ischemica, morbo di alzheimer, malattie correlate al diabete. Gli studi condotti dall'Università di Padova dicono che i sistemi più colpiti sono quello nervoso e ormonale. Inoltre si scopre che i Pfas si legano al recettore per il testosterone riducendone di oltre il 40 % l'attività portando quindi ad una maggiore sterilità. I Pfas hanno anche un ruolo nello sviluppo di patologie andrologiche e un forte impatto durante la gravidanza, sono stati trovati infatti alti tassi di preeclampsia, diabete gestazionale e nascite premature. Il professore Foresta a capo del gruppo di lavoro di ricerca ha anche dimostrato il passaggio della sostanza in fase gestazionale tra madre e feto.

A seguito di questi avvenimenti e scoperte l'Asl Veneto inizia nel 2017 un biomonitoraggio tra la popolazione nata tra il 1956 e il 2002 e i risultati mostrano che la popolazione unger 15 sia ad alto rischio con valori di Pfas fino a 300 ng/l. Nasce il movimento delle Mamme No Pfas<sup>1</sup> che inizialmente combatte per introdurre i filtri nelle scuole per poi arrivare in Parlamento a chiedere di finanziare i lavori per cambiare la fonte di approvvigionamento della zona rossa. Gli attivisti sono gli esperti della questione e hanno anche portato in Veneto Robert Billot che in America è stato il primo a denunciare l'inquinamento da Pfas da parte della DuPont. Il ministero dell'ambiente ha stanziato 120 milioni di euro per collegare tre nuove fonti di acqua alla rete della zona.

---

<sup>1</sup> Dal sito <https://www.mammeo.pfas.ora/chi-siamo> "Siamo un gruppo di genitori del Veneto (Italia) che lottano per avere acqua pulita perché i fiumi e le falde del nostro territorio sono stati irrimediabilmente contaminati da sostanze tossiche chiamate PFAS. Tutto è iniziato nel 2017, quando abbiamo ricevuto le risposte delle analisi sulla ricerca dei PFAS nel sangue dei nostri bambini a seguito dell'avvio del biomonitoraggio proposto dalla Regione Veneto: da allora la nostra vita è letteralmente cambiata.

Sono 350 mila le persone contaminate dal Pfas e si trovano nelle zone tra Vicenza, Verona e Padova. Ad oggi è in atto un processo che vede imputati 15 manager per: avvelenamento delle acque, disastro ambientale innominato, gestione di rifiuti non autorizzata, inquinamento ambientale e reati fallimentari. La Miteni nel corso degli anni aveva già effettuato controlli sulle sostanze nascondendo i risultati agli enti pubblici e si era confrontata con la DuPont, azienda americana che utilizzava gli Pfoa accusata anch'essa di inquinamento ambientale che aveva condotto test sui propri lavoratori venendo a conoscenza delle gravi conseguenze sulla salute. (Di Simone, 2021).

### 3.2 La filmografia

Di seguito vengono presentati i film che verranno analizzati nel paragrafo successivo.

#### 3.2.1 Cattive acque

Questo film diretto da Todd Haynes è la storia vera di Robert Bilott (interpretato da Mark Ruffalo), un avvocato ambientalista che iniziò una battaglia legale che è durata 19 anni contro il colosso chimico DuPont e che ha rappresentato 70mila cittadini a seguito dell'inquinamento dell'acqua da parte dell'azienda che versava PFOA (acido perfluorooctanico) nei fiumi circostanti. Tutto nasce da un allevatore che chiede a Robert di indagare a seguito dell'insorgenza di tumori e



malformazioni anomale nelle sue mucche, Robert grazie a questa causa iniziale si rende conto che le sostanze che inquinano il terreno potrebbero non essere regolamentate dall'EPA e nonostante il tentativo della DuPont di nascondere le informazioni l'avvocato viene a conoscenza dell'esistenza della sostanza chimica PFOA. Dopo aver capito che il PFOA si usa

per produrre il teflon che viene usato per fabbricare le pentole antiaderenti e aver trovato dei test fatti dalla DuPont stessa in cui si dimostrano gli effetti nocivi come rischio di cancro e difetti congeniti Robert non si arrende e arriva in tribunale rendendo la questione di dimensione nazionale. Vengono coinvolte l'EPA e il dipartimento di giustizia e inizia un monitoraggio medico legato ad un'azione collettiva. La DuPont cerca in ogni modo di nascondere il pericolo alla comunità e la propria responsabilità ma Robert riesce a convincere più di 70mila persone a prendere parte agli esami medici. Passano sette anni prima che il comitato scientifico giunga a una conclusione ma alla fine si dimostra che il PFOA causa tumori multipli e altre malattie e Robert porta in tribunale ogni caso della class action arrivando ad un risarcimento da parte della DuPont di 670,7 milioni di dollari. Sullo sfondo del film si vede la storia personale dell'avvocato e del suo matrimonio e vengono mostrate le conseguenze fisiche, psicologiche e legali attraverso la storia di una famiglia che vive nel territorio contaminato.

### 3.2.2 Il veleno nell'acqua



Una docu-inchiesta di Marialuisa di Simone sull'inquinamento da Pfas che da cinquant'anni contaminano tutto il mondo. Nel 2013 in Veneto è stata scoperta la zona inquinata più estesa per

circa 200 km quadrati di territorio e 350mila persone colpite. La contaminazione è causata dall'azienda chimica Miteni che ha versato le sostanze nell'ambiente e sono arrivate ad inquinare una falda acquifera tra le più grandi d'Europa e sono poi arrivate negli acquedotti.

All'interno del documentario oltre alla vicenda e alla descrizione di cosa sono i PFAS e delle malattie ad essi associati vengono raccontate la storia di una ragazza che a seguito della contaminazione si è ammalata e non è riuscita più a entrare in acqua, le storie degli ex dipendenti dell'azienda e le storie delle mamme no-pfas, un gruppo di attivisti composto per lo

più da genitori che vivono in prima persona le conseguenze della contaminazione su sé stessi e sui propri figli il cui sangue è pieno di PFAS. All'interno del documentario una delle mamme dice "E' come se tuo figlio avesse, nel suo corpo, una bomba innescata. Tu non sai quando esplode questa bomba. Non sai quale organo andrà a colpire."

### **3.3.3 Pfas, il disastro invisibile**

Documentario diretto da Rocco Muraro dedicato al caso Mitene e all'inquinamento da Pfas. Il documentario si concentra sull'impatto sull'ambiente del Veneto considerando anche l'impatto alimentare.



Inoltre, si sottolinea il ruolo delle istituzioni che avrebbero dovuto vigilare su un ambito in cui il peso delle pressioni delle industrie è determinante.

### **3.3 Analisi della filmografia**

Di seguito viene proposta un'analisi divisa per paragrafi di alcuni aspetti ritenuti importanti per mostrare come il cinema può essere uno strumento efficace per rendere visibile l'invisibile e portatore di racconti sociali. I film al centro di questa analisi hanno tutti come tema centrale l'inquinamento e il disastro ambientale causati dalle sostanze perfluoroalchiliche PFAS, sostanze chimiche create dall'uomo invisibili e ineliminabili.

Verranno analizzati la struttura dei film, la prospettiva da cui viene raccontata la vicenda, la presenza del vissuto personale dei protagonisti, la rappresentazione del lato sociale e quindi della comunità, le conseguenze fisiche e psicologiche che vengono mostrate e come, se viene riportata e spiegata la causa e individuato un responsabile, gli espedienti visivi che trasmettono l'idea di inquinamento.

