



MaCSIS

Università degli Studi di Milano-Bicocca

Centro Interuniversitario MaCSIS

MaCSIS Working Paper Series

CINECOLOGY

QUANDO L'AMBIENTE VA AL CINEMA

Nadia Mirabella

Working Paper n.3/2013

CINECOLOGY

QUANDO L'AMBIENTE VA AL CINEMA

di Nadia Mirabella



Tesina finale

Master in Comunicazione della Scienza e dell'Innovazione Sostenibile -
MaCSIS
Università degli studi di Milano Bicocca

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA
Facoltà di Sociologia
Master in Comunicazione della Scienza e dell'Innovazione Sostenibile



CINECOLOGY, QUANDO L'AMBIENTE VA AL CINEMA

Relatore: Antonella Testa

Studente: Nadia Mirabella
Matricola:

Anno accademico 2012-2013

*L'ecologia generale deve comprendere la dimensione antropologica, così come la
dimensione antropo-sociale deve comprendere la dimensione ecologica*
Edgar Morin – Il pensiero Ecologico –

Chiunque controlli il cinema, controlla il mezzo più potente di penetrazione delle masse!
Thomas Alva Edison

*Con un'espressione sintetica si può dire che il cinema scientifico ci ha permesso di "vedere
l'invisibile".*
Virgilio Tosi

“Un singolo può fare la differenza. Perché 99 non è 100”
Valter de Santo, Waste Land

Indice

SOMMARIO E CONCLUSIONI	3
Indice	4
1 Un cinema sempre più verde (intro)	5
2 Gli impatti antropici al cinema: analisi di contributi significativi	7
2.1 Acqua	7
2.2 Rifiuti	10
2.3 Cambiamenti climatici	13
2.4 Energia.....	16
3 I protagonisti del cinema	19
3.1 Gaetano Capizzi, Direttore di Cinemambiente	19
3.2 Enrico Cerasuolo, Regista	22
3.3 Chiara Zanandrea, Think Forward Film Festival	25
4 Conclusioni	28
Bibliografia	31
Filmografia	32

1 Un cinema sempre più verde

“Quelli cosa sono?” chiede Amanda a Martino.

“La serie di Fibonacci...matematico pisano del '200. È una serie in cui la caratteristica più evidente è che il terzo numero è la somma dei due precedenti. [...] Prova a sfogliare una margherita, o contare le scaglie di un ananas. Il numero dei petali di un fiore è quasi sempre un numero della serie di Fibonacci. I numeri suggerirebbero che nell'universo c'è una specie di ordine matematico. Il che ci spinge a sospettare che forse...il mondo un qualche senso ce l'ha. Che non è poco.”

I due protagonisti del film *Dopo Mezzanotte* di Davide Ferrario pronunciano queste frasi mentre si trovano sulla cupola della Mole Antonelliana di Torino. Sul fianco della Mole è rappresentata un'installazione luminosa chiamata *Il volo dei numeri*, opera dell'artista Mario Merz, che rappresenta proprio la successione di Fibonacci. L'omaggio artistico e le frasi tratte dal film rimandano *in nuce* alle origine scientifiche del cinema. Sebbene tutti noi siamo abituati a vedere e vivere il cinema come spettacolo, l'essenza primigenia dell'opera cinematografica nasce come supporto alle esigenze della ricerca scientifica, per la necessità di registrare la realtà fisica nel suo atto dinamico al fine di analisi, studio, di scoperta e quindi di conoscenza (Tosi, 2007). La paternità attribuita ai fratelli Lumiere dell'invenzione appare riduttiva e non si possono certo escludere gli sforzi tecnici compiuti soprattutto da Muybridge e Marey, che furono i più noti protagonisti della scoperta del metodo e della tecnica del cinema scientifico “per superare i difetti dei nostri sensi e l'insufficienza del linguaggio tradizionale” (Tosi, 2007).

Anche l'antropologo Marc Augè sostiene l'importanza del cinema come strumento scientifico (Augè e Colleyn, 2006). Inizialmente, infatti, la produzione cinematografica si concentrò soprattutto sulla rappresentazione della realtà e non sulla finzione della storia e sullo spettacolo; sull'indagine documentarista quindi, più che sulla fiction. Anche se attualmente si può dire che il documentario viene messo in disparte rispetto al “grande cinema”, la sua importanza dal punto di vista della ricerca scientifica, ma anche della comunicazione ed educazione per il pubblico, rimangono fondamentali. Il connubio cinema-scienza è durato negli anni successivi alla sua invenzione come spettacolo, ma cambiando prospettiva: da fine, la scienza è diventata un soggetto, con rappresentazioni più o meno felici. L'ambiente naturale è stato uno dei primi soggetti prescelti fin dai primi anni del Novecento (Capizzi, 2011) e così è stato anche per il rapporto uomo-ambiente, come accade in *Nanuk l'eschimese* del 1922.

Ma con l'aumentare della pressione dell'uomo sull'ambiente naturale e di una sempre maggiore consapevolezza, l'ambiente e le sue problematiche, da semplice co-protagonisti, sono stati elevati alla triste sorte (in questo caso) di soggetto e attore principale. Questa nuova prospettiva parte negli anni '60 con *Silent Spring* di Rachel Carson e prosegue con la pubblicazione del libro *I limiti dello Sviluppo*, la nascita dei movimenti ambientalisti, i disastri di Seveso, Bhopal e Chernobyl. L'amore per l'ambiente naturale si trasforma nel corso degli anni nella sua rappresentazione, dall'esaltazione alla protezione. Dagli anni '90 assistiamo a un incremento di queste rappresentazioni, anche nel cinema destinato al grande pubblico.

Il presente progetto di Tesi nasce dalla volontà di riconoscere l'importanza e la rilevanza del cinema come efficace strumento di comunicazione ed educazione unita alla necessità e domanda di un'informazione sempre più urgente legata ai temi ambientali. Scopo del lavoro è stato quello di analizzare una rosa di titoli cinematografici al fine di valutare le modalità e la qualità dell'informazione

scientifico all'interno dei titoli stessi, in modo da ottenere una visione preliminare di quale sia attualmente lo stato dell'arte.

Data la vastità e la complessità dell'argomento in termini di titoli, temi e generi, si è scelto di restringere il campo agli *impatti antropici*, ovvero concentrandosi sulla rappresentazione degli effetti dell'intervento umano sull'ambiente naturale. Le categorie individuate all'interno di questo filone sono limitate a 4, per ragioni di tempi e spazi del progetto, ossia: acqua, rifiuti, cambiamenti climatici, energia. È stato scelto volutamente di non includere *disaster movie* relativi ad esempio al filone del cinema nucleare, più legati agli impatti dovuti a tecnologie specifiche. Sempre per le ragioni sopracitate di limitazione di tempi e spazi, sono stati scelti e analizzati 25 titoli, di genere, forma e contenuto, diversi tra loro.

L'idea di non concentrarsi solo su una tematica specifica o un genere, nasce dalla volontà di portare avanti un lavoro che fosse preliminare, ma che non soffrisse di limiti legati all'oggetto della narrazione e che potesse dare una visione esaustiva, nel suo piccolo. I titoli sono stati scelti secondo le seguenti caratteristiche:

- vocazione cinematografica, escludendo i contributi televisivi;
- presenza a festival tematici;
- disponibilità.

L'ultimo punto in particolare è stato particolarmente delicato, poiché molti contributi interessanti e meritevoli di analisi non sono a disposizione del pubblico e possono essere visionati solo durante i festival tematici. Nonostante il cinema europeo offra contributi assolutamente di alto livello, questi sono spesso di difficile reperimento, poiché raramente vengono resi disponibili on-line per il pubblico, come invece accade più frequentemente per i titoli statunitensi.

Per quanto riguarda le modalità di esposizione dei risultati, il capitolo 2 raccoglie per ogni film analizzato una breve sinossi e una scheda focalizzata alla valutazione degli aspetti scientifici. Nel capitolo 3 sono state raccolte tre interviste a professionisti dell'ambiente cinematografico e dell'organizzazione di festival tematici: il Direttore di Cinemambiente Gaetano Capizzi, il regista Enrico Cerasuolo e l'organizzatrice del Think Forward Film Festival Chiara Zanandrea. Infine, il capitolo 4 raccoglie i risultati dell'analisi fornita al capitolo 2, schematizzandoli con una tabella conclusiva che possa fornire un rapido sunto dei risultati più significativi emersi dal presente lavoro.

2 Gli impatti antropici al cinema: analisi di contributi significativi

2.1 Acqua

L'acqua è uno degli elementi più preziosi del pianeta, condizione essenziale per la sopravvivenza degli esseri umani. Purtroppo, la crescita della popolazione mondiale e l'eccessivo sfruttamento delle fonti idriche, l'inquinamento e i cambiamenti climatici, stanno mettendo a rischio questa risorsa preziosa, tanto da provocare una vera e propria emergenza. Quasi un miliardo di persone, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, vivono senza acqua potabile e spesso sono costrette a percorrere chilometri ogni giorno per approvvigionarsene. D'altro canto, nei paesi industrializzati, l'acqua viene sprecata, inquinata o non gestita correttamente. Le multinazionali vendono acqua in bottiglia con largo profitto, aggravando ulteriormente la situazione per l'ambiente. Il tema dell'acqua viene presentato in tutti i titoli analizzati ponendo l'accento sull'importanza che le risorse idriche e la loro giusta gestione e conservazione rivestono non solo per la vita, ma anche per raggiungere una società più equa e giusta per tutti gli esseri umani. Gli aspetti approfonditi sono però diversi, come diverse le peculiarità e il registro narrativo.

Film destinato al grande pubblico, *Erin Brockovich - Forte come la verità* (2000) di Steven Soderbergh racconta la storia vera di Erin, una ragazza madre assunta in uno studio legale che scopre una frode della Pacific Gas and Electric Company, importante compagnia energetica, ai danni della popolazione di una cittadina californiana: il colosso dell'energia ha infatti contaminato le falde acquifere con cromo esavalente, un metallo pesante altamente cancerogeno, causa di un forte aumento dei casi di tumore tra i residenti. Sostenuta dal suo principale, Erin vince la battaglia legale, costituendo il più grosso caso di risarcimento nella storia giuridica statunitense.

Sebbene il film non sia concentrato sugli aspetti scientifici dell'inquinamento industriale delle falde, offre in modo puntuale e corretto le informazioni inerenti, come nelle scene in cui Erin si reca da esperti biologi e chimici dell'Università per scoprire cos'è e per cosa viene utilizzato il cromo esavalente, spiegandolo in modo chiaro e semplice per il grande pubblico; questi esperti non sono presentati formalmente nel film, ma vengono, per esempio, introdotti tramite la caratterizzazione del personaggio, come durante la scena del colloquio tra il tossicologo ed Erin in cui i due passeggiano in un campus e l'esperto viene dipinto in modo simile a un nerd. Oltre a questo sforzo, la ricostruzione della vicenda ha il merito di suscitare nello spettatore l'esigenza di informarsi correttamente e diffidare dalle nozioni pilotate e a senso unico, come quelle offerte dall'azienda alla popolazione per nascondere i suoi crimini.

Cambiando genere cinematografico, *One water* (2008) di Sanjeev Chatterjee e Ali Habashi è un film che racconta la miriade di modi in cui l'acqua condiziona la vita degli esseri umani, indagando il rapporto profondo tra uomo e acqua e come questo stia cambiando man mano che questa risorsa diventa

sempre più scarsa in alcune zone del pianeta. Il documentario è stato girato in 15 paesi di entrambi gli emisferi e nasce come progetto dell'Università di Miami.