### 3.3.1 La struttura

Nella tabella 3 si raccolgono le informazioni relative agli aspetti più generali dei tre film, gli aspetti che creano la struttura di questi. I film rientrano in generi diversi, *Cattive acque* è un film di genere thriller, *Il veleno nell'acqua* rientra nelle docu-inchieste e *Pfas, il disastro invisibile* è un video-reportage documentario. Si tratta inoltre di film di lunghezze diverse che dispongono di tempi diversi per mostrare allo spettatore la vicenda. Inoltre, le pellicole sono state trasmesse su schermi diversi, il thriller è stato proiettato sul grande schermo in America, quindi nelle sale cinematografiche raggiungendo un grande pubblico, e in seguito è stato inserito nelle grandi piattaforme di streaming. Il documentario di Muraro è stato caricato dallo stesso regista sul suo canale youtube, mentre la docu-inchiesta della Di Simone è stata trasmessa sui canali rai e resa disponibile su raiplay. I canali scelti per la trasmissione e il pubblico raggiunto sono diversi. Sono stati scelti questi tre film per l'argomento comune affrontato, ovvero la contaminazione da PFAS, da un lato in America e dall'altro in Veneto, affrontata da prospettive diverse. Nei documentari la storia viene raccontata attraverso le interviste, interviste ad esperti e alle vittime primarie del disastro, ne "*Pfas il veleno invisibile*" si seguono in linee parallele interviste ad esperti, interviste ai componenti del gruppo "mamme nopfas" e interviste ad una ragazza riguardo la sua storia personale. Gli esperti spiegano di cosa si parla quando si discute di pfas, delle conseguenze fisiche e ambientali e del fatto che ancora non si abbia un quadro completo di tutte le informazioni per capire la grandezza e gravità della contaminazione. Le componenti del gruppo attivista portano una visione sia dal lato di genitori che hanno scoperto di avere pfas nel sangue in grandi quantità ma anche di avere figli con quantità ancora maggiori delle proprie nel sangue sia di attivisti che richiedono giustizia verso i responsabili del disastro attraverso condanne in tribunale. La ragazza di cui si racconta la storia invece, Claudia Zuccato, è un esempio di come i pfas possano cambiare il corso di vita di un bambino, lei infatti racconta di essere da sempre stata amante del nuoto e che quando da ragazza le si

presentò l'opportunità di partecipare ai nazionali il suo sogno finì a causa di un cancro alla tiroide che le era stato diagnosticato e per cui doveva seguire rigide cure e diete che non le permisero di partecipare nonostante la bravura. I documentari rappresentano una storia in corso di svolgimento essendo il processo con le accuse contro la Miteni appena iniziato e mancando ancora molti dati riguardo le reali conseguenze della contaminazione, sia per quanto riguarda le persone coinvolte sia per quanto riguarda gli alimenti, i terreni, gli animali. Nel film "*Cattive acque*" al contrario si racconta una storia dall'inizio alla fine, ovvero la storia dell'avvocato Bilott che portò in tribunale la DuPont in America e vinse le cause della class action dopo vent'anni dall'inizio dell'indagine avvenuta grazie al contatto con un allevatore che viveva vicino alla fabbrica. Lo stesso Billott nelle vicende reali andò anche in Veneto dopo la scoperta della contaminazione; infatti, si è scoperto che DuPont e Miteni erano in contatto e si scambiavano informazioni. Il caso in America scoppiò agli inizi degli anni Novanta mentre in Italia nel 2017 ci fu il primo biomonitoraggio. Il film segue la storia dell'avvocato, di come scoprì degli PFOA, riuscì ad ottenere un biomonitoraggio e portò la DuPont in tribunale. All'interno di questa storia si inseriscono le storie della comunità, i dati degli studi effettuati dalla DuPont e il tentativo dell'azienda di sottrarsi dalla propria responsabilità.

I diversi film hanno caratteristiche molto diverse ma ruotano attorno ad uno stesso tema e ad uno stesso obiettivo: denunciare i responsabili della contaminazione e informare più persone possibili riguardo l'esistenza dei pfas e delle loro conseguenze, essendo queste sostanze invisibili (presenti nell'acqua, nei materiali, nel sangue) e sconosciute ai più.

	<i>Pfas, il disastro invisibile</i>	<i>Cattive acque</i>	<i>Il veleno nell'acqua</i>
<i>Durata</i>	30 minuti	2h	1h
<i>Luogo</i>	Veneto	West Virginia	Veneto

<i>Periodo degli eventi</i>	Contemporaneo	Dalla presa in carico del caso Tennant all'inizio dei processi della class action contro la DuPont, sono coperti circa vent'anni	Contemporaneo
<i>Personaggi principali</i>	Attivisti e esperti	Avvocato Robert Bilott, allevatore Tennant, azienda DuPont	Mamme attiviste gruppo nolfas, esperti di vari settori, medici, avvocati, Claudia Zuccato, ex lavoratori Miteni
<i>Tema affrontato</i>	Storia della Miteni e dei PFAS e di come ad oggi si sta affrontando il problema della depurazione	Scoperta dell'esistenza dei PFOA e delle loro conseguenze e tentativo di insabbiamento da parte della DuPont	Storia cronologica della Miteni e dei PFAS intervallata da interventi di esperti, attivisti, lavoratori e di storie di vita

Tabella 3: analisi della struttura

### 3.3.2 La prospettiva della vicenda

Il punto di vista che assume lo spettatore guardando i diversi elementi è diverso per ogni pellicola e porta lo spettatore ad acquisire informazioni diverse, per rendere il confronto maggiormente chiaro si rimanda alla tabella 4. Nel video-reportage di Muraro vengono raccolte dal regista interviste che siano di spiegazione su cosa fosse la Miteni e come funzionava lo scarico dei rifiuti e su come ad oggi le acque contaminate vengano purificate per poter essere utilizzate nelle zone rosse in sicurezza. Le interviste di Di Simone seguono molto anche le vicende umane, le emozioni e opinioni di chi vive la situazione in prima persona: i genitori attivisti, i lavoratori della Miteni, i parenti dei lavoratori. Queste persone attraverso le interviste esprimono il proprio sconforto e bisogno di risposte da parte delle istituzioni, ma anche la preoccupazione per l'incertezza riguardo il futuro della propria salute o dei propri figli non potendo avere risposte a riguardo. In seguito a questa preoccupazione e questo bisogno di giustizia nasce anche il desiderio di unirsi e chiedere alle istituzioni giustizia e visibilità attraverso un processo che indichi i responsabili. A chi guarda vengono presentate anche interviste a medici ed esperti che riportano gli aspetti che riguardano le conseguenze alimentari

e fisiche. Attraverso questo documentario si mostrano sia le spiegazioni oggettive e i dati reali sia il lato umano delle conseguenze della scoperta di un disastro ambientale. Guardando il thriller “*Cattive acque*” lo spettatore entra prettamente nella vicenda legale, nella vita personale e lavorativa di Bilott, attraverso e insieme a lui scopre l’esistenza di sostanze che in tempo di guerra ricoprivano i carri armati e che invece oggi si trovano nella quotidianità, scopre degli esperimenti fatti dalla DuPont su persone ed animali, scopre delle tante persone morte mentre lavoravano nell’azienda, di quanto le stesse persone a rischio abbiano tentato di fermare l’avvocato per mantenere il mio proprio status socio economico dato dal lavoro.

Tabella 4: analisi delle prospettive

<i>Pfas, il disastro invisibile</i>	<i>Cattive acque</i>	<i>Il veleno nell’acqua</i>
<p>Il taglio prospettico è per lo più tecnico, le interviste vogliono essere mezzo per far capire come funzionavano la Miteni e lo scarico delle sostanze e come funziona ad oggi la depurazione. Viene considerata anche la prospettiva legale e il racconto delle mamme del gruppo nopfas ma in piccola parte</p>	<p>La prospettiva adottata è quella dell’avvocato Bilott, della sua vita familiare e lavorativa. Attraverso la rappresentazione della sua storia vera si mostra tutta la storia del processo alla DuPont, dalla scoperta dell’esistenza dei PFOA e degli studi che avevano dimostrato le gravi conseguenze fisiche, alla creazione dello studio di monitoraggio, fino all’inizio dei processi della class action che arriverà a costare alla DuPont 670 milioni di dollari.</p>	<p>Grazie alle molte interviste lo spettatore può assumere diverse prospettive, quelle che emergono maggiormente sono quella delle mamme del gruppo nopfas, dei lavoratori, della comunità, dei giovani e della sfera alimentare. Grazie al racconto di Claudia Zuccato si riporta la possibile prospettiva di un giovane che subisce le conseguenze della contaminazione, grazie alle storie degli esperti si entra nella prospettiva medica e del rischio alimentare, grazie alle parole degli ex lavoratori si capisce come la comunità non sapesse e perché difendesse la Miteni e infine grazie alle interviste alle mamme del gruppo mamme nopfas si ricostruisce la storia della scoperta dei pfas e delle loro conseguenze dal punto di vista di chi è genitore e di come si sia creato un attivismo sul territorio giunto fino in tribunale.</p>

### 3.3.3 Vissuto personale

Quando si parla di contaminazione da pfas non si parla solo di molecole artificiali che hanno contaminato acqua, terreno, materiali, ma delle conseguenze sulla vita di chi ha scoperto di essere stato contaminato senza averlo scelto. Dietro i valori di pfas nel sangue ci sono persone e vite che vengono cambiate da questa notizia. Sia all'interno del film di Haynes sia all'interno dei documentari vengono portate storie di vita personali, nella tabella 5 vengono riportati esempi. Nel film si segue la vita personale dell'avvocato, non colpito direttamente dalla contaminazione ma legato ad alcune di queste persone e attraverso di lui si rappresenta la paura di poter essere a rischio dopo la scoperta che i pfas sono in tanti oggetti ad uso quotidiano e l'empatia verso chi è stato colpito da questo nemico invisibile. Oltre la sua storia viene però riportata anche la storia vera dell'allevatore e di sua moglie, che dopo anni di battaglia legale e di consapevolezza di vivere in una casa ormai non sicura morirono di cancro. Vengono raccontati i punti di vista delle centinaia di famiglie che vivevano grazie all'esistenza della DuPont, queste erano a conoscenza delle morti che avvenivano tra i lavoratori dell'azienda ma essendo assicurati dall'azienda stessa e dipendenti da essa economicamente per mantenere il proprio status non si fecero domande.

Anche all'interno del documentario di Di Simone sono raccontate le storie degli ex-lavoratori Miteni o di chi li conosceva prima che morissero per malattie legate ai pfas, queste persone si raccontano come persone che si erano affidate all'azienda e alle parole del medico che li visitava annualmente, raccontano di come si sono sentite quando ormai le malattie erano troppo gravi per essere curate. Dalla regista viene fatta la scelta di inserire Claudia Zuccato tra le interviste, una ragazza che nuotava a livello agonistico ma che si è fermata inseguito all'impossibilità di gareggiare ai nazionali a causa delle conseguenze di un cancro alla tiroide. Lei racconta di come il suo sogno si sia interrotto, di come abbia dovuto affrontare una malattia che includeva la chemioterapia da bambina e di come l'acqua che l'ha fatta ammalare è la stessa

acqua che lei ha sempre amato, al contrario di altre interviste questa è l'unica fatta ad un'adolescente. Altri racconti di storie di vita arrivano dalle interviste alle mamme del gruppo "mamme nopfas", i racconti sono racconti personali, racconti che al loro interno hanno tante emozioni: dallo stupore dopo la scoperta della presenza di sostanze che non conoscevano nel sangue dei figli, dalla rabbia nei confronti delle istituzioni che hanno permesso che tutto ciò accadesse, dalla perdita del senso di sicurezza nella propria casa, alla tristezza per avere passato sostanze ai propri figli attraverso l'allattamento e la grande paura per ciò che questi valori nel sangue possano significare per il futuro dei propri bambini. C'è il racconto di un dolore e una ricerca di risposte e giustizia comune che ha portato all'unione di persone prima sconosciute. Anche il video-reportage riprende la storia delle mamme nopfas e delle loro preoccupazioni ma in maniera molto minore rispetto al precedente documentario.

<i>Pfas, il disastro invisibile</i>	<i>Cattive acque</i>	<i>Il veleno nell'acqua</i>
Viene mostrato il vissuto delle mamme intervistate che raccontano la difficoltà di essere genitori e voler proteggere i propri figli e di sentirsi tradite nelle loro radici. Raccontano infatti di essere sempre state cresciute con l'idea che l'acqua era un bene puro e prezioso e invece arrivate ad oggi si trovano senza nessuna certezza e con il senso di dubbio anche verso le istituzioni che non le hanno tutelate	Tutto nasce da Wilbur Tennant, un allevatore che vive con la sua famiglia al confine delle terre della DuPont. Nel film si mostra la storia vera di quest'uomo che non vuole lasciare la sua terra consapevole ci sia qualcosa che non va. Preoccupato per le sue 190 mucche che sono morte con tumori e organi neri e distrutti vuole lottare per sapere la verità, nonostante sia solo essendo tutta la comunità molto grata alla DuPont per i posti di lavoro. L'uomo rimane per anni su quella terra contaminata per portare avanti la causa e alla fine lui e la moglie si ammalano di cancro e muoiono.	Claudia Zuccato è una ragazza intervistata che racconta di come la sua vita sia sempre stata legata all'acqua, fin da piccola ha praticato nuoto e dopo aver vinto molte medaglie è riuscita ad ottenere i tempi giusti per qualificarsi alle nazionali. Il suo sogno è però stato fermato dalla chemioterapia necessaria a combattere un cancro alla tiroide e da quel momento ha smesso di inseguire il suo sogno. La ragazza vive in uno dei comuni centrali della zona rossa.
	La figura centrale è Robert Bilott, il film riprende la sua	Gli ex lavoratori Miteni e le famiglie di chi era lavoratore

storia vera, sia lavorativa sia familiare. Durante il film si mostrano le difficoltà matrimoniali e lo stress a cui per anni fu sottoposto e che gli portarono anche problemi gravi di salute. Attraverso i suoi occhi si viene a conoscenza dei documenti, delle foto e degli studi che per anni sono stati tenuti nascosti rendendo lo spettatore cosciente delle conseguenze fisiche e psicologiche vissute da chi lavorava per la DuPont ma anche dell'uomo che ha reso possibile il processo e la resa pubblica di queste sostanze.

Attraverso la ricerca di prove per il processo e dei colloqui avuti dall'avvocato emerge anche la prospettiva delle famiglie che lavoravano per la DuPont, grazie all'azienda raccontano di aver potuto mandare i propri figli al college e di essersi potuti permettere di comprare case e macchine, per questo quando più persone iniziano a sostenere l'accusa contro l'azienda la comunità si unisce contro di loro isolandole e attaccandole.

Miteno si raccontano aprendosi ed ammettendo che nessuno sapeva delle conseguenze delle sostanze lavorate all'interno dell'azienda forti anche del fatto che una/due volte all'anno venivano fatte visite mediche dall'azienda stessa. I lavoratori raccontano di come grazie al lavoro abbiano potuto comprarsi una casa e una macchina ma come ad oggi soffrano di depressione e molte malattie fisiche che li hanno resi invalidi, raccontano anche di come molti si siano suicidati e i parenti di chi è morto giovane a causa di tumori sono venuti a sapere in seguito la causa di quei mali.

Centrale è il vissuto delle mamme dei bambini e ragazzi che hanno ricevuto la lettera dalla sanità pubblica per il controllo dei livelli di pfas nel sangue e che da quel momento si sono unite per costituire il gruppo di attivismo mamme nopfas. Diverse mamme raccontano di come sono venute a conoscenza dei pfas e di come si sentano abbandonate e tradite dalle istituzioni che non hanno mai effettuato i controlli e dalla loro stessa terra che hanno sempre considerato casa e quindi sicurezza.

---

Tabella 5: analisi della presenza del vissuto personale

### 3.3.4 La comunità

La comunità come gruppo viene rappresentata in tutti i film anche se ne vengono ripresi aspetti diversi (un'analisi di questo è riportata nella tabella 6), è infatti non una singola persona ad essere colpita dal disastro ma l'intera comunità.

In *“Pfas, il disastro invisibile”* si ritrova il termine “popolazione inquinata” come ad indicare che dopo la scoperta della contaminazione tutta la comunità si ritrovi ad essere legata indissolubilmente a queste sostanze. La contaminazione riguarda tutti, viene raccontato che all'inizio di tutto il primo laboratorio era vicino ad un asilo, nell'azienda lavoravano donne e uomini di ogni età, ma soprattutto l'acqua contaminata è stata per anni in ogni fiume, campo e casa delle zone circondanti la Miteni. Viene anche sottolineato che la comunità ad oggi non ha realmente idea del livello di contaminazione.

In *“Cattive acque”* si mostra un lato diverso, nel film appare il quartiere abitato dai lavoratori della DuPont, un quartiere composto da ville, scuole, parchi giochi, negozi e strade pulite. I lavoratori, che formano la comunità, non appoggiano la causa e non sono disposti a dare informazioni, i pochi che partecipano vengono isolati e minacciati. Al momento del biomonitoraggio le persone della comunità partecipano perché pagate, è lento il processo che porta la comunità a capire la gravità della situazione e alla consapevolezza che i conoscenti malati o morti sono legati alla contaminazione.