Il pattern narrativo è originale e d'effetto: il significato che ricopre l'acqua per l'umanità viene raccontato principalmente attraverso immagini con un alto contenuto lirico e simbolico, inquadrature che suggeriscono un rapporto olistico con il pianeta, in cui traspare chiaramente la cura per la composizione e la forma, una bellissima fotografia con colori vibranti e saturi, una musica che accompagna la narrazione, ora con drammaticità ora con leggerezza, e che aggiunge un ulteriore tocco poetico al film. La scelta di porre in primo piano musica e immagini è dettata dalla volontà di proporre un messaggio di universalità: noi esseri umani siamo diversi, ma tutti abbiamo bisogno dell'acqua, un'acqua che è unica e che non muta da una parte all'altra del pianeta. L'acqua scorre nei fiumi, gorgoglia in una sorgente, l'acqua è essenziale al momento della nascita e della morte, l'acqua è presente nelle funzioni religiose, ma è sempre acqua, cambia nella forma, ma non nella sostanza. Nonostante l'interesse supremo per l'immagine, non mancano comunque interventi di personalità illustri, come Vandana Shiva e addirittura il Dalai Lama, e di esperti che denunciano il grave rischio sanitario legato alla contaminazione degli acquiferi; il contenuto scientifico non rimane quindi trascurato, ma reso esplorando forme di comunicazione meno esplicite.

In ogni caso non ci sono dialoghi, ma solo voci fuori campo e brevi dichiarazioni, più che vere e proprie interviste. Le sequenze finali del film vedono contrapporsi chi si batte per l'acqua come bene comune e chi sostiene la privatizzazione, culminando in una serie di domande provocatorie dalla risposta implicita e scontata: l'acqua è un diritto o una merce di scambio?

Di prospettiva diversa, ma di forma molto simile sono i film *Blue Gold - World Water Wars (2008)* e *FLOW - For love of water (2008)*. *Blue Gold* di Sam Bozzo esamina gli aspetti politici ed economici legati al business della gestione delle risorse idriche, tanto azzardato da mettere a rischio la sopravvivenza degli stessi esseri umani e scatenare conflitti per la contesa di queste risorse.

Il film, disponibile integralmente su YouTube, è suddiviso in 4 capitoli che mettono in luce gli aspetti del problema: il primo capitolo è dedicato alla crisi e all'emergenza idrica che colpisce alcune aree del mondo, nonché l'inquinamento delle risorse idriche; il secondo capitolo si concentra sugli aspetti politici, ovvero la privatizzazione dell'acqua e il potere delle grandi multinazionali che la gestiscono; il terzo capitolo mostra i primi episodi di battaglie verificatesi, che fungono da monito per il futuro, come la battaglia degli abitanti di Cochabamba, in Bolivia; il quarto capitolo vuole essere un messaggio di speranza e incoraggiamento all'azione civile. Il documentario è principalmente costruito attorno a esperti di peso, come scienziati (Vandana Shiva e Michal Kravcik, vincitore del Goldman Prize), ricercatori (come Wenonah Hauter direttrice del Food & Water Watch), nonché attivisti fortemente impegnati anche a livello internazionale, come Maude Barlow (Co-fondatrice Blue Planet Project e membro Food & Water Watch), Tony Clarke (International Forum on Globalization). Non mancano immagini a effetto, con una voce narrativa fuori campo e la musica di sottofondo che contribuiscono a un'atmosfera bellicosa.

Va sicuramente riconosciuto lo sforzo di voler affrontare tanti aspetti importanti, come il problema dell'acqua in bottiglia, gli impatti ingenti della costruzione delle dighe, l'acqua virtuale, ecc...ma una tale commistione risulta in un eccessivo utilizzo delle *talking heads*¹ e in una situazione di stordimento dello spettatore che rischia di rimanere confuso davanti alla grande quantità di informazioni. Il montaggio delle interviste non è sempre efficace, a volte le dichiarazioni sembrano solo parziali e non bene approfondite, gli intervistati si ripetono e il tono drammatico della musica e delle immagini contribuisce ad accrescere un'ansia che perdura durante tutto il film. Positivi sono comunque la qualità e l'esperienza degli intervistati, nonché l'utilizzo di alcuni espedienti narrativi come le animazioni per far comprendere i temi trattati anche a un pubblico di non esperti, l'invito a compiere azioni concrete per migliorare la situazione e alcuni consigli semplici per ridurre da subito la propria impronta idrica.

Molto simile è il registro narrativo di *FLOW* di Irena Salina. Il documentario si concentra in questo caso sull'inquinamento idrico provocato dalle nostre azioni quotidiane, sugli sprechi e sulla mancanza di consapevolezza, nonché su casi eclatanti di speculazione da parte delle multinazionali e delle compagnie del settore, che privilegiano il profitto alla disponibilità universale di acqua potabile.

¹ interviste statiche in primo piano agli esperti senza una vera e propria contestualizzazione registica

La tematica è affrontata da diversi punti di vista a seconda delle aree del pianeta: nel nord del mondo l'acqua è un bene così facilmente accessibile che viene sprecata e inquinata inconsapevolmente, ad esempio da farmaci e da prodotti che usiamo tutti i giorni, oppure viene usata in quantità massicce per l'agricoltura e quindi inquinata da pesticidi e fertilizzanti; nel sud l'acqua potabile è una risorsa molto scarsa e il consumo di acqua inquinata è la prima causa di malattie per la popolazione. Al film partecipano molti scienziati e attivisti già visti nei titoli precedenti, tutti di grande spessore, appartenenti al mondo accademico, alla consulenza, a ONG, (ritroviamo molti dei protagonisti del film precedente come Maude Barlow, Vandana Shiva, Wenonah Hauter). Come nel caso di *Blue Gold*, tutto il documentario ruota su immagini e interviste, con uno stile un po' pesante e drammatico sia nella regia, che nella musica, scelta che considerata la lunghezza del film abbassa l'efficacia della comunicazione, nonostante il contenuto scientifico robusto. Anche qui il messaggio finale è quello della speranza e all'azione civile. Nei titoli di testa si invitano gli spettatori a firmare una petizione per aggiungere alla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani il Diritto all'Acqua, obiettivo raggiunto nel 2010. Il film è disponibile su YouTube e il sito ufficiale dispone di un buon numero di informazioni riguardanti il documentario e le tematiche affrontate, oltre a una sezione *take action*.

Uno dei temi accennati nei documentari precedenti è invece il fulcro di *Tapped* (2009) di Stephanie Soechtig e Jason Lindsay. Questo documentario, disponibile integralmente su internet, si potrebbe riassumere con una frase di Gandhi ripresa durante la narrazione: "C'è acqua sufficiente per soddisfare le necessità dell'uomo, ma non per la sua avarizia". Il tema principale, infatti, è lo sfruttamento delle risorse idriche da parte delle multinazionali dell'acqua minerale, che usano il loro potere economico e politico per vendere ai cittadini acqua potabile che non ha nulla di diverso rispetto all'acqua del rubinetto, se non il fatto di essere estremamente più inquinata ed estremamente più cara, cercando di riflettere anche sulle ricadute indirette di queste speculazioni. Il paradosso è evidente: paghiamo molto per avere un ambiente più inquinato, dal trasporto delle bottiglie e dalla plastica usata e gettata, e regalare un grandissimo profitto alle aziende del settore. Soechtig affronta questo problema sia dal punto di vista economico, che ambientale e sociale, segue numerose battaglie civili sparse per tutti gli Stati Uniti contro questo fenomeno, intervistando molto le persone comuni, che portano la loro esperienza diretta, ma anche scienziati (ad esempio Frederick Vom Saal professore di biologia all'università) e ricercatori (Bridie Mcgreary biologa, Wenonah Hauter, Christopher Williams oltre a rappresentanti delle multinazionali (Nestlé e International Bottled Association) che difendono il loro operato, con un ampio ventaglio di dichiarazioni che contribuiscono alla formazione di una opinione obiettiva da parte dello spettatore.

Le inquadrature sono a campo lunghissimo quando si vuole rappresentare l'acqua nel suo contesto naturale, campo medio quando si concentrano sulle proteste, a queste si alternano interviste *talking heads* e interviste contestualizzate nella realtà locale. Nonostante la gravità della questione, la scelta di registri comunicativi più vari offre una narrazione più leggera e fruibile rispetto ai due documentari precedenti, meno caotica e più chiara per lo spettatore, grazie anche all'uso di infografiche, notizie apparse sui giornali visualizzate come microfilm e dati che scorrono in sovraimpressione durante la narrazione. Un altro momento efficace di comunicazione è la spiegazione dei risultati dei test sull'acqua potabile da parte di un chimico ambientale, il quale informa sulle sostanze riscontrate e dove queste vengono usate. Anche in questo caso la conclusione invita alla presa di coscienza e all'impegno civile, rimandando alla sezione *take action* del sito internet.

La sete del mondo (2012) di Yann Arthus-Bertrand, Thierry Piantanida e Baptiste Rouget-Luchaire conclude questa sezione sull'acqua. Yann Arthus Bertrand, fotografo famoso in tutto il mondo grazie alle sue affascinanti fotografie aeree, accompagna lo spettatore in un viaggio attraverso i cinque continenti per mostrare le sfide quotidiane di esseri umani che non hanno accesso all'acqua potabile o che si impegnano per portarla a chi ne ha bisogno.

Dopo *Home* e *La Terra vista dal Cielo*, Arthus-Bertrand sposa la causa della crisi delle risorse idriche, abbracciando i temi menzionati in precedenza; il registro del film però porta il suo marchio di fabbrica, quello delle spettacolari e ormai inequivocabili immagini aeree, che rapiscono lo spettatore e lo accompagnano da una parte all'altra del globo offrendogli un nuovo e privilegiato punto di vista. Alle immagini si intervallano le azioni dei protagonisti, concentrate principalmente sui paesi in via di sviluppo e sui rischi che il mancato accesso all'acqua potabile comporta per la salute. Attraverso le loro storie, il fotografo veste i panni di un moderno Virgilio e ci porta ora nell'inferno dei pastori del Kenya pronti a uccidere ogni giorno per difendere la propria oasi, ora nel purgatorio della Cambogia, dove un

coraggioso ingegnere sogna l'accesso all'acqua potabile per tutti i suoi connazionali. Questo format narrativo viene riproposto più volte durante il film e quindi alla lunga risulta ripetitivo, ma tutti gli intervistati sono calati nel contesto locale in cui operano.

A parte una bella introduzione con alcuni numeri sulla nostra impronta idrica quotidiana e dati sull'accesso all'acqua e il rischio sanitario, poche sono le informazioni scientifiche fornite allo spettatore, gli intervistati che possono fornire una consulenza sul tema sono pochi. La presenza di Yann Arthus-Bertrand nella regia, nella fotografia e come testimonial ha sicuramente contribuito a rendere questo documentario un prodotto di successo che ha avuto un'ampia diffusione tra il pubblico, nonostante la spettacolarizzazione potesse essere meglio supportata da un approfondimento scientifico maggiore.

2.2 Rifiuti

I rifiuti sono l'espressione tangibile di come il delicato equilibrio uomo-natura si sia infranto negli ultimi due secoli. L'avvento della cultura capitalista e del consumismo ha portato alla produzione di beni sempre meno duraturi che quotidianamente vengono gettati nelle nostre spazzature, con un alto costo ambientale, economico e sociale. Secondo l'ultimo rapporto dell'International Solid Waste Association nel mondo vengono prodotti circa 4 miliardi di tonnellate di rifiuti ogni anno, molti dei quali non potranno essere recuperati e si accumuleranno nelle discariche sparse per tutto il globo, o peggio finiranno nei nostri mari e oceani, alimentando pesci e uccelli. L'emergenza rifiuti ha già assunto dimensioni globali, dato che non riguarda più solo i paesi industrializzati, ma sta diventando una realtà forse ancora più drammatica nei paesi in via di sviluppo, che spesso non possiedono piani di gestione adeguati.