Nel documentario *“Pfas, il veleno invisibile”* è quasi sempre un membro della comunità a parlare durante le interviste e se ne ha quindi uno spaccato. Emerge dalle interviste una comunità che si ritiene unita dal disastro e che ha trasformato questa unione in attivismo per ottenere giustizia, ma anche una comunità sospettosa delle istituzioni e che non le ritiene vicine in questa situazione. Vengono riportati pensieri, parole e paure comuni per il proprio presente e futuro e infine viene mostrata preoccupazione per un'altra comunità, sconosciuta, ovvero per chi vive vicino alla nuova fabbrica che produce le stesse sostanze in Piemonte.

<i>Pfas, il disastro invisibile</i>	<i>Cattive acque</i>	<i>Il veleno nell'acqua</i>
Attraverso le interviste emerge il concetto di “popolazione inquinata” che non ha piacere di parlare di ciò che sta succedendo perché contaminare l’acqua vuol dire contaminare la vita. Viene raccontato all’intervistatore che il primo laboratorio in cui si sperimentava era vicino ad un asilo, che ancora si pesca nei fiumi vicino alla Miteni inquinati, che la comunità non è a conoscenza di quanto inquinamento ci sia ad oggi. Viene inoltre raccontato di come i genitori da sconosciuti siano ora attivisti informati ed uniti all’interno di una battaglia legale.	Durante il film viene ripresa la città costruita intorno alla DuPont con case, negozi, parchi e scuole e rappresentata una comunità unita nel difendere i propri interessi che arriva ad isolare chi denuncia o semplicemente aiuta nella causa contro il datore di lavoro. Anche quando si arriva alla conquista del biomonitoraggio la comunità partecipa perché pagata. Nonostante nelle conversazioni con Bilott riconoscano di avere dubbi in merito all’azienda e conoscano tante persone morte che lavorano all’interno non esplicitano mai un’attribuzione di colpa fino a quando non inizia una class action a seguito delle scoperte del monitoraggio.	All’interno della docu-inchiesta viene rappresentata una comunità unita dal disastro e nel ricercare giustizia, ma anche una comunità dubbiosa del ruolo delle istituzioni e che pretende da queste di più. Dalle interviste emergono persone con preoccupazioni comuni e con vissuti personali di vita simili legati alla scoperta della presenza dei pfas nel territorio e nel sangue, da qui l’unione intorno ad un gruppo di attivismo che si preoccupa per i propri figli ma anche per quelli di chi vive in Piemonte vicino ad un’azienda che produce le stesse sostanze perché “quei figli là son sempre nostri figli”. La comunità portata è anche quella dei lavoratori Miteni che hanno subito le stesse conseguenze e vivevano nella stessa ignoranza del pericolo.

Tabella 6: analisi della rappresentazione della comunità

### 3.3.5 Le conseguenze della contaminazione da Pfas

Pur venendo rappresentate al pubblico attraverso scene e metodi diversi (come mostrato nella tabella 7) le conseguenze della contaminazione da pfas sono presenti e spiegate in ognuna delle pellicole. Le conseguenze fisiche che sono state accertate dai biomonitoraggi e poi dagli studi sono sempre esplicitate, attraverso interviste a medici e ricercatori o rese visibili attraverso foto e video di organi di animali con sangue contaminato. Nei documentari viene accennato anche il discorso che riguarda i prodotti alimentari, che venendo dalle zone contaminate contengono a loro volta concentrazioni di pfas, ad oggi ancora gli studi e i limiti consentiti per le concentrazioni di queste sostanze negli alimenti non sono chiari. Per quanto riguarda le

conseguenze psicologiche di un disastro di tale portata tutti i film non introducono esplicitamente il tema, dalle parole e dai racconti di chi è una vittima diretta del disastro si può dedurre un impatto anche dal versante della salute mentale e non solo fisica, ma questo non viene mai reso esplicito o trattato alla pari delle conseguenze fisiche.

<i>Film</i>	<i>Contenuto</i>	<i>Conseguenza</i>
<i>Pfas, il disastro invisibile</i>	Le conseguenze psicologiche non sono esplicitate, le mamme intervistate parlano di paura verso chi ha permesso che i pfas fossero scaricati nei fiumi, del sentimento di tradimento provato verso le istituzioni, della preoccupazione costante per i figli a causa del fatto che non si possono sapere quali conseguenze, quali organi saranno colpiti. Dalle interviste con gli esperti emerge anche il tema che le persone non siano ancora pienamente consapevoli della grandezza e della portata del disastro.	Psicologica
	Le conseguenze fisiche sono ben elencate dai medici ed esperti intervistati che spiegando che i pfas sono interferenti endocrini hanno numerose conseguenze come le malattie alla tiroide, aumenti del colesterolo, problemi sullo sviluppo del feto.	Fisica
	Accenni alle conseguenze alimentari legate al fatto che gli animali vengono nutriti e vivono con i pfas.	Alimentare

---

<i>Cattive acque</i>	Le conseguenze psicologiche non vengono mostrate	Psicologica
	<p>Le conseguenze fisiche vengono mostrate inizialmente attraverso le mucche. Uno dei personaggi principali e sua moglie a seguito della contaminazione si ammalano di cancro e muoiono. Un esperto per rispondere alla domanda di quali sarebbero le conseguenze se ingeriti i PFOA risponde che sarebbe come ingoiare una bottiglietta di plastica. Dopo 7 anni dal monitoraggio gli esperti confermano che i PFOA causano: cancro ai reni, cancro ai testicoli, malattie tiroide, preclampsia, coliti ulcerose, ipercolisteroidia.</p> <p>Durante un incontro con la DuPont inoltre vengono mostrate foto e documenti inerenti a studi condotti dalla DuPont stessa e che dimostrarono che chi era stato sottoposto a esposizione aveva sviluppato disturbi allergici, endocrini e metabolici, alto rischio di sviluppo di malattie epatiche, sterilità, leucemia, cancro alla vescica, renale, orale, faringeo, difetti di nascita</p>	Fisica
<i>Il veleno nell'acqua</i>	<p>Le conseguenze psicologiche non sono esplicitate, solo durante l'intervista di un ex lavoratore questo tra le patologie che ha elenca anche la depressione e riporta di essere a conoscenza che ci fossero molti suicidi tra i dipendenti dell'azienda.</p> <p>Le mamme intervistate dicono di sentirsi colpevoli per aver allattato i loro figli e avergli trasmesso i propri</p>	Psicologica

---

---

pfas e preoccupate per il futuro non sapendo né quando né in che modo scoppierà nel loro corpo la conseguenza di avere queste sostanze ineliminabili. Inoltre riportano come non si sentano più sicure all'interno della propria casa essendo entrato il veleno proprio da questo luogo.

Le conseguenze fisiche sono elencate dai medici e testimoniate dai lavoratori dell'azienda, si parla di diabete, colesterolo alterato, dolori alle gambe e alla testa, malattie autoimmuni croniche, problemi di fertilità, di progesterone e spermatozoi, di numeri elevati di aborti e di neonato nati sottopeso, di cirrosi epatiche e tumori epatici e del sangue.

Viene posta attenzione anche sul tema alimentare, essendo che i ragazzi che abitano in campagna hanno valori molto più alti di pfas rispetto a chi si trova in città ciò si crede si rispecchi anche sugli animali e su tutto ciò che viene allevate e coltivato nelle zone a rischio. Viene detto che i test fatti fino ad ora non sono stati test giusti e affidabili.

---

Tabella 7: analisi delle conseguenze riportate

### 3.3.6 Cause e responsabilità

In entrambe le vicende è chiaro fin dall'inizio allo spettatore chi sia il responsabile dello scarico dei rifiuti e quindi della contaminazione, in America si tratta dell'azienda DuPont e in Italia dell'azienda Miteni, nella tabella 8 si riporta come nei film venga rappresentata questa responsabilità. In America il processo ha già avuto luogo condannando i colpevoli, in Italia si sta ancora svolgendo nelle aule dei tribunali veneti. Dalle interviste dei documentari emerge

però che almeno parte della responsabilità viene posta alle istituzioni per non avere effettuato i giusti controlli e non essersi basate sui dati emersi dal processo americano per stabilire limiti e regole allo scarico dei rifiuti derivanti dalla lavorazione dei pfas. Le vittime si sentono tradite dalle istituzioni e ritengono che la propria salute sia stata messa in pericolo per una mera questione economica. Il distacco tra cittadini e istituzioni è un'ulteriore conseguenza del disastro.