Il pericolo e l'inquinamento prodotto da una società che genera sempre più rifiuti sono l'oggetto di uno dei film ambientali più importanti e discussi dell'anno, *Trashed* (2012), di Candida Brady. Il film, grazie anche alla presenza di un testimonial d'eccezione, Jeremy Irons, ha raggiunto le sale cinematografiche ed è stato proiettato il 12 giugno scorso in molte sale italiane. L'attore inglese mostra al pubblico gli aspetti più pericolosi e inquietanti dello smaltimento dei rifiuti, dalle discariche che sprigionano polveri tossiche, agli inceneritori produttori di diossina, al problema degli imballaggi e ai negozi di prodotti sfusi, fino ad argomenti meno usuali come iniziative *zero waste*, digestori per la produzione di biogas e impianti di produzione del compostaggio.

Il film mostra subito le sue intenzioni di voler essere un contributo scientifico, visualizzando nei titoli di testa immagini e addirittura formule delle sostanze chimiche protagoniste, ma aggiungendo anche una nota drammatica sottolineata dalla musica. Tutto è costruito attorno a siti inquinati, interviste a personalità accademiche (scienziati e ricercatori) ed esperti, cittadini colpiti dalle gravi conseguenze dell'inquinamento prodotto dai rifiuti, infografiche ed animazioni. Tra gli esperti ad esempio ritroviamo Charles Moore, che scoprì il Plastic Trash Vortex ed è il fondatore del centro di ricerca Algalita Marine Research Foundation, Vyvyan Howard, professore di bioimaging all'Università di Ulster, Paul Connet, professore di chimica alla St. Lawrence University.

Il contenuto scientifico è robusto, dato anche i numerosi esperti intervistati, spiegato in modo comprensibile, ma non sempre è ineccepibile. Soffre a tratti di una certa parzialità, dato che il film sembra spettacolarizzare troppo una drammaticità fuori luogo, come accade quando mostra bambini vietnamiti malformati o insiste sui casi di cancro provocati dalle polveri tossiche emesse dalle discariche. Inoltre, il film omette alcune informazioni utili alla formazione di un pensiero critico e obiettivo e tratta altre in modo frettoloso, come succede nella sezione riguardante gli impianti di compostaggio e biogas, che poco chiariscono allo spettatore. L'immagine dell'esperto è spesso rilegata alla classica intervista all'interno del mondo accademico, ma alcuni scienziati vengono interpellati nell'ambito del proprio lavoro, in un laboratorio o su una barca, suggerendo un'immagine più realistica e concreta.

Particolarmente importante in questo documentario è il ruolo di Jeremy Irons che accompagna gli spettatori in un lungo viaggio nel mondo dei rifiuti, agendo in prima persona o nei panni dell'uomo comune che vuole saperne di più. Significative sono a questo proposito le immagini in cui lui è seduto su un cumulo di rifiuti della discarica libanese, tenta di fare un test per scoprire se un terreno è

inquinato dalle diossine, o veste i panni di un volontario che libera le spiagge dai rifiuti. L'uso di un testimonial tanto illustre è certamente un buon volano per il grande pubblico. Questa idea di mettersi in gioco in prima persona e di scuotere le coscienze percorre tutto il film e si conclude nelle ultime parole di Irons che afferma: "Tutti noi dobbiamo darci da fare...perché stiamo gettando via il nostro pianeta ed è tempo di smetterla!" Il sito del film è ricco, con informazioni aggiuntive e riferimenti bibliografici, e la possibilità di noleggiare il film per vederlo in streaming.

Uno dei temi caldi narrati in *Trashed* è l'oggetto di due contributi analizzati in questo lavoro. A partire dagli anni '50, tonnellate di rifiuti di plastica si sono riversate nei nostri fiumi e nei mari, fino a raggiungere gli oceani, dove si sono accumulate come grandi isole galleggianti e sono state trascinate in vortici dalle correnti marine formando quelli che comunemente vengono chiamati *Plastic Trash Vortex*, giganteschi accumuli di plastica galleggiante. Poiché la plastica viene fotodegradata questa non si limita a girare su se stessa, ma si rompe in pezzetti sempre più piccoli facilmente trasportabili che si allontanano dal vortice e che spesso vengono confusi in zooplancton dagli organismi marini che, ingannati, se ne nutrono. Tale pericoloso inquinamento dei nostri oceani viene documentato in *Plasticized* (2011) di Micheal J. Lutman, film che mostra come l'impatto degli esseri umani abbia raggiunto praticamente ogni angolo del pianeta, coinvolgendo anche aree molto remote.

I ricercatori del 5 Gyres, gruppo di ricerca costituitosi per studiare e comunicare il fenomeno, e i membri dell'equipaggio della South Atlantic Crew vengono seguiti durante una spedizione in barca a vela attraverso l'oceano Atlantico, dalle coste brasiliane fino a Città del Capo. Il progetto capitanato dal prof. Marcus Eriksen e Anna Cummins, ha il compito di monitorare e valutare l'entità di questo inquinamento, nonché di sensibilizzare e informare sul fenomeno. Il documentario introduce con didascalie le tematiche del film e mostra immagini di spiagge ricoperte di rifiuti di plastica sparse per tutto il globo, allo scopo di rendere partecipe lo spettatore di un problema che ha assunto dimensioni planetarie. Ci si sposta quindi sull'esperienza personale di Michael, un attivista che ha deciso di diventare volontario del 5 Gyres e documentare le sue attività: egli parla del problema dei rifiuti domestici e di come noi tutti li produciamo inconsapevolmente, in un racconto che sembra quasi un invito a risvegliare le coscienze. Dopodiché la cinepresa si muove sulla barca e la spedizione, i membri diventano i protagonisti e le immagini degli avvenimenti sono intervallate da interviste ai ricercatori aderenti al progetto commentate dalla voce fuori campo dell'attivista-regista.

Lo spettatore viene quindi guidato alla comprensione del problema, con esposizioni semplici, ma caratterizzate da un certo rigore scientifico e corredate da immagini di supporto che facilitano la comprensione. Si parla di inquinamento della plastica, ma anche biomagnificazione, si spiega perché l'unica via percorribile è la documentazione e la ricerca, ma soprattutto l'arrestarsi al più presto del consumo massiccio di plastica.

Una scena particolarmente significativa è quella in cui il prof. Eriksen si lancia senza esitare nel mare burrascoso per recuperare una bottiglia di plastica importante per i loro studi, in un gesto eclatante che esprime la necessità di mettersi tutti in gioco in prima persona e che viene così commentato dal regista: "Mi piace che abbia il coraggio di formare gli scienziati a essere attivisti!". Dopo l'arrivo a Città del Capo, diverse scene sono dedicate alle conferenze aperte al pubblico tenute dai ricercatori protagonisti, a sottolineare come la conoscenza non debba essere solo relegata all'accademia, ma abbia il compito e il dovere di aprirsi a tutti i cittadini che con le loro azioni quotidiane sono causa del problema.

Le inquadrature privilegiate sono il campo medio, per le scene di esterno sulla barca, e il primo piano per le interviste. La durata del film è di 48 min, sufficiente per informare lo spettatore senza appesantirlo con il contenuto. La musica è praticamente assente, se non nel momento in cui la barca si avvicina ai pressi del vortice e i ricercatori raccolgono numerosi quantitativi di plastica: una musica allegra di sottofondo chiarisce che c'è la consapevolezza di fare qualcosa di buono. Per aumentare la diffusione del documentario, il film è disponibile on-line sul sito ufficiale di 5 Gyres e su YouTube.

Il tema del *Plastic Trash Vortex* viene toccato anche nel cortometraggio *Plastic bag* (2009) di Ramin Brahani, in cui la voce profonda e quasi mistica di Werner Herzog dà vita ai pensieri e alle emozioni di un sacchetto di plastica, accompagnandoci in un viaggio surreale alla ricerca del suo creatore perduto, il *Maker*, attraverso i momenti più significativi della sua vita, dalla nascita all'interno del supermercato fino alla morte, catarsi e liberazione, e il ricongiungimento in paradiso con i suoi simili nella grande isola di plastica galleggiante. Il regista non offre nessun messaggio puramente scientifico, ma delizia lo spettatore di suggestioni e riflessioni sul consumismo e il nostro rapporto con gli oggetti che meglio lo

rappresentano. Anche un sacchetto di plastica ha una sua coscienza e una sua ragione d'essere in questo mondo, rappresenta l'anima che galleggia nell'aria ponendosi quelle domande tanto care all'essere umano: chi sono? Perché sono qui? Dove sto andando? La musica è onirica ed è curata da un interprete d'eccezione, il tastierista dei Sigur Rós, Kjartan Sveinsson.

Un punto di vista più domestico e che vuole portarsi più vicino all'esperienza degli spettatori è quello offerto dal canadese Andrew Nisker, il quale, preoccupato del futuro del pianeta dopo la nascita del suo primo figlio, convince una famiglia di amici, i McDonald, a conservare nel loro garage tutta la spazzatura da loro prodotta nell'arco di 3 mesi. Il risultato di questo eccentrico esperimento è *Garbage! The revolution starts at home* (2007) un documentario che con molta ironia e intelligenza spinge persone comuni e inconsapevoli a iniziare il rivoluzionario cambiamento a partire da loro stessi e dalla loro casa. Il titolo è stato ispirato da una frase di Bob Hunter, uno dei fondatori di Greenpeace, e offre un messaggio forte per lo spettatore, sostenendo che ognuno di noi può fare la differenza nel suo piccolo cambiando le proprie abitudini.

Anche in questo film, il regista parte dalla sua esperienza personale usando come analogia la lotta al fumo per spiegare agli spettatori come quelle azioni abitudinarie che ci sembrano innocue, in futuro potranno rivelarsi vie pericolose per il nostro pianeta e influenzare la vita delle generazioni future, simboleggiate dal figlio di Nisker. La voce fuori campo del regista inizialmente segue le immagini della società che vive, produce e consuma, tutte immagini riprese in campo lungo e lunghissimo per mostrare la nostra adesione totale a questo meccanismo. Nisker vuole cercare di far cambiare questa società e prova a convincere senza successo persone comuni incontrate per la strada a stipare nel proprio garage la propria pattumiera, mostrando in questo modo anche come la maggior parte di queste persone non si preoccupi minimamente della fine che fanno i propri scarti. L'attenzione si sposta poi sulla cronaca della folle avventura dei McDonald e sui momenti più importanti della loro vita, raccontati dal punto di vista dei rifiuti. Il Natale non è più la festa della famiglia, ma degli innumerevoli imballaggi di plastica, carta e cartone, che vanno ad alimentare notevolmente il cumulo di rifiuti del garage.

Nisker propone ottimi escamotage per informare il pubblico: per parlare del trattamento dei rifiuti accompagna i coniugi direttamente agli impianti di raccolta e riciclo dei rifiuti e di compostaggio, dove gli addetti ai lavori mostrano loro tutto ciò che è utile sapere per il cittadino; oppure fa visitare la famiglia da un biologo molecolare che spiega cosa c'è davvero nei detersivi. Ma nel film non ci sono solo i McDonald e il problema dei rifiuti, Nisker documenta anche la difficile vita delle persone e delle comunità che devono affrontare quotidianamente il problema delle discariche, o degli impianti di carbone e dell'inquinamento idrico, con interviste ai cittadini, ad attivisti (come Karen Buck, di *Citizen for a safe environment* comunità no-profit che promuove la corretta gestione dei rifiuti) e a membri della comunità scientifica (Gunn Sikk, biologo molecolare).

I temi sono generalmente affrontati con scelte registiche originali e spiegazioni semplici, ma robuste, a parte l'esame frettoloso dell'inquinamento interno al nostro organismo, ovvero l'accumulo di sostanze tossiche e pericolose. Manca occasionalmente un parere degli esperti o delle controparti sulle tematiche più controverse e i dati presentati non vengono supportati da riferimenti. Il film non è disponibile on-line, ma sul sito ufficiale è possibile vederne gratis i primi 20 minuti, acquistarlo, trovare consigli e informazioni su come ridurre i propri rifiuti, partecipare attivamente alla causa.

Di carattere più politico-sociale è invece il documentario italiano *Beautiful cauntri* (2007) di Esmeralda Calabria e Andrea D'Ambrosio, che denuncia la vera e propria tragedia dei rifiuti tossici in Campania, una tragedia che ha ormai raggiunto proporzioni inaccettabili e sta compromettendo la sopravvivenza non solo di allevatori e agricoltori, che devono lavorare su una terra sempre più avvelenata, ma anche dei suoi stessi abitanti.

Il film, disponibile anche su YouTube, non risparmia forti e documentate denunce non solo contro le organizzazioni criminali che fanno fortuna con il riciclaggio illegale dei rifiuti, ma anche contro le conniventi amministrazioni locali e le complici aziende della zona e del centro-nord che producono questi veleni. Questi temi sono affrontati dalle immagini, da interviste e da una voce fuori campo, nonché da filmati e intercettazioni telefoniche della polizia.

Ad accompagnare i registi c'è Raffaele Del Giudice, originario della zona ed educatore ambientale, che lotta quotidianamente per documentare il degrado in cui versa la propria regione e fare opera di sensibilizzazione. Particolarmente significativa in questo contesto è la visita di Guido Bertolaso alla discarica di Villaricca, presentata come migliore esempio di discarica funzionante a norma, ma in

realtà completamente fuori controllo. Mentre Bertolaso si aggira per la discarica, la musica sottolinea la drammaticità e la gravità del momento in un crescendo che culmina con le grida accusatorie e inascoltate di Del Giudice che non trovano risposta nell'ex-capo della protezione civile ma solo un: "Sono io il responsabile?". Del resto, la drammaticità e l'impotenza accompagnano lo spettatore in tutto il film, in una Campania ormai *infelix* dove le uniche vittime solo gli agnelli (che mai come in questo momento forse sono sembrati più sacrificali) e per la quale non sembra esserci alcuna salvezza. Grandi assenti sono i cittadini direttamente coinvolti, di cui non conosciamo le reazioni. Non c'è una reazione? Una via d'uscita? Domande senza risposta. Unica consolazione sembra proprio la religione, uniche entità a cui i cittadini possono votarsi sono i santi, tanto che il film si chiude su una processione in cui voci di bambini recitano una preghiera sperando in tempi migliori, ma un fumo nero in lontananza si staglia nel cielo. Sebbene non sia obiettivo del film affrontare il tema dei rifiuti da un punto di vista scientifico, vengono date alcune informazioni base che servono da spiegazione per il pubblico.

Si chiude questa sezione sui rifiuti con due film brasiliani che ci mettono di fronte al nostro rapporto con i rifiuti, offrendo una forte riflessione antropologica e sociale. Il primo è un bellissimo cortometraggio del 1989, *Ilha das flores* di Jorge Furtado, che traccia la storia di un pomodoro dalla raccolta alla discarica (la cui sorte piuttosto ironica ha dato il nome di Isola dei fiori), attraverso l'incontro del Sig. Suzuki che lavora in un campo, il supermercato, l'acquisto da parte di Dona Annete che però poi non lo giudica adatto al suo sugo per la carne di maiale e lo butta nell'immondizia.

Il film inizia con due frasi molto significative: "Questo film non è una finzione" e "Dio non esiste". Il tutto viene raccontato da una monotona voce fuori campo, che con linguaggio serrato e altamente scientifico segue il pomodoro e offre una spiegazione rigorosa di ciò che gli sta attorno, corredando il tutto con immagini bizzarre e spesso ironiche. Gli esseri umani "dotati di cervello altamente sviluppato e pollice opponibile" si disfano del pomodoro perché non lo ritengono adatto alla propria alimentazione, ma permettono che se ne cibino i maiali e quando non è adatto nemmeno per loro, altri esseri umani, gli abitanti di Ilha das Flores, "dotati di cervello altamente sviluppato e pollice opponibile, ma senza padrone e denaro", i quali se ne alimentano, dimenticati ed emarginati come i rifiuti di cui si nutrono. Il cortometraggio si trova anche sottotitolato su YouTube.

Un'evoluzione di *Ilha das flores* è *Waste land* (2010) di Lucy Walker. *Waste land* racconta il lavoro del fotografo brasiliano Vik Muniz, artista di San Paolo naturalizzato statunitense ormai affermato e famoso a livello planetario, con i *catadores* di materiale riciclabile di una delle discariche controllate più grandi del mondo, quella di Jardim Gramacho alla periferia di Rio de Janeiro.

Muniz dall'inizio della sua carriera ha sempre utilizzato i rifiuti nelle sue opere d'arte, ed essendo ormai appagato dal punto di vista professionale, vuole mettere a servizio di meno fortunati di lui il suo sapere e le sue conoscenze contribuendo in qualche modo a migliorare le loro vite. Grazie a un suo collaboratore, parte l'idea del progetto con i *catadores*, i quali separano i rifiuti da quello che può essere ancora raccolto e scambiato, principalmente i materiali riciclabili come carta, cartone, plastica, alluminio, e lo rivendono ai grossisti del riciclo, in una nuova forma di borsa valori post-moderna che coinvolge coloro che si trovano nell'area più bassa della piramide sociale.

Muniz e Walker seguono un gruppo di questi lavoratori raccontando le loro vite e i loro sogni attraverso interviste e immagini del quotidiano, proponendo spesso un parallelo tra la loro rappresentazione e quella del rifiuto all'interno della società. Infatti, come i rifiuti vengono confinati ai margini della città e lì ignorati e dimenticati, così viene fatto con queste persone, e come i rifiuti possono essere ancora utili e recuperati, così tra di loro c'è chi discute de *Il Principe* di Machiavelli e chi sostiene fieramente che preferisce lavorare in discarica piuttosto che sulle strade di Copacabana. I *catadores* rivendicano con molta fermezza l'importanza del proprio lavoro e il messaggio del film non è tanto scientifico, quanto di riflessione per il pubblico, in particolare sul nostro ruolo di consumatori e attori per il cambiamento. Una frase ricorre e riassume bene questo pensiero: "Un singolo può fare la differenza. Perché 99 non è 100".

2.3 Cambiamenti climatici

Nonostante l'impegno dei negazionisti, il 5° Report di valutazione dell'IPCC ha confermato ciò che ormai molti sostenevano da anni: il cambiamento climatico è in atto, provocato dall'uomo e avrà

conseguenze imprevedibili sul nostro pianeta. Ciò significa che ogni comparto ambientale è potenzialmente influenzabile e gli effetti sono già sotto i nostri occhi: eventi meteorologici estremi, innalzamento del livello dei mari, scioglimento dei ghiacciai, migrazione di specie animali e vegetali. Il tema dei cambiamenti climatici è quello che forse rientra maggiormente nel panorama cinematografico, dato che rappresenta la più grave emergenza ambientale che l'umanità deve affrontare. Numerosi sono i titoli che si inseriscono in questa categoria; tra questi ritroviamo anche film che hanno segnato un punto di svolta nel panorama cinematografico.

Uno di questi è *The day after tomorrow* (2004) di Roland Emmerich, considerato il primo *eco-disaster movie* hollywoodiano. Il film racconta i catastrofici effetti di un repentino riscaldamento globale che si manifesta con eventi climatici estremi e una nuova era glaciale che coinvolge tutto il nord degli Stati Uniti. Il ruolo dell'eroe è ricoperto da Jack Hall, climatologo di fama mondiale che tenta invano di avvisare i politici di tutto il mondo circa i pericolosi effetti dei cambiamenti climatici, ovviamente con scarso successo. Fortunatamente i membri della comunità scientifica sono dalla sua parte e collaborano per mettere in condivisione monitoraggi e risultati. A differenza però dei classici *disaster movie*, Jack Hall deve contare solo sulla sua forza e sulle sue conoscenze, non possiede nessuna arma segreta, nessun mezzo prodigioso che possa aiutare gli esseri umani in questa lotta contro una natura che si è improvvisamente ribellata.

Pregevole nel film è la ricostruzione della figura dello scienziato (se escludiamo in parte quella del super eroe Jack Hall), dei suoi laboratori scientifici e dei carotaggi polari, nonché l'intento di portare di fronte al grande pubblico un tema di tale importanza scientifica, ma il resto del contenuto offerto soffre di gravi carenze, che si riscontrano soprattutto nel finale del film, in cui inspiegabilmente (si può dire magicamente) la glaciazione sembra quasi regredire spontaneamente con rin vigorita speranza per gli esseri umani.

Diametralmente opposto nella modalità scenica e nell'esposizione dei contenuti è il secondo film chiave, *Una scomoda verità* di Davis Guggenheim. Qui, il super eroe è Al Gore, importante uomo politico statunitense che, sconfitto nel 2000 da George Bush durante la corsa alla presidenza, ha deciso di dedicarsi e battersi in prima persona per la lotta al riscaldamento globale. Il documentario raccoglie le immagini di una lunga conferenza di Al Gore sul tema, immagini intervallate da alcuni racconti personali del protagonista e immagini di copertura di ambienti naturali ameni o disastri meteorologici, uragani e tifoni.

Nonostante tutto ruoti attorno alla sua figura e non ci siano contributi esterni, il film risulta una delle espressioni più efficaci e autorevoli dal punto di vista della comunicazione scientifica, con dati garantiti anche dall'IPCC, l'ente di ricerca delle Nazioni Unite costituito per studiare il riscaldamento globale. Le spiegazioni sono fruibili anche da un pubblico di non esperti, Al Gore risulta altamente comunicativo, grazie a un discorso pacato e a un misurato e studiato linguaggio del corpo. Per rendere credibili le sue tesi, egli costruisce esempi con credenze del passato, come la lotta al fumo o la deriva dei continenti, e sdrammatizza spesso il tono usando anche video tratti dai Simpson. Non mancano i mezzi propri dello scienziato, grafici, modelli, risultati, ma grazie al montaggio il film viene alleggerito e vuole trasmettere una presa di coscienza necessaria, più che una rassegnazione improduttiva.

Nell'ambito del genere documentaristico, *Una scomoda verità* (2007) è entrato nella storia, per la gigantesca eco che ha avuto sul pubblico, per la vincita di due Oscar e anche a seguito dell'assegnazione del Nobel ad Al Gore. Inoltre, è uno degli esempi migliori per dimostrare l'efficacia del testimonial d'eccezione: uno degli uomini più potenti del pianeta asservito a una causa ambientalista ostile ai poteri forti del suo stesso paese. I titoli di coda, infine, sono ricostruiti in modo da fornire dei consigli finali al pubblico per agire concretamente. Un film hollywoodiano che ha utilizzato il tema dei cambiamenti climatici come driver della storia è *Re della terra selvaggia* (2012) di Behn Zeitlin. Hushpuppy è una bambina di sei anni che vive in un'area chiamata "La Grande Vasca" per via dei cicloni e delle alluvioni che colpiscono frequentemente la zona. Il film è una ricostruzione surreale della vicenda della bambina segnata dal riscaldamento globale, che provoca lo scioglimento dei ghiacci e l'intensificarsi delle tempeste sul suo villaggio, e di un messaggio ecologista molto semplificato, ma in fondo veritiero ("l'intero universo si regge sull'incastro perfetto di tutte le cose. Se un pezzo si rompe, anche il più piccolo, l'intero universo si rompe" sostiene Hushpuppy). La comunicazione di questi temi è principalmente affidata alla piccola protagonista e viene quindi manifestata con gli occhi del bambino che, senza pregiudizi, analizza e riflette su ciò che vede davanti ai suoi occhi.