<i><b>Pfas, il disastro invisibile</b></i>	<i><b>Cattive acque</b></i>	<i><b>Il veleno nell'acqua</b></i>
All'interno del documentario attraverso i documenti si ritrova nella Miteni la prima responsabile e causa del disastro pfas, ma secondo chi è intervistato anche le istituzioni sono parte della causa avendo preferito guadagnare con i soldi portati dall'economia dell'azienda piuttosto che preoccuparsi dell'ambiente e della comunità. Si aggiungono alla lista secondo alcuni anche i cittadini stessi per non essere stati svegli e fraterni.	Tutto il film essendo la storia dell'avvocato Bilott ruota intorno al trovare il responsabile della contaminazione e fare giustizia. Il film segue la linea cronologica degli eventi, dalla presa in carico della causa fino ai primi verdetti del processo. Tutto è fatto per dimostrare e rendere cosciente lo spettatore del ruolo della DuPont, di come questa abbia creato il teflon consapevole dei rischi e di come abbia sempre cercato di nasconderli, fino alla fine non ammette la sua responsabilità.	Attraverso le interviste si costruisce la storia della Miteni, del suo rapporto con la Dupont e con la Mitsubishi. Viene indicata la Miteni come responsabile della contaminazione con l'aggravante della presenza di visite mediche mai consegnate ai lavoratori e sempre definite come senza nessun pericolo di malattia. Dalle interviste ai cittadini emerge però anche l'opinione secondo cui anche le istituzioni siano responsabili, soprattutto le autorità sanitarie che non hanno mai fatto controlli e non si sono mai preoccupate del collegamento con il caso scoppiato in America della DuPont.

Tabella 8: analisi della rappresentazione dei responsabili

### **3.3.7 Espedienti visivi per riportare l'idea di inquinamento**

Il cinema comunica attraverso immagini e dialoghi, ciò che è visivo è immediato e in questo particolare caso risulta importante osservare gli espedienti visivi usati per rendere visibile qualcosa di altrimenti invisibile, le sostanze pfas anche se in alta concentrazione non sono visibili. L'invisibilità delle sostanze non le rende meno pericolose di altri pericoli tangibili. Ogni regista ha selezionato ed usato espedienti visivi diversi (riportati nella tabella 9) ma

seppur differenti avevano lo stesso obiettivo: rendere lo spettatore consapevole dell'inquinamento e delle sue conseguenze concrete e reali. Focus di tutti i film è mostrare la contaminazione a chi guarda e durante l'intera durata di essi attraverso dialoghi e immagini si crea nella mente dello spettatore una nuova conoscenza, con dati, immagini ed emozioni che portano ad effettuare una riflessione mano a mano che il film si sviluppa.

<i><b>Pfas, il disastro invisibile</b></i>	<i><b>Cattive acque</b></i>	<i><b>Il veleno nell'acqua</b></i>
<p>Acqua nera di scarico che confluisce nei fiumi puliti</p> 	 <p>Organi delle mucche</p>	<p>Maglie delle mamme</p> 
<p>Spazi senza alberi</p>	<p>Fosse delle 190 mucche</p>	<p>Acqua nera</p>
	<p>Sassi bianchi nel fiume</p>	<p>Striscioni delle manifestazioni</p>
	<p>Foto e cartelle degli esperimenti della DuPont</p>	<p>Mappe con le zone rosse</p> <p>Rifiuti coperti dall'azienda</p>
	<p>Foto dei bambini nati con difetti e apparizione finale di Bucky, lo stesso bambino della foto, di Bilott e sua moglie, della coppia che aiutò la causa fornendo informazioni, del fratello di Wilbur Tennant</p>  	<p>Boccette con acqua contaminata ed etichette con dati sui pfas</p>  

Tabella 9: analisi degli espedienti visivi

## *Capitolo quattro: discussione e conclusione*

### **4.1 Discussione**

Dall'analisi fatta emergono differenze e analogie riguardo a come sono stati trattati i diversi aspetti nei film presi in considerazione. La differenza maggiore è che si tratta di generi di film diversi, da un lato due documentari, tra cui uno d'inchiesta e dall'altro un film thriller/drammatico basato su una storia vera. Questo implica che la struttura e la linea narrativa siano diverse. Anche la durata è differente, i documentari hanno una durata di trenta minuti e un'ora mentre il thriller di due ore, questo implica che ci sia maggiore o minore tempo per affrontare la tematica e sviluppare la storia. Diverse sono anche le prospettive attraverso cui si presenta allo spettatore la storia e quindi la lente con cui viene ricostruita la vicenda, nonostante il tema comune, ovvero il disastro ambientale dei pfas, come è stato scoperto, di cosa si tratta e le sue conseguenze. I documentari assumono una prospettiva di indagine e denuncia, attraverso le interviste di esperti e della comunità stessa, introducendo però non solo dati reali e spiegazioni ma anche storie di vita di chi sta affrontando le conseguenze del disastro. Parallelamente alla scoperta delle sostanze invisibili che contaminano l'acqua e alla strada verso il processo per determinare i colpevoli di un disastro di tali dimensioni compaiono i vissuti di chi porta queste sostanze nel sangue. Attraverso il film si assume invece la prospettiva dell'avvocato che per primo fece causa alla DuPont per aver contaminato le zone circostanti alla fabbrica pur consapevole delle gravi e disastrose conseguenze. L'avvocato Bilott non è una vittima del disastro, è una persona esterna come può essere lo spettatore, che dall'ignoranza e la non consapevolezza sulle sostanze PFOA diventa conscio della storia e delle conseguenze di queste sostanze, come lo spettatore. La prospettiva del film inoltre riprende la comunità e la sua reazione al processo e allo scoppio della notizia della contaminazione.

Lo spettatore viene posto davanti ad un disastro "invisibile" che deve essere reso visibile attraverso la narrazione e gli espedienti visivi, ogni regista compie scelte stilistiche diverse per

affrontare questo aspetto. Nei documentari l'idea di contaminazione viene data dai fiumi non più cristallini ma neri, dalle zone circostanti all'azienda ricoperte a causa dei rifiuti sottostanti, dalle fiale di acqua contaminata portate davanti ai tribunali sulle cui etichette vengono riportati i valori di pfas, dalle maglie delle attiviste riportanti i valori di pfas nel sangue dei bambini. Nel film thriller gli espedienti visivi sono dati dall'ambientazione cupa e scura che è presente in tutto il film, gli organi e i denti degli animali distrutti da tumori e ingrossamenti, i sassi sbiancati nel fiume, le foto degli studi fatti dalla DuPont su animali e persone.

Esistono anche analogie che accumulano i tre film visionati, il primo aspetto che risulta in tutti i film è una rappresentazione minima dell'aspetto psicologico, non vengono quasi mai esplicitate le conseguenze psicologiche del disastro (solo un intervistato nomina la depressione e nel corso del film di Haynes vengono nominati i suicidi), lo spettatore può intuire gli effetti psicologici del disastro attraverso le interviste delle vittime e le loro emozioni. Un'altra analogia molto forte è il tema comune e l'individuazione dello stesso responsabile, i documentari e il thriller affrontano il disastro ambientale scoppato a seguito della contaminazione da pfas e attraverso la narrazione descrivono queste sostanze e individuano nella DuPont e nella Miteni le aziende responsabili della produzione delle sostanze e del loro smaltimento illegale. Una caratteristica invece dal punto di vista stilistico è che i personaggi principali e narranti sono tutti interni alla vicenda, nonostante i generi siano diversi tra loro. Altri aspetti come la presenza di storie di vissuto personale, la prospettiva della comunità e le conseguenze della contaminazione sono presenti come aspetti principali ma ogni regista li ha riportati in maniera differente allo spettatore come descritto in precedenza nell'analisi.