Cambiando genere, *Chasing ice* (2012) di Jeff Orlowski racconta l'impegno e le attività di James Balog, fotografo di National Geographic, per attestare la progressiva perdita di estensione e lo scioglimento dei ghiacciai sparsi per l'emisfero boreale, mostrando così prove inconfutabili del riscaldamento globale. Nel 2005 James Balog viene inviato nell'Artico per documentare come i cambiamenti climatici stiano modificando l'ecosistema. Inizialmente scettico, Balog scatta una serie di fotografie che lo obbligheranno a ricredersi sul riscaldamento globale e a iniziare un nuovo progetto lavorativo molto ambizioso. James Balog fonda *The Extreme Ice Survey* e realizza con questo team una serie di macchine fotografiche capaci di funzionare anche in condizioni climatiche estreme e programmate per scattare una foto ogni ora per un anno. Le macchine fotografiche vengono posizionate in punti strategici di osservazione di un gran numero di ghiacciai, principalmente in Alaska, Canada, Groenlandia e Islanda e raccolgono migliaia di immagini, che montate in *timelaps* documentano in pochi minuti lo scorrere degli anni.

Il documentario racconta questa sfida e di come Balog e il suo team affrontano il progetto in modo scientifico, con una preziosissima raccolta dati, mostrando gli aspetti salienti del lavoro, seguendo molto da vicino le fasi di realizzazione e le spedizioni tra i ghiacci. Non mancano le spiegazioni scientifiche sul riscaldamento globale, attraverso interviste a climatologi e ricercatori (ad esempio di Jason Box, climatologo e glaciologo, Synte Peacock, oceanografa del National Center for Atmospheric Research e William Pfeffer, glaciologo) o animazioni, con uno stile comunicativo abbastanza efficace. Per sottolineare l'importanza della comunicazione al grande pubblico, l'ultima parte del film è dedicata all'attività divulgativa di James Balog, che partecipa a conferenze e addirittura *TED talks*. Bellissima in questo film rimane la fotografia, particolarmente curata e suggestiva, e la cura nella composizione dell'immagine. Il sito internet ufficiale è molto ricco con ampie e approfondite sezioni, anche di invito al pubblico (*make a difference, act now*). Anche qui si segnala la forte presenza del testimonial, importante per la valorizzazione del documentario.

Carbon nation (2011) di Peter Byck è un film che affronta il riscaldamento globale con molto pragmatismo in stile puramente anglosassone. Appurato che i cambiamenti climatici sono ormai una realtà, il documentario presenta soluzioni tecnologiche per rispondere alla domanda di energia, ma al contempo abbassare la nostra impronta di carbonio. I contributi sono divisi in capitoli: efficienza energetica, suolo, trasporti, energia pulita.

Il regista si muove da un lato all'altro degli Stati Uniti raccogliendo casi di successo di persone che hanno creduto e scommesso sulle energie rinnovabili, offrendo un'alternativa possibile ai combustibili fossili e opportunità di crescita per la *green economy*. Le immagini mostrano *wind farmer* in Texas, energia geotermica, tende militari a basso consumo di energia, alghe per la produzione di biocombustibili, pannelli fotovoltaici, ecc...Gli intervistati provengono anche da ambienti molto diversi tra loro; dalla comunità scientifica si segnalano Arthur Rosenfeld e Amory Lovins, scienziato del Rocky Mountain Institute.

Il ritmo non è mai pesante, bensì allegro con un linguaggio schietto e semplice, aiutato da una colonna sonora, grafiche e infografiche molto godibili. Le interviste *talking heads* sono limitate e spesso contestualizzate. Il film non vuole nemmeno polemizzare con chi negli Stati Uniti non crede nel cambiamento climatico, ma vuole piuttosto mostrare vie alternative che possono portare grandi benefici, anche economici.

Un documentario che invece vuole sottolineare la realtà tragica di chi vive già sulla propria pelle gli effetti dei cambiamenti climatici è *Dhe non deve morire* (2012) di Stefano Ardito. Dhe è una valle racchiusa nella regione del Mustang tra le magnifiche vette dell'Himalaya. L'innalzamento delle temperature causato dal forte inquinamento della città di Kathmandu, ha provocato un'intensa desertificazione che sta mettendo in ginocchio gli abitanti della zona. I campi ormai sono troppo aridi per essere coltivati e la comunità si sta dissolvendo; nei villaggi vicini invece piogge violente hanno distrutto case e fatto molte vittime.

Il documentario racconta, con uno sguardo attento alle dinamiche antropologiche e sociali, i drammatici effetti dei cambiamenti climatici sulle persone che vivono in questa bellissima regione, persone che non hanno colpa e sono totalmente estranee al fenomeno, tentando di dare un volto alla parola riscaldamento globale, mostrando i visi di chi lo sta già vivendo. Le riprese alternano i suggestivi paesaggi himalayani, alla vita della comunità, interviste a eminenti climatologi e ricercatori in India, Nepal ed Europa, l'esperienza di una unità di ricerca del CNR che si trova sul luogo per studiare il fenomeno.

2.4 Energia

Il nostro attuale stile di vita è fortemente energivoro: ogni azione quotidiana implica il consumo di una qualche forma di energia, nella stragrande maggioranza dei casi di origine fossile. Siamo così dipendenti dall'energia che ormai non ce ne rendiamo più conto e spesso ignoriamo anche che i carburanti di origine fossile che consumiamo ogni giorno fanno parte delle preziose risorse finite del pianeta. Consumiamo a un ritmo talmente alto, che in circa 150 anni abbiamo già esaurito metà del petrolio disponibile.

Ultima chiamata (2013) di Enrico Cerasuolo è un film che parla dei limiti finiti del nostro pianeta (vedi anche paragrafo 3.2). Nel 1972 un gruppo di giovani ricercatori dell'MIT di Boston capitanati dal prof. Dennis Meadows pubblicò un libro sconvolgente per l'epoca, *The Limits to Growth*. Il libro, frutto di anni di ricerche commissionate dal Club di Roma fondato da Aurelio Peccei e seguite anche da Jay Forrester, esplorava le relazioni esistenti tra mondo con risorse finite e una crescita economica e della popolazione infinite, presagendo gli attuali scenari mondiali con circa 40 anni di anticipo. L'accoglienza rivolta al libro e agli scienziati nel cuore dell'era capitalista non fu benevola e le intuizioni a lungo termine di quest'ultimi dovettero ben presto scontrarsi con la visione a breve termine di politici ed economisti.

Il documentario si apre con un anziano Dennis Meadows, che introduce con un simpatico gioco la tesi sostenuta dal film: il mondo cambierà e per quanto potrà sembrarci inizialmente assurdo e inaccettabile, dovremo modificare le nostre abitudini. "Abbiamo bisogno di un cambio di paradigma rispetto alla governance", sostiene Meadows. Il tema della crescita esponenziale è efficacemente narrato con una leggenda da una voce fuori campo e un filmato di repertorio in bassa risoluzione. Cerasuolo offre una precisa e puntuale ricostruzione storica degli eventi: dalle intuizioni di Peccei, alla nascita del Club di Roma, dalla genesi della ricerca, all'evoluzione della stessa. I materiali d'archivio si alternano a immagini di repertorio e alle interviste ai protagonisti, focalizzandosi soprattutto sui temi dell'economia e dell'energia.

Nonostante il taglio prescelto sia principalmente di tipo storico-economico, non mancano alcune ricostruzioni che veicolano le informazioni scientifiche in modo fruibile per lo spettatore, come la leggenda sulla crescita esponenziale, la ricostruzione dei modelli non lineari sulla lavagna, le animazioni grafiche con i modelli ripresi sulla superficie del nostro pianeta. Le interviste a Meadows e agli altri ricercatori sono principalmente, ma non esclusivamente, realizzate con primi piani, ma il ritmo dato dal montaggio e il basso numero di intervistati riducono l'effetto *talking heads*, fornendo informazioni chiari e precise per gli spettatori. La drammaticità del tema viene alleggerita dalla colonna sonora, da effetti registici come il *timelaps*, dalle animazioni.

Al contrario di *Ultima chiamata*, *There is no tomorrow* (2012) di Dermot O'Connor è un documentario di animazione dalla regia leggera, ma dal contenuto drammatico, che sembra togliere ogni speranza allo spettatore. Il documentario affronta il tema delle risorse energetiche globali sia rinnovabili, che non rinnovabili. Nella prima parte queste risorse vengono descritte evidenziando i loro limiti e le possibilità di sfruttamento, nella seconda parte viene ricostruito un inquietante scenario futuro di esaurimento delle risorse e di crisi. Anche qui sono accennati i rischi prodotti dalla crescita economica infinita unita a un mondo dalle risorse drammaticamente finite.

L'animazione, ispirata ai cartoni pro-capitalisti americani degli anni '40, rende l'approccio comunicativo molto chiaro e particolarmente semplice per lo spettatore. Non ci sono immagini di esperti o riferimenti sui dati, ma tutto viene affidato al discorso di una voce fuori campo e alle immagini di scorrimento. A supporto delle informazioni il sito ufficiale del film contiene una dettagliata descrizione del documentario e offre anche una lunga serie di riferimenti bibliografici per ognuna delle tesi sostenute. *There is no tomorrow* è disponibile sul suo sito ufficiale, YouTube e Vimeo. Un'opera che ci riguarda da vicino è *Peak - Un mondo al limite* (2011) di Hannes Lang, più che un documentario una fotografia dello stato di salute delle Alpi, un malato cronico. Con uno sguardo attento, ma distaccato, il regista raccoglie immagini e interviste agli abitanti alpini mostrando il lato inquietante del turismo di massa, tanto benefico per l'economia di quella parte della comunità che ne fa un mezzo di sussistenza, quanto deleterio per gli equilibri naturali. Così, i villaggi si spopolano, gli agricoltori e i pastori scendono a valle, mentre d'inverno i turisti affollano le località sciistiche, sempre più sofferenti a causa dei cambiamenti climatici, che stanno provocando il ritiro drammatico dei ghiacciai. La risposta degli addetti ai lavori e delle amministrazioni non è la riduzione della pressione su

un'ambiente che annaspa, ma un aumento della potenza degli impianti di produzione di neve artificiale (particolarmente assetati di acqua ed energia) e la costruzione di un enorme diga.

Lang propone una regia molto originale, con inquadrature a campo lungo e lunghissimo anche di qualche minuto, che non perdono mai di vista le montagne e la loro gloriosa cornice; nei numerosi interventi non c'è mai il primo piano, al massimo un piano americano o addirittura un campo lungo, a suggerire il distacco, ma anche i limiti dell'essere umano davanti a un ecosistema tanto magnifico. I suoni sono tutti in presa diretta. Nonostante queste peculiarità che attribuiscono qualità all'opera, la totale assenza di contestualizzazione rischia di disorientare lo spettatore e di non rendere abbastanza chiaro il messaggio. Gli unici che parlano dei cambiamenti climatici, dei consumi di energia e degli abusi sul territorio, sono gli stessi che lavorano negli impianti sciistici, lo spettatore viene quindi abbandonato alla costruzione di una sua opinione personale.

Spostandoci dall'altra parte dell'oceano, troviamo i controversi benefici e gli impatti ambientali causati dal *fracking*, tecnica utilizzata per l'estrazione di *shale gas* dal sottosuolo; il tema viene affrontato da due film statunitensi, *Promised land* (2012) di Gus Van Sant e *Gasland* (2010) di Josh Fox.

In *Promised land* si racconta la vicenda di Steve, un ragazzo di origini contadine, che lavora per una grande compagnia, la Global Crosspower Solutions, specializzata nell'estrazione di gas naturale tramite *fracking*. Neopromosso, Steve si reca nell'ennesima cittadina per convincere i suoi abitanti a vendere all'azienda i diritti sulle loro terre, ma l'opposizione di una parte di loro, preoccupati per l'impatto che questa scelta può avere sulla loro vita e sulla loro terra, ostacola il lavoro di Steve che è infine costretto a riesaminare la sua filosofia di vita.

Il film è arrivato nelle sale cinematografiche raggiungendo così il grande pubblico, con il merito di aver portato il punto di vista dell'autore senza trascurare di affrontare alcuni dettagli con una rilevanza scientifica. Trattandosi di una storia che abbraccia un problema controverso, il regista ha deciso di fornire allo spettatore non solo un racconto, ma anche delle spiegazioni chiare per supportare il suo punto di vista. Ad esempio, le proteste e i dubbi legati al *fracking* non sono sollevate da gruppi ambientalisti (dipinti come persone che agiscono per partito preso nel corso del film), ma da una voce autorevole incarnata in Frank Yates, ingegnere e PhD in fisica che dopo una trentennale esperienza alla Boeing fa l'insegnante di scienze per hobby. Yates cita anche Google come fonte di riferimenti bibliografici, ma solo per indirizzare i meno esperti, mentre lui parla di stima fornita dall'Università.

Altro buon esempio di comunicazione durante il film con un forte impatto visivo, riguarda la scena in cui la tecnica di estrazione del *fracking* viene riproposta in versione semplificata ai bambini di una scuola utilizzando il modellino in scala di una fattoria e ricostruendo le fasi principali del processo; questo espediente ha senz'altro permesso anche ai meno informati di capire per lo meno cosa succede quando si procede con la fratturazione idraulica.

Gasland invece affronta il tema usando lo stile documentaristico tradizionale. Josh Fox riceve una proposta dalla Energy in Depth interessata a sfruttare i suoi terreni per estrarre gas naturale. Fox preoccupato per le conseguenze che questo potrebbe avere sull'ecosistema fluviale adiacente le sue proprietà, inizia così un viaggio lungo gli Stati Uniti per valutare gli effetti che queste estrazioni hanno avuto su altre comunità rurali e documentarne gli impatti.

Il documentario si apre con una interrogazione del Congresso verso alcune aziende che operano il *fracking*, le quali sostengono che gli impianti non hanno impatti negativi sulla salute delle persone e sull'ambiente. Dopodiché si parte con l'esperienza estremamente personale, in cui il regista parla della sua vita e del suo rapporto con il fiume, che potrebbe essere irrimediabilmente compromesso. Cos'è il *fracking* e come funziona viene introdotto con animazioni. Seguono le immagini di repertorio e le riprese a spalla quasi amatoriali che scorrono insieme alla voce fuori campo di Fox alternate da interviste agli abitanti delle numerose comunità visitate. Tutte sono profondamente segnate e il regista preferisce la rappresentazione del dramma umano vissuto da queste persone.

Le prove dei danni vengono portate attraverso le riprese, che mostrano acqua corrente che prende fuoco, bestiame e animali selvaggi in cattive condizioni di salute, fiumi e campi inquinati. Gli intervistati lamentano tutti la propria scelta e denunciano il mancato aiuto del governo e della *Environmental Protection Agency*, ente governativo statunitense incaricato per la protezione ambientale. Lo stile del documentario è originale, così come il personaggio di Josh Fox, a tratti cupo, a tratti ironico, a tratti quasi thriller. Emblematica a questo proposito la scena surreale in cui Fox suona il banjo con una maschera antigas sul viso e gli impianti di estrazione sullo sfondo.

La comunicazione scientifica però rimane abbastanza marginale rispetto alle lunghe sequenze nelle cittadine interessate dalle estrazioni e poteva essere senz'altro approfondita visto il numero piuttosto limitato di esperti coinvolti; quello che viene dedicato a questo aspetto si concentra molto sugli effetti sull'ambiente e sulle persone. Il documentario termina con le immagini di apertura del congresso, ma questa volta si mostra la discussione per intero e i politici mettono alle strette i rappresentanti delle compagnie. Fox è stato oggetto di dure critiche per questo documentario da parte della lobby dell'energia, tanto da convincerlo a realizzare un sequel, *Gasland 2*.

Si conclude questa sezione con un documentario dedicato a una figura curiosa, quanto eccentrica, un uomo che ha dedicato la sua vita professionale alla ricerca di nuovi metodi sostenibili per l'abitare, l'architetto americano Michael Reynolds, protagonista del film *Garbage warrior* (2007) di Oliver Hodge. Reynolds lavora e vive dagli anni '70 nel New Mexico, dove progetta case molto originali tutte pensate per poter essere completamente autosufficienti: ad esempio, le case sono orientate e costruite in modo da non aver bisogno di riscaldamento e raffrescamento, i materiali da costruzione sono naturali, si usano massicciamente rifiuti recuperati, come copertoni, bottiglie e lattine, si raccoglie l'acqua piovana, ecc... Si può dire che il lavoro di Reynolds e questo documentario siano un inno alla libertà, espresso attraverso il ripudio della burocrazia, ostile alle proposte architettoniche sui generis del protagonista, ma soprattutto attraverso l'indipendenza dalle fonti energetiche tradizionali e dalle regole del mercato.

Reynolds, conscio della crisi energetica e dei limiti di un pianeta finito, è fortemente impegnato in questa sfida e negli anni ha raccolto dietro di sé molti amici e ammiratori, ma anche molti nemici, tra cui clienti insoddisfatti e l'ordine degli architetti. Il documentario si sviluppa attorno alla sua vita e al suo pensiero alternativo, dando grande rilevanza alla sua battaglia affinché i metodi da lui proposti siano formalmente riconosciuti e possano venire agevolate le forme di edilizia non convenzionali. Dalle prime battute del film, egli sottolinea più volte che il suo è un metodo sperimentale e come tale ancora in via di definizione e passibile di errori, proprio come accade per il metodo scientifico.

Purtroppo, il film perde l'occasione di affrontare meglio gli aspetti legati all'efficienza energetica e ai criteri di bioedilizia perseguiti, tutti temi che vengono solo accennati, ma che non vengono spiegati esaurientemente e che senz'altro meritavano un ulteriore approfondimento; mancano anche interviste ad altri esperti di bioarchitettura, la consulenza scientifica non è presentata adeguatamente. Sicuramente però rimane il forte invito per lo spettatore a imparare a guardare le cose in una prospettiva diversa, dimostrando che altre vie sono possibili.

3 Alcuni protagonisti del cinema

In questa sezione vengono riportati i tratti salienti delle interviste realizzate ad alcuni tra i protagonisti del settore cinematografico affrontato in questo lavoro. Un più lungo è estratto dalle interviste è disponibile in formato audio, in allegato al presente documento.

3.1 Gaetano Capizzi, Direttore di Cinemambiente

Gaetano Capizzi è laureato in storia del cinema, è critico cinematografico e organizzatore di eventi e festival. Nel 1988 ha fondato il festival Cinemambiente di Torino, di cui è il direttore.

Dr. Capizzi, come è nata l'idea di un festival cinematografico che si occupa di ambiente?

Questo festival è nato nel 1998, ma è stato il proseguimento di una rassegna cinematografica del 1996 realizzata in occasione del decennale di Chernobyl. [...] Qui a Torino pensammo di realizzare un festival dedicato a Cinema e Nucleare. Un gruppo di amici chi più con competenze cinematografiche, chi già faceva parte di associazioni ambientaliste, ci siamo messi insieme e abbiamo fatto 10 D.C (Dopo Chernobyl). Avevamo raccolto 10 film sia del mondo civile che militare e avevamo organizzato questa rassegna a Torino, che ha avuto un impatto fortissimo sui media e sul pubblico perché era la prima volta che in modo organico veniva affrontato un problema che è di tipo ambientale. C'erano film che venivano dagli Stati Uniti, c'era anche un film girato a Chernobyl dopo l'incidente. [...] Questa manifestazione è stata efficace nel raccontare l'incidente di Chernobyl anche per altri aspetti, perché si era discusso sul tema, perché anche gli esperimenti sul nucleare facevano riflettere, gli esperimenti a Bikini, le isole Marshall...Abbiamo quindi capito che il cinema è un mezzo di comunicazione molto potente, che può arrivare a comunicare dei contenuti in modo forte, in modo multimediale, più di una conferenza e della lettura di un libro. Quelli erano anche anni in cui si iniziava a parlare anche del concetto di educazione ambientale, si era capito che bisognava educare le nuove generazioni al rispetto delle ambiente e noi un po' in solitaria a livello mondiale abbiamo pensato di allargare il campo di ricerca non solo al tema del nucleare, ma ai vari aspetti del tema ambientale. Grazie alla lungimiranza del comune di Torino abbiamo iniziato una ricerca di film a tematica ambientale dal 1998, un periodo in cui ancora non c'erano molti film sull'argomento, era una scommessa. I film di quel periodo erano [...] più che altro militanti e molto allarmistici, perché facevano vedere casi estremi. Da lì abbiamo iniziato una ricerca sul cinema ambientale contemporaneo, ma da lì è anche iniziata una rilettura della storia del cinema se non delle tematiche ambientali, del rapporto uomo-natura. [...] Così è nata questa esperienza di Cinemambiente, la prima in Italia e tra le prime nel mondo.

La natura quindi svolge inizialmente un ruolo di attente, di co-protagonista, mentre negli ultimi è stato elevato al ruolo di co-protagonista, con un aumento dei ruoli cinematografici e una maggiore attenzione all'estetica e alla regia e alla comunicazione di queste tematiche.

Sì è proprio così, la natura è sempre stata presente nel cinema, dalla sua nascita la natura è stata il palcoscenico davanti al quale si svolgevano i drammi umani. [...] Man mano la natura da fondale è diventato il luogo del dramma. Soprattutto il rapporto tra l'uomo e la natura. [...] Fino ad arrivare al moderno cinema ambientalista, [...] ovvero il cinema di autori che hanno coscienza dei problemi dell'ambiente. La natura è una vittima delle attività umane. Qui ritroviamo il cinema del

periodo di Cinemambiente. [...] Una serie di autori iniziano a girare dei film consapevoli di quello che stiamo facendo alla natura. Si tratta soprattutto del cinema documentario, ma anche il cinema *main stream* sta accogliendo queste istanze. [...] Il grande film spartiacque è stato *Una Scomoda Verità*, [...] da lì è cambiato tutto il cinema ambientale e anche grosse case di produzione si sono avvicinate al tema. [...] L'ambiente comunque è un tema complesso, [...] la nostra politica è che il messaggio debba essere scientificamente corretto. Però sull'oggettività della scienza e sulla sua neutralità si sono scritti fiumi di libri, perché per esempio sul tema dei cambiamenti climatici c'è ancora chi li nega. [...] La scienza a quel punto diventa un'opinione. [...] In realtà però una verità esiste, che può essere scomoda [...] bisogna accertarsi delle fonti da cui arrivano le informazioni.

Tornando al festival, come viene organizzato? Quanti giorni dura e quante persone sono coinvolte?

Il festival dura una settimana e termina il 5 Giugno, Giornata Mondiale dell'Ambiente, perché è una delle iniziative ufficiali dell'UNEP (n. d. r. United Nations Environment Programme) per festeggiarla. Si svolge a Torino su varie sale cinematografiche, il Cinema Massimo, che è una multisala con 3 sale, altre sale sparse nel centro della città e proiezioni all'aperto. Coinvolge un pubblico numeroso. Una delle caratteristiche di Cinemambiente è che è un festival tematico [...] e per essere un festival tematico è un festival con un pubblico numeroso [...] e coinvolge tutta la città. Questa è una novità e noi cerchiamo di spettacolarizzarlo. In totale coinvolge un pubblico compreso tra le 15.000 e le 20.000 persone. Ci lavora uno staff, con un lavoro che si concentra in pochi mesi. Siamo due persone che lavorano tutto l'anno a Cinemambiente, ma durante il Festival siamo varie decine: ufficio stampa, ufficio comunicazione, ospitalità, programmazione, movimento delle copie, ecc... Noi siamo parte del Museo Nazionale del Cinema, qualche anno fa l'associazione Cinemambiente ha siglato un accordo e quindi la gestione finanziaria viene fatta dal Museo, che gestisce anche altri festival. Proprio per ovviare a questa discontinuità del lavoro, siamo federati. [...]le persone lavorano all'uno e all'altro festival e così siamo riusciti a dare un po' di stabilità ai posti di lavoro.