Risulta che tutti i film presi in considerazione perseguano lo stesso obiettivo: rendere lo spettatore consapevole di cosa siano le sostanze pfas, di quali siano le loro conseguenze, di come siano arrivate nel sangue delle vittime e di chi sia responsabile di questa contaminazione. Questo obiettivo viene sostenuto anche dalla presentazione di dati, storie e vittime reali, su cui

si è basato il processo in America e su cui si sta basando il processo in Veneto. Questo è un elemento presente in tutte le pellicole seppur riportino trame e finali diversi. Il film thriller finisce con un focus sull'aspetto giuridico, sui processi contro la DuPont. Il documentario "*Pfas il disastro invisibile*" chiude con una riflessione sul futuro, sulla paura di come verranno utilizzati i pezzi di fabbrica che stanno venendo trasportati con dei container presumibilmente in India, la paura che un altro paese possa vivere la stessa contaminazione. Anche nell'inchiesta di Di Simone il finale mette il focus sulla preoccupazione, la preoccupazione per chi vive in Piemonte dove ora si è spostata una produzione uguale a quella che avveniva in Miteni prima del fallimento, la preoccupazione per quei figli che sono i figli di tutti. L'elemento comune è la preoccupazione per il futuro, per chi potrebbe essere colpito dallo stesso disastro che ha colpito le vittime che hanno scoperto troppo tardi di essere vittime. Anche questa è una conseguenza psicologica, dopo il disastro nasce ed è riscontrabile nelle parole un senso di incertezza e preoccupazione verso il futuro, proprio, della terra e degli altri esseri viventi che vivono nelle stesse condizioni o potrebbero arrivare a viverci.

I film parlano dei pfas, sostanze create dall'uomo e non presenti in natura che una volta entrate nell'organismo non ne escono più, queste sostanze sono tutte invisibili, sono per l'uomo un nemico invisibile e quindi spesso non considerato al pari dei pericoli che si possono concretamente toccare e osservare. Per fare vedere alle persone questo pericolo il cinema li ha resi visibili a tutti, riconoscibili, lo ha fatto attraverso la conoscenza e gli espedienti visivi di cui dispone la cinematografia. Attraverso le strutture diverse dei film chi li guarda impara cosa rappresenta la sigla PFAS e cosa porta con sé, si rende conto di vivere in un paese in cui è avvenuta la più grande contaminazione causata da queste sostanze, attraverso le storie di chi ha perso il suo sogno, i suoi cari e la sua salute tocca le conseguenze visibili di questo disastro. Il cinema è uno strumento visivo, che si basa sulle immagini, grazie agli espedienti visivi diversi

trovati dai registi recapita allo spettatore immagini e non solo parole di cosa siano molecole invisibili che si nascono nell'acqua, il bene considerato più prezioso e puro.

Il quesito che si pone l'elaborato è: la cinematografia in questo caso è eco-narrazione e racconto di storie sociali?

Le pellicole analizzate riportano storie di vita che si scontrano con un disastro ambientale, il futuro e il presente degli esseri umani è legato indissolubilmente a quello della terra, dell'acqua, del territorio in cui si sentivano a casa, protetti. L'eco-narrazione è anche questo, narrare storie del legame tra terra e uomo, in questo caso un legame che nasce dalla stessa "malattia", entrambi contaminati. Il cinema in questo caso è lo strumento che dà voce a queste narrazioni. I processi che sono scaturiti dal disastro sono diventati processi non del singolo, ma di comunità, come le storie che non rappresentano una realtà del singolo ma della comunità che diventa tale anche a seguito della scoperta di un veleno che scorre nelle vene di vicini, amici, conoscenti. I processi sono quindi processi sociali e le storie raccontate sono storie sociali, che rendono conto di un evento che ha colpito migliaia di persone prima sconosciute tra loro. Attraverso le narrazioni dei vissuti personali fatti dalle stesse vittime e protagonisti non vengono solo presentati dati e spiegazioni riguardo il disastro ambientale ma anche visi e vite quotidiane di persone, è inoltre presente sia nei film di Hynes che nel film di Di Simone l'impatto sociale che la notizia ha avuto con rappresentata anche la fase di negazione e difesa delle aziende da parte dei lavoratori che hanno potuto costruirsi una vita grazie alle aziende che li stavano avvelenando consapevolmente.

Infine, le storie cinematografiche prese in esame seguono il racconto della realtà dei fatti, di ciò che è avvenuto, questo processo viene fatto attraverso una ricostruzione che avviene insieme e grazie ai protagonisti di queste vicende. La realtà viene ricostruita nelle narrazioni, come esposto nel primo capitolo la narrazione è infatti radicata nell'azione sociale e sono i racconti

che danno visibilità sociale agli eventi e permettono a chi racconta di sentirsi visto e di uscire dalla propria singolarità grazie allo scambio sempre presente tra chi racconta e chi ascolta.

La cinematografia attraverso il dispositivo del racconto rende visibili vicende umane e quando si parla di eco-narrazione diventa dispositivo per dare visibilità e raccontare i disastri ambientali, argomento di cui si parla poco. All'interno dei film presi in considerazione si è immersi in tante narrazioni diverse, narrazioni che derivano dall'esperienza diretta delle vittime, narrazioni che vengono ricostruite in un film romanzato basato su una storia vera, narrazioni che derivano da documenti ritrovati, narrazioni di esperti. I racconti sono essenziali per creare un mondo sociale di significati condivisi (Jedlowski, 2000) e sono i racconti a consentire di dare visibilità agli eventi. Le interviste possono essere intese come uno strumento per capire la realtà sociale, sono storie di vittime che vogliono vedere riconosciuta la propria esistenza nel destinatario. I racconti di vissuto personale portati sono un'interpretazione della realtà, non uno specchio della stessa, e contribuiscono ad attribuire significato agli eventi. Le storie sono infatti storie anche quando sono prodotte nell'interazione sociale mentre si ricerca il significato degli eventi che stanno accadendo (Smorti, 2003). La psicologia stessa riconosce l'importanza del narrare, secondo la psicologia culturale di Bruner la narrativa è alla base di tutto, essendo che l'uomo può attribuire un senso a ciò che lo circonda grazie alla narrativa. Ed è nella narrativa che si crea e rafforza la cultura. I racconti portati nei film seguono alcune caratteristiche della narrazione delineate da Bruner: hanno una sequenzialità, riguardano le persone e le problematiche umane e quindi sono particolari e concrete e tutte avvengono dentro uno stesso sistema simbolico culturale.

#### **4.2 Possibili ricerche future**

L'interesse verso il cambiamento climatico, i disastri ambientali e le loro conseguenze come l'eco-ansia è sempre maggiore e sempre più se ne parla. È nato il termine eco-narrazione per indicare l'incrocio tra le storie dell'ambiente e le storie degli esseri umani che lo abitano, ma

ancora oggi pochi conoscono i disastri ambientali che avvengono nel territorio e le gravi conseguenze che si portano con sé. Tra le possibili ricerche future si suggeriscono interviste e confronti sugli effetti della visione dei film proposti tra gruppi di vittime del disastro da contaminazione e gruppi esterni alle zone contaminate. Un'altra linea di ricerca potrebbe essere data dal confronto tra gruppi di età differente, come ad esempio bambini, adolescenti, adulti ed anziani per analizzare il differente impatto che possono provocare i film riportati. Infine si potrebbe indagare tra gli spettatori (sia delle zone contaminate sia delle zone esterne) se la visione dei film provoca un aumento o una diminuzione dell'eco-ansia e più in generale l'impatto psicologico, essendo anche dai film stessi molto trascurato.

### **4.3 Conclusione**

La contaminazione da pfas avvenuta in Veneto è uno dei maggiori disastri ambientali degli ultimi anni e ha colpito più di trecentomila persone, nonostante questo in pochi conoscono questa realtà, realtà che si sta ripetendo in Piemonte e che si era già presentata in America. Si parla, si informa e si denuncia poco quando si tratta di disastri ambientali, sembrano rimanere invisibili. Il caso dei pfas è esemplificativo, i pfas stessi sono sostanze invisibili che si accumulano nell'acqua, nel terreno, nel cibo e nel sangue di chiunque ci entri in contatto. La cinematografia può allora essere uno strumento per portare visibilità alle conseguenze e alla denuncia dei responsabili del disastro ma anche per essere esempio di racconto sociale, un'intera comunità è vittima della contaminazione e attraverso il cinema ha trovato una possibilità di raccontarsi. Gli obiettivi dei film riportati in questo elaborato sembrano essere quelli di denunciare e informare il più vasto numero di persone raggiungibili.

Nel corso della stesura dell'elaborato sono stati contattati i tre registi sopracitati per somministrare loro un'intervista <sup>2</sup> volta ad approfondire il tema del cinema legato alla questione pfas e si è ricevuta risposta e partecipazione solo da uno di questi: la regista Marialuisa Di

---

<sup>2</sup> Appendice

Simone (docu-inchiesta rai *“Il veleno nell’acqua”*). La regista si è avvicinata a questa storia grazie al suo lavoro di giornalista, ma racconta di come sia riuscita ad entrare nella storia e nel cerchio della fiducia dei protagonisti, delle mamme noprof, perché anche lei mamma e spinta dall’empatia si è avvicinata al loro desiderio di giustizia. Raccontare un evento così complesso attraverso il cinema richiede efficacia ed *“efficace vuol dire trovare un modo di rappresentare questi eventi con immagini, parole e musiche che arrivino dritte al cuore del telespettatore”*. Di Simone è una spettatrice esterna rispetto al disastro e ha voluto utilizzare lo strumento del documentario con un obiettivo preciso, racconta infatti:

*“L’obiettivo è raccontare questa storia a un più vasto pubblico possibile e sensibilizzare le coscienze. Tante persone che hanno visto il documentario mi hanno confessato che non sapevano nulla di questa storia: se questo accade è perché non se ne parla abbastanza. Sensibilizzare le coscienze, parlare il più possibile di quello che è successo, può aiutare a sollecitare le Istituzioni. Siamo ancora in attesa di una legge nazionale che regoli gli sversamenti di queste pericolose sostanze chimiche. Di fatto le multinazionali della chimica, come la Solvay di Spinetta Marengo, in provincia di Alessandria (dove ancora si producono i profas) fanno quello che vogliono!”*

È stato detto di come la cinematografia possa essere portatrice di un racconto sociale, di storie di vita, e così sembra essere nel caso del *“Il veleno nell’acqua”* in cui la regista racconta di come *“il racconto sociale è tutto”*. Nel documentario la scelta è stata di partire dalle storie delle vittime, soprattutto delle mamme del gruppo e di Claudia, la storia di quest’ultima è molto significativa da diversi punti di vista. Claudia è una ragazza adolescente e sono gli adolescenti a soffrire ad oggi maggiormente le conseguenze psicologiche del cambiamento climatico e nel contesto della contaminazione da profas sono i bambini e gli adolescenti che hanno tra i valori maggiori di profas nel sangue e che hanno davanti un futuro incerto per quanto riguarda la propria salute. La storia di Claudia è stata molto importante per Di Simone che racconta essere la storia

che l'ha colpita di più perché *“Claudia affronta qualunque sacrificio pur di realizzare il suo sogno. Un sogno che però verrà infranto dalle logiche del profitto delle multinazionali della chimica. Questa storia è emblematica anche per i giovani: ogni ragazza/ragazzo potrebbe rivedersi in Claudia”*. Alla domanda in cui si chiedeva se la rappresentazione di queste storie potesse essere stata realmente utile alle vittime e un mezzo per informare le persone riguardo questo enorme disastro è stato risposto con alcuni messaggi inviati alla regista stessa poco dopo la messa in onda del documentario. Alcuni dicevano: *“Grazie Marialuisa per aver fatto conoscere agli italiani anche la faccia nascosta (e da nascondere) del Veneto! Ho già avuto dei riscontri positivi da amici e conoscenti, alcuni anche da ‘addetti ai lavori’ che non avevano chiara la gravità della situazione. Questo è il Veneto che lasceremo a figli e nipoti!”* e *“Grazie di cuore per il documento di ieri sera. Mi ha commosso tanto. Avete fatto un grosso lavoro e vedere cosa abbiamo subito e quanto ancora ne subiremo le conseguenze...Un abbraccio e ancora grazie di cuore”*.

La cinematografia può allora essere un mezzo a disposizione attraverso cui rendere visibile ciò che prima era invisibile, può essere essa stessa un racconto sociale, uno strumento di diffusione di informazioni e di denuncia e può essere un sostegno per le persone che credono di essere le sole a vivere le conseguenze fisiche e psicologiche di situazioni in cui non hanno scelto di essere.

Vorrei concludere questo elaborato lasciando un messaggio riportatomi da Marialuisa Di Simone, scritto da un'amica di una mamma del movimento nofas morta di cancro pochi mesi prima della messa in onda del documentario (dedicato a seguito di questo evento a lei dalla stessa regista):

*“Grazie Luisa, rivedere la nostra storia è stato tristemente emozionante. Grazie”*.

## **Bibliografia**

- Arrigoni, M. P., & Barbieri, G. (1998). *Narrazione e psicoanalisi. Un approccio semiologico*. Cortina.
- Berger, P., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality*. Doubleday.
- Bruner, J. S. (1983). *Autobiografia. Alla ricerca della mente*. Armando Editore.
- Bruner, J. S. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Harvard University Press. (Tr.it *La mente a più dimensioni*. Laterza).
- Bruner, J. S., & Haste, H. (1987). *Making Sense*. Routledge.
- Bruner, J. S. (1990). *Acts of Meaning*. Harvard University Press. (Tr.it *La ricerca del significato*. Bollati Boringhieri).
- Bruner, J. S. (1991). *La costruzione narrativa della «realtà»*. In Ammaniti, Stern (a cura di) *Rappresentazioni e narrazioni*. Laterza.
- Bruner, J. S. (1996). *The Culture of Education*. Harvard University Press. (Tr.it *La cultura dell'educazione*. Feltrinelli).
- Bruner, J. S. (2002). *La fabbrica delle storie: diritto, letteratura, vita*. Laterza.
- Burke, K. (1945). *A Grammar of Motives*. Prentice-Hall. New York.
- Clayton, S., Manning, C. M., Krygsman, K., & Speiser, M. (2017). *Mental health and our changing climate: impacts, implications and guidance*. American Psychological Association and ecoamerica.
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: psychological responses to climate change. *J anxiety disorder*, 74, 102263-102263. DOI: 10.1016/J.JANXDIS.2020.102263.
- Clayton, S., & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of measure of climate change anxiety. *Leviron psychol*, 69.

- Coffey, Y., Bhullara, N., Durkinb, J., Islamb, S., & Usherb, K. (2021). Understanding eco-anxiety: a systematic scoping review of current literature and identified knowledge gaps. *The Journal of climate change and health*, 3.
- Cole, M. (1996). *Psicologia Culturale*, Edizioni Carlo Amore.
- Couch, S. R., & Coles, C. J. (2011). Community stress, psychosocial hazards, and EPA decision-making in communities impacted by chronic technological disasters. *American Journal of Public Health*, 101, 140-148.
- Doherty, T. J., & Clayton, S. (2011). The psychological impacts of global climate change. *Am psychol*, 66(4), 265-76. DOI: 10.1037/A0023141.
- Edelstein, M. R. (2018). *Contaminated communities: Coping with residential toxic exposure (2nd ed.)*. Routledge.
- Freudenburg, W. R. (1997). Contamination, corrosion and the social order: An overview. *Current Sociology*, 45, 19-39.
- Galea, S., & Norris, F. H. (2006). Public mental health surveillance and monitoring. In F. H. Norris, S. Galea, M. J. Friedman, & P. Watson (Eds.). *Methods for disaster mental health research* (pp. 177-193). Guilford Press.
- Gergen, K., & Gergen, M. (1986) "Narrative form and the construction of psychological science". In: T. Sarbin (ed.) *Narrative Psychology*. Praeger.
- Gill, D., & Picou, J. S. (1998). Technological disaster and chronic community stress. *Society & Natural Resources*, 11, 795-815.
- Goodman, N. (1978). *Ways of Worldmaking*. Harvester Press. (Tr.it. *Vedere e costruire il mondo*, Laterza).
- Hastrup, J. L., Thomas, S. N., & Edelstein, M. R. (2007). Fear of cancer in a rural Appalachian community following notification of an environmental hazard. *Research in Social Problems and Public Policy*, 14, 93-115.