Non avete un preciso pubblico di riferimento, ma tanti pubblici. Si tratta di un cinema aperto alla cittadinanza.

Sì, noi però partiamo dai bambini, abbiamo una sezione del festival che si chiama Eco Kids [...] ci sono proiezioni mattutine per bambini e ragazzi con film che parlano il loro linguaggio. Le proiezioni pomeridiane e serali sono dedicate agli adulti, che vanno dai giovani, di 16-17 anni in avanti. Chi è il nostro pubblico? Noi abbiamo una pagina facebook con 12.000 iscritti che ci offre una statistica molto precisa e il nostro pubblico più numeroso è quello dei giovani dai 20 ai 35 anni. [...] Noi diamo tutti i film in anteprima, quindi chi viene si fida del festival.

Oltre a facebook come realizzate la comunicazione, quali sono i vostri canali principali?

Abbiamo i canali tradizionali, come radio giornali e televisione. Abbiamo un ufficio stampa molto bravo, che ci segue e siamo presenti su giornali nazionali, quotidiani, riviste [...] Siamo usciti su quotidiani come La Stampa, Corriere, Repubblica. Cosa già abbastanza difficile perché sono quotidiani [...] che raramente parlano di festival. Essere usciti su questi giornali già è una cosa insolita. [...] Lavorando però tutto l'anno come associazioni, abbiamo anche una serie di canali che lavorano tutto l'anno, come facebook, twitter, flickr, una newsletter con decine di migliaia di indirizzi affiliati, e il sito internet di riferimento. La comunicazione è gestita da noi o da esperti esterni.

In quali altre attività è coinvolta Cinemambiente?

Cinemambiente è coinvolta in un tour e in un'attività che parte da Eco Kids. Le scuole chiedevano di poter usare i nostri dvd e la gestione del prestito era complicata. Allora abbiamo ideato Cinemambiente TV: abbiamo chiesto i diritti di centinaia di film, li abbiamo digitalizzati con un algoritmo di digitalizzazione che restituisce un file piccolo, ma una qualità video e audio alta. Nelle classi abbonate l'insegnante inserisce l'età degli studenti e l'argomento e può visionare tutti i film coerenti con la ricerca. L'abbonamento a tutti i film costa circa 50 euro. È una cosa che ha funzionato bene, abbiamo circa 500 scuole abbonate. [...] Ogni film ha delle schede e dei dossier

tematici che possono essere stampati e distribuiti agli allievi. [...] Abbiamo così superato il problema del dvd e fatto educazione. È l'unica esperienza nel mondo che conosco attualmente, perché comunque è un'operazione molto complessa.

Anche se fosse pensato per gli adulti sarebbe un'ottima cosa.

Il problema sono i diritti, perché noi abbiamo i diritti per le scuole. Inoltre abbiamo anche avuto problemi con la SIAE, che non sapeva come quantificare questa cosa. [...] Alla fine siamo riusciti ad arrivare a un contratto ragionevole.

Qual è il rapporto con il mondo scientifico? Il vostro rapporto come festival e quello che lei vede all'interno dei film che selezionate?

Questo è un aspetto delicato. I nostri criteri di scelta sono la forma e il contenuto del film, ovvero dei film ci interessa che trattino in modo corretto un tema rispetto all'ambiente e che lo trattino in un modo cinematografico che sia bello e gradevole per il pubblico. La forma la possiamo giudicare noi, perché è il nostro lavoro, scegliere il film è una cosa delicata perché è una operazione che costa, noi investiamo del denaro sul film. [...] Il nostro fine è quello della sensibilizzazione, se il film sensibilizza allora questi soldi che abbiamo messo sono ben spesi. La società ci ha guadagnato, perché un cittadino sensibilizzato inquinerà di meno e sarà un risparmio per la società. [...] La correttezza scientifica del tema la valutiamo noi, ci siamo informati per farlo, ci consultiamo, abbiamo una serie di relazioni con il mondo scientifico, come Luca Mercalli, climatologo e un caro amico con cui lavoriamo e abbiamo scambi di opinioni, abbiamo relazioni con l'Università di indirizzo scientifico e organizzazioni. In realtà siamo abbastanza in grado di capire se un film sta dicendo delle stupidaggini o no. È vero che comunque ci piace proporre delle cose nuove, ad esempio l'anno scorso ho scelto un film che si chiama *Lost Rivers*, sul fenomeno dei fiumi intombati. [...] Questo film è una visione nuova, una sorta di movimento di liberazione dei fiumi.

Chi finanzia Cinemambiente? Quali sono le realtà che vi sponsorizzano e quali difficoltà incontrate?

Chiudiamo con una nota un po' dolente...Cinemambiente è stato sostenuto per molti anni da enti pubblici locali, regione provincia e comune, e per qualche edizione dal Ministero per l'Ambiente. Poi c'è tutto un mondo di sponsor privati. In questi ultimi anni i finanziamenti pubblici sono andati diminuendo arrivando quasi a zero e noi abbiamo incentivato la sponsorizzazione privata. Per cui noi facciamo un grande lavoro di *fund raising*, andiamo a parlare con aziende che hanno il nostro stesso modo di vedere le cose (no aziende che si occupano di OGM e questo genere di cose). Ad esempio uno dei nostri sponsor è Leroy Merlin che ha un settore molto sviluppato di CSR (Responsabilità Sociale d'Impresa). [...] Attualmente il 70% viene da sponsor privati e il restante 30% da enti pubblici. Noi comunque facciamo parte del Museo Nazionale del Cinema e lo stesso museo sostiene le iniziative con le sue risorse. [...] Tutti gli anni è sempre più difficile e quest'anno sarà ancora più difficile, tanto che si rischia di non fare il festival o farlo in forme mutilate, però è una vicenda che stiamo vedendo. C'è una crisi economica generale [...] la cultura è vista come un sovrappiù, ma sostenere Cinemambiente è qualcosa che ha un suo ritorno economico.

Quali sono le relazioni con gli altri festival tematici?

Abbiamo fondato qualche anno fa un'organizzazione internazionale dei festival dei film a tematica ambientale, che si chiama Green Film Network. Lo scopo è quello di collaborare con altri festival di un certo spessore, che non siano sporadici, ma abbiano radici. Adesso siamo a circa 25 festival sparsi nei 5 continenti. [...] Noi abbiamo uno scambio di informazioni su vari livelli tra cui l'impegno a essere festival a basso impatto ambientale. Cinemambiente aderisce al protocollo degli acquisti ecologici, abbiamo rapporti con il Politecnico di Torino sull'organizzazione di eventi a basso impatto ambientale. Abbiamo delle forme di scambio di film. Si è creata una comunità di festival e questo ha permesso agli stessi di essere più solidi e sentirsi meno soli. E soprattutto una delle missioni è il sostegno alla nascita di nuovi festival.

3.2 Enrico Cerasuolo, Regista

Enrico Cerasuolo è laureato in Scienze Politiche, Storia Contemporanea. Presidente di Zenit Arti Audiovisive, Torino, casa di produzione indipendente, a partire dalla sua fondazione nel 1992. Regista e sceneggiatore di documentari.

Mi puoi parlare di Zenit, chi siete e cosa fate?

Noi ci siamo dal 1992, ci siamo formati tramite un corso che abbiamo frequentato all'Università durante il quale abbiamo realizzato un documentario. Eravamo un gruppo di 20 studenti. Il corso in teoria doveva darci anche delle possibilità lavorative, ma quando abbiamo capito che questo non sarebbe successo alla fine del corso abbiamo deciso di provare a creare un gruppo, costituito inizialmente da 11 persone.[...] Abbiamo cominciato subito con il documentario perché era la cosa che ci aveva unito e che ci piaceva, quindi in modo avventuroso, cioè senza soldi. [...] Il gruppo si è poi ristretto, ma dopo abbiamo cominciato a lavorare di più. Siamo tornati alla fine del documentario alla fine degli anni '90, imparando prima, soprattutto Massimo Arvat, che è il mio socio produttore, e io nell'ambito della scrittura. Abbiamo fatto dei corsi di formazione europei che ci hanno permesso di conoscere come funzionano le cose, facilitati un po' in questo dal fatto che a Torino è un buon posto per fare documentari. C'era un ufficio di Antenna Media e una società che si chiamava Stefim che era già presente sul mercato internazionale. Verso la fine degli anni '90 abbiamo pensato a dei progetti da sviluppare in ambito internazionale. Il fatto di volgersi all'estero era una necessità perché né allora né oggi esiste un mercato per il documentario. [...] Ci siamo mossi subito in quella direzione, per cui tutta la ricerca di soggetti e idee è sempre stata pensare per un pubblico il più possibile globale, perché non abbiamo un rapporto diretto continuativo con un canale italiano, cosa che magari altri possono avere, come società di Roma e Milano. Abbiamo fatto due primi documentari in Sud Africa come Zenit e poi per quanto mi riguarda dal 2002 ho cominciato ad avere un progetto per il mercato internazionale, *L'enigma del sonno*, che ho realizzato con il mio amico Sergio Fergnachino, che coindivide con me la passione per le neuroscienze. L'abbiamo realizzato all'interno di un master che si chiamava Discovery Campus (ora Documentary Campus). L'ingresso era molto selettivo, ma poi avevi una posizione privilegiata. Questa è stata un'ottima base perché dal 2002 al 2004 abbiamo iniziato a conoscere persone e come funzionano le cose. Da allora abbiamo realizzato un certo numero di documentari. Se paragono Zenit alle società francesi con cui collaboriamo, penso che siamo dei poveretti. Ma se paragono Zenit ad altre realtà italiane, cerchiamo una produzione di qualità anche eticamente responsabile e penso che abbiamo un piccolo ruolo nel panorama italiano del documentario.

Hai accennato a una tua passione per le neuroscienze, infatti ho notato che nel vostro catalogo il mondo della scienza è sempre abbastanza presente. Come mai?

Io ho fatto il liceo scientifico e mi piacevano sia la matematica che le lettere, poi la passione per lo scrivere mi ha portato verso la letteratura. Quindi non sapevo bene cosa scegliere. [...] Non ho voluto nemmeno studiare cinema all'Università perché non c'era un corso pratico e a me interessava quel risvolto. [...] Mi piace studiare e scoprire una cosa nuova, per cui le neuroscienze fanno parte di questa curiosità intellettuale ed è una passione che condivido con Sergio Fergnachino, con cui abbiamo fatto *L'enigma del sonno* e *Il volto nascosto della paura*. Abbiamo un terzo progetto sulla coscienza, che dovrebbe essere il compimento di questa trilogia. [...] I nostri documentari scientifici hanno un approccio alla Oliver Sacks: racconti le storie di persone attraverso queste storie capisci delle cose sulla scienza. Verifici il sapere scientifico su delle storie, è un approccio umanista alla scienza ed è questa la cosa che mi piace.

Quando realizzate questi documentari avete un pubblico di riferimento oppure raccontate delle storie e poi ognuno è libero di interpretarle.

Noi per fare questo tipo di documentari abbiamo bisogno dei soldi della televisione. [...] La prima necessità è che quindi possano interessare le televisioni di tanti paesi e quindi dei pubblici che guardano quelle televisioni. Un tema come il sonno interessa potenzialmente tutto il mondo. Questo non vale solo per i documentari scientifici, ma un po' per tutto. [...] Ciò non toglie che

mandiamo i film ai festival e poi a seconda dei film questi possono avere una vita propria in un circuito educativo oppure tramite associazioni.

Parliamo della produzione e della distribuzione, voi di solito come lavorate?

La prima cosa è che è necessario avere dei soldi per sviluppare bene il progetto e questo si può fare cercando dei soldi per lo sviluppo. È un momento difficile perché non si ha niente da mostrare, quindi è importante lavorare bene sui progetti. La cosa più importante è quindi questa fase iniziale. All'inizio chiedevamo fondi al programma Media dell'Unione Europea. Quando abbiamo iniziato ad avere più documentari fatti, ad avere una storia e una solidità da spenderci come società di produzione, abbiamo provato a fare un bando che si chiama Slate Funding, in cui si propone un pacchetto di progetti, quindi loro giudicano sia i progetti, che la tua solidità e storia. [...] Un'altra fonte sono i fondi regionali. Da diversi anni le *film commission* hanno fatto ciò che dovrebbero fare le televisioni, soprattutto la RAI che non lo fa. [...] molte film commission hanno istituito dei bandi e hanno dei fondi per lo sviluppo. Questo va avanti con molte difficoltà perché attualmente sono molto in ritardo con i pagamenti, sono soldi che arrivano molto dopo la fine dei film. Un'altra possibilità sono le televisioni. Nel momento in cui arrivi ad avere un buon progetto scritto e spesso anche un trailer, questi due strumenti ti possono portare a presentare un tuo progetto alle televisioni. Ci sono dei luoghi deputati per presentarli che si chiamano *pitching* e in Italia, per esempio, c'è stato per tanti anni a Bardonecchia Documentary Europe. Il *pitching* è una presentazione con delle regole, ci sono degli editor che devi convincere a comprare il tuo progetto. Ad esempio, quando abbiamo presentato quello del sonno, avevamo 15 minuti, la metà li abbiamo dedicati alla presentazione e al trailer, mentre l'altra metà del tempo si valutavano le reazioni del pubblico. Altrimenti quando tu conosci i *commissioning editor* di una qualche televisione puoi proporglielo direttamente, ma è molto difficile che abbiano tempo di risponderti. Con *pitching* o senza, chi fa produzione frequenta i mercati. Ci sono mercati nel mondo in cui è importante esserci per cui si stabiliscono delle relazioni e nel mondo del documentario le persone. Le televisioni possono entrare in 3 modi. Se entrano in co-produzione è il modo migliore perché entrano più soldi e possono avere un parere editoriale. Possono entrare anche come pre-acquisto, sono molti meno soldi, ma arrivano prima che inizi la realizzazione del film. Il terzo modo è quello di acquistare dopo e viene pagato ancora meno del pre-acquisto, perché il documentario è già realizzato, mentre se entrano prima lo fanno perché ci tengono che il film esista. Un'altra cosa che può essere necessaria soprattutto in Italia sono le co-produzioni; sono una cosa estremamente complicata e costosa, perché il film costa di più [...] però possono aiutarti. In Francia si fanno molti documentari solo francesi ad esempio, diversamente che qui.

Invece per quanto riguarda la distribuzione?

Diciamo che una serie di canali sono già dentro il film e il numero varia. Però una volta che il film è finito si cerca un distributore o si tengono i diritti e si provi a vendere. Né una cosa né l'altra hanno funzionato magnificamente per noi e mi sembra uno dei settori più difficili. [...] Il sonno non è stato distribuito male, mentre gli altri sono stati distribuiti da società francesi e non abbiamo avuto molte informazioni su quanto succedeva...non è andata bene. Di sicuro bisogna sviluppare altre strade, come per esempio *l'e-commerce* sul nostro sito.

Avete sperimentato vie alternative per la distribuzione e la produzione del film? Ad esempio, adesso si parla molto di *crowdfunding*.

Ultima chiamata è stato il primo film sul quale abbiamo sperimentato il *crowdfunding* ed è andato bene, [...] con un obiettivo elastico, cioè non rigido, prendiamo meno soldi, ma li prendiamo tutti. È andato bene non solo per i soldi, ma perché ha creato una rete attorno ai film, ci siamo fatti conoscere da movimenti, università, scuole...Dipende molto dal progetto, *Ultima Chiamata* andava bene, ma altri non molto. Esistono anche dei lati problematici, come il sovraccarico dei progetti che ricorrono al *crowdfunding*.

Parliamo di *Ultima chiamata*.

Ultima Chiamata è nato nel 2007. Un giorno sono venuti in Zenit Gaetano Capizzi e Luca Mercalli a raccontarci la storia di Aurelio Peccei e del libro, *I limiti dello Sviluppo*. Sono venuti a raccontarci

questa storia perché la ritenevano molto importante e nel 2008 ricorreva il centenario della nascita di Peccei, per cui ci invitarono a pensare un progetto di documentario. Lui era torinese, ex manager FIAT e Olivetti ed è stato un grande anticipatore. Viaggiava molto per lavoro e capì molto presto che i problemi erano globali e il mondo stava diventando piccolo. Da lui è nato lo stimolo scientifico che ha portato al libro e tutta la storia che viene raccontata nel film. Abbiamo letto il libro che ci ha molto affascinato, soprattutto per la sua attualità, perché a distanza di 40 anni si sta verificando quello che c'è scritto. L'altra cosa che abbiamo cominciato a fare è stata quella di conoscere le persone, per cui nel settembre 2007 c'era una riunione del Club di Roma a Madrid, *think tank* fondato nel '68 da Peccei, Massimo e io siamo andati e abbiamo avuto la fortuna di conoscere Dennis Meadows, che è uno dei personaggi principali ed è uno degli autori principali del libro. L'incontro è stato molto bello e lui ha risposto con molto entusiasmo, nonostante avesse ricevuto mille inviti. Tutto questo tempo è passato per le difficoltà di mettere insieme i soldi, un po' perché non è una cosa facile da costruire, in mezzo abbiamo fatto altre cose...ma è stato un vantaggio per le ricerche perché mi ha permesso di andare molto a fondo, sia per la conoscenza della storia, sia per l'incontro con molti testimoni e per la raccolta dei materiali. Sono arrivato al momento di iniziare il film che avevo già molti materiali d'archivio preziosi. [...] Il messaggio di fondo del film è molto semplice: la Terra è un sistema finito e in un sistema finito, una crescita infinita non è possibile. Sembra lapalissiano, ma non lo è. Infatti a questo concetto dei limiti si sviluppa una polemica che continua ancora oggi. [...] Era una cosa difficile da ricostruire. Adesso siamo abituati che si può verificare su internet, ma su internet si trovano moltissime cose non tutte attendibili.

Qual è il vostro rapporto con il mondo della scienza? Quale consulenza scientifica avete avuto per questo film?

In *Ultima chiamata* è consulente scientifico Luca Mercalli e il ruolo della consulenza scientifica nei documentari scientifici è fondamentale secondo me. Molto del risultato finale dipende dalla tua scelta di un buon consulente, perché è un tramite che ti può far saltare un sacco di passaggi che tu da solo faresti fatica a fare o non riusciresti. Questo per me è stato un passaggio fondamentale fin dal *L'enigma del sonno*. In ogni documentario il potersi consultare con qualcuno esperto della materia dal punto di vista scientifico è fondamentale, anche per evitare di dire delle scorrettezze, quindi bisogna avere una verifica su tutto. Quando abbiamo fatto *L'enigma del sonno* e *La paura* il rapporto era molto diretto perché i medici erano il tramite per arrivare alle storie personali dei pazienti e per validarle.

Ma per esempio Luca Mercalli cosa ha fatto in Ultima Chiamata?

Abbiamo fatto degli incontri, pochi ma nei momenti giusti, in cui parlavamo e verificavamo delle cose o mi raccontava altre cose per avere degli spunti. Questo sembra poco ma è tanto.

Sebbene il film sia un'ottima ricostruzione storica di ciò che è successo, ho notato un piccolo grande assente: ho notato l'assenza della comunità scientifica...

C'erano delle cose che non era tanto appassionante raccontare. I risultati della prima edizione sono stati verificati recentemente da un istituto di ricerca australiano che ha testato la validità scientifica...da dire così però non era molto affascinante e non valeva la pena andare in Australia per documentarlo. Sul resto, in realtà cito molto le critiche degli economisti e tutte le ricadute nell'ambito politico perché tutto questo lato della storia è molto interessante e molto ricco. Insieme al contenuto scientifico c'era il tentativo di Peccei di arrivare a influenzare chi prende le decisioni alte e sensibilizzarli su questo tema e raccontare questa cosa mi sembrava importante e poi mi sembra importante restituire il senso di tutto ciò che è successo intorno al libro. C'è una parte del film, dove ho voluto mettere il contenuto del libro, chiaramente in un film devi essere un po' veloce e banale, ma c'è una parte con il professore alla lavagna, che ancora insegna i contenuti del libro al MIT, inframezzato da dichiarazioni dei tre autori ancora in vita e quella parte è quello che veramente c'è nel libro. Intorno a quello si sono formate delle leggende [...] per cui è diventato qualcos'altro. Poi il contenuto scientifico è molto lungo e complicato, c'è l'edizione del '72, c'è la revisione 20 anni dopo che conferma alcune cose e cambia altre, poi c'è addirittura la terza edizione che ho evitato di citare per non complicare le cose, ma che è interessante.[...] C'è quel

pezzo di trasmissione dagli archivi della BBC dove c'è uno che attacca Meadows e gli riporta che l'Università del Sussex ha sollevato delle obiezioni...e quello era il dibattito scientifico a un livello giusto: un altro gruppo di scienziati li criticava su basi scientifiche e loro hanno risposto con uno scritto. Però ho evitato di approfondire perché non l'ho trovato molto appassionante e avrebbe preso molto tempo.

3.3 Chiara Zanandrea, Think Forward Film Festival

Come nasce l'idea di questo festival?

Il festival nasce nel 2011, quest'anno siamo alla terza edizione. Il festival è un progetto dell'*International Center for Climate Governance (ICCG)*, un centro di ricerca sui cambiamenti climatici, nato da un'iniziativa congiunta della Fondazione Eni Enrico Mattei e della Fondazione Giorgio Cini. Il centro ha tra i suoi scopi quello di voler analizzare i cambiamenti climatici sotto varie prospettive, che possono essere l'architettura, l'alimentazione, la religione, la politica, ecc.. Una parte della comunicazione del Centro è destinata al pubblico accademico, per il quale organizziamo workshop tecnici. Un'altra parte, direi quella preponderante, è la comunicazione a scopo divulgativo. Cerchiamo infatti di avvicinarci a un pubblico più generico, organizzando ad esempio, seminari che vedono il coinvolgimento di esperti che si rivolgono al pubblico con un linguaggio molto semplice. [...] Tra le varie prospettive di studio dell'ICCG che abbiamo detto prima c'è anche l'arte, cioè come gli artisti rappresentano il cambiamento climatico e, tra le varie forme d'arte, c'è anche il cinema. L'idea è nata un po' da questo, ovvero ricreare un altro prodotto dell'ICCG al di là dei classici seminari, mirando a un pubblico che fosse il più vasto possibile, dalle scuole agli adulti ecc., e che potesse portare un po' di curiosità. In genere al cinema ci vanno gli appassionati, ma c'è anche chi ci va con una certa cadenza, in generale è comunque un mezzo che avvicina molto tutti i target.

Il nostro festival è molto specifico, [...] abbiamo cercato di ricreare una situazione più circoscritta, che tuttora è l'unica esperienza in Italia sul tema dei cambiamenti climatici e delle energie rinnovabili. Il fatto che fosse comunque un festival organizzato da un centro di ricerca è un importante elemento di diversità, dato che normalmente il festival è organizzato da un direttore artistico che ha alla base un'agenzia. [...] Ogni anno abbiamo avuto un direttore artistico diverso per avere in questo modo una varietà sui contenuti del festival. I nostri direttori artistici sono sempre esperti che devono avere una doppia anima, scientifica e artistica, cosa che non è facile. Gli invitati, registi e attori, devono avere un'attinenza con le tematiche. Dal nostro canto la prospettiva è diversa e parte da una cosa che si chiama "ricerca". Abbiamo quindi cercato di dare un'ulteriore chance all'ICCG per sensibilizzare su queste tematiche, non in modo generale, ma in modo un po' più circoscritto. È un festival abbastanza di nicchia, perché dura