- Helm, S., Pollitt, A., Barnett, M. A., Curran, M. A., & Craig, Z. R. (2018). Differentiating environmental concern in the context of psychological adapting to climate change. *Global environ change*, 48, 158-67. DOI: 10.1016/J.GLOENVCHA.2017.11.012.
- Jedlowski, P. (2000). *Storie comuni*. Mondadori.
- King, A. D., & Harrington, L. J. (2018). The inequality of climate change from 1.5 to 2°C of global warming. *Geophys res lett.*, 45(10), 5030-3.
- Linde, C. (1993). *Life stories. The creation of coherence*. Oxford University Press.
- Macintyre, A. (1981). *After virtue*. Duckworth Press.
- McCormick, L. C., Tajeu, G. S., & Klapow, J. (2015). Mental health consequences of chemical and radiologic emergencies. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 33, 197-211.
- McGee, T. (1996). *Shades of grey: Community responses to chronic environmental lead contamination in Broken Hill*. New South Wales.
- Mellone, A., & Raschillà, P. (2016). *3x8 cambio turno*.
- Midena, M. (2019). Il cinema ambientale verso una identità. *Semestrare di Studi e Ricerche di Geografia*, 33 (2), 151-157. DOI: 10.13133/1125-5218.16365
- Papadopoulous, R., & Byng-hall, J. (1997). *Multiple voices. Narrative in systemic family psychotherapy*. Routledge.
- Pikhala, P. (2018). Living with the wicked problem of climate change. *Zygon*, 53(2), 427-42. DOI: 10.1111/ZYGO.12400.
- Pikhala, P. (2020). Anxiety and the ecological crisis: an analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12 (7836). DOI: 10.3390/SU12197836.
- Poggio, B. (2004). *Mi racconti una storia? Il metodo narrativo nelle scienze sociali*. Carocci editore.
- Propp, V. (1928). *Morfologia della fiaba*. (A cura di) Gian Luigi Bravo. Einaudi.

- Reser, J. P., Bradley, G. L., Glendon, A. I., Ellul, M. C., & Callaghan, R. (2012). *Public Risk perceptions understandings, and responses to climate change and natural disasters in Australia, 2010 and 2011*. Gold coast: national climate change adaptation research facility.
- Ridner, S. H. (2004). Psychological distress: Concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 45, 536-545.
- Sarbin, T. R. (1986). *The narrative as a root metaphor for psychology*. In T. R. Sarbin (Ed.), *Narrative psychology: The storied nature of human conduct* (pp. 3–21). Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Scaratti, G., & Grazzani, I. (1998). La psicologia culturale di Bruner tra sogno e realtà. In Liverta Sempio, O. (ed.), *Vygotskij, Piaget, Bruner* (295-341). Raffaello Cortina Editore.
- Searle, K., & Gow, K. (2010). Do concerns about climate change lead to distress? *Int J climate change strategies manage*, 2(4), pp. 362-79. DOI: 10.1108/17568691011089891.
- Shutz, A. (1973). *Collected papers, I*.
- Smorti, A. (1994). *Il pensiero narrativo. Costruzione di storie e sviluppo della coscienza. Sociale*. Firenze: Giunti.
- Smorti, A. (2003). *La psicologia culturale. Processi di sviluppo e comprensione sociale*. Carocci editore.
- Stanley, S., Hogg, T., Leviston, Z., & Walker, I. (2021). From anger to action: differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and well-being. *J climate change health*, 1(2021), 10003. DOI:10.1016/J.JOCLIM.2021.100003.
- White, M. (1992). *La terapia come narrazione. Proposte cliniche*. Astrolabio.
- Wolfe, A. K., & Schweitzer, M. (1996). *Anthropology and decision making about chronic technological disasters: Mixed waste remediation on the Oak Ridge Reservation*. Oak Ridge National Lab.
- Zamperini, A., & Menegatto, M. (2021). *Cattive acque*. Padova University Press.

## Documentari e film

Baichwal, J., Burtynsky, E., & Pencier, N. (2018). *Antropocene-l'epoca umana*.

Basel Action Network (2002). *Exporting harm: the high-tech trashing of Asia*.

Battaglia, R. (2020). *Io non faccio finta di niente*.

Berg, P. (2016). *Deepwater*.

Bianchi, S. M. (2019). *A denti stretti*.

Boote, W. (2013). *Population boom*.

Crudeli, M., & Vastano, L. (2016). *I Vajont*.

Dezaki, S. (2001). *Vita sulla terra: l'estate della diossina*.

Di Simone, M. (2021). Il veleno nell'acqua. Consultato da

<https://www.raiplay.it/programmi/ilvelenonellacqua>

Ghiaccio, F. (2015). *Un posto sicuro*.

Giroux, A. (2017). *Modified: a food lover's journey into GMOs*.

Gisiger, S. (2005). *Gambit*.

Gold, D. B., & Helfand, J. (2002). *Blue vinyl*.

Greene, G. (2004). *The end of Suburbia*.

Griffo, M. (2016). *Il segreto di pulcinella*.

Guggenheim, D. (2006). *Una seconda verità*.

Harris, D. (2020). *Guardians of the Amazon*.

Haynes, T. (2019). *Dark waters*.

Klein, N. (2016). *Let them drown*.

Kozlovski, D. (2021). *Chernobyl 1986*.

Kumar, R. (2013). *Bhopal: a prayer for rain*.

Marra, V. (2017). *L'equilibrio*.

Martinelli, R. (2001). *La diga del disonore*.

Mazin, C. (2019). *Chernobyl*.

McIlvride, D. (2016). *Riverblue*.

Muraro, R. (2021). *Pfas, il veleno invisibile*.

Murray, R. (2009). *The end of the line*.

Olivares, D. (2017). *Veleno*.

Orlowski, J. (2017). *Chasing coral*.

Pepe, A. (2019). *MassaCrata*.

Prandstraller, A., & Pittarello, N. (2019). *Vajont, per non dimenticare*.

Quatriglio, C. (2013). *Con il fiato sospeso*.

Seed, P. (1992). *Catastrofe in mare*.

Segre, A. (2019). *Il pianeta in mare*.

Serpa, F. (2020). *Cracolice*.

Singer, S., & Priestley, T. (1979). *The killing ground*.

Soechtig, S., & Seifert, J. (2018). *The devil we know*.

Sono, S. (2011). *Himizu*.

Sorderbergh, S. (2000). *Erin Brockovich-forte come la verità*.

Stevens, F. (2016). *Before the flood*.

Sun, A. (2013). *Plastic Paradise*.

Suvorova, K. (2016). *Sea tomorrow*.

Veronesi, G., & La Piccirella, F. (2017). *Rosignano Solvay, la fabbrica si fece giardino*.

Wakamatsu, S. (2020). *Fukushima 50*.

Zaillian, S. (1998). *A civil action*.

## Sitografia

Ellena, M. (2021). I principali disastri ambientali, e le loro cause. *Lenius*. Consultato da

<https://www.lenius.it/disastri-ambientali-causati-uomo/>

Fazzini, L. (2019). Pfas, il veleno nel sangue, cosa sono, acqua contaminata e danni alla salute.

*Osservatorio diritti*. Consultato da <https://www.osservatoriodiritti.it/2019/04/03/pfas-cosa-sono-acqua-effetti-salute/>

Fazzini, L. (2021). Pfas Veneto: parte il processo ambientale più importante in Italia.

*Osservatori diritti*. Consultato da <https://www.osservatoriodiritti.it/2021/04/28/pfas-veneto-storia-miteni-azienda-processo/>

Save the planet, (2019). Catastrofi ecologiche. *Save the planet*. Consultato da

<https://www.savetheplanet.green/catastrofi-ecologiche>

## *Appendice*

### *Intervista*

- 1 Per quale motivo ha deciso di occuparsi proprio della questione PFAS?
- 2 Quali sono state le maggiori difficoltà riscontrate nel rappresentare questo evento?
- 3 Come sono stati coinvolti i protagonisti della vicenda?
- 4 Quale è lo scopo di rappresentare il caso PFAS attraverso la cinematografia?
- 5 Quanto è importante rappresentare il vissuto umano e le conseguenze psicologiche e fisiche delle persone?
- 6 Il cinema secondo Lei può essere portatore di un racconto sociale? Nel suo caso lo è?
- 7 Ritiene che attraverso il film si sia reso “visibile” qualcosa di altrimenti “invisibile” (le sostanze nell’acqua, la questione legale, le conseguenze sulle persone)?
- 8 C’è una storia che le è rimasta maggiormente impressa?
- 9 Pensa che vedere la propria storia rappresentata abbia aiutato le persone coinvolte a sentirsi sostenute e le abbia aiutate a dare un maggiore senso a ciò che stanno vivendo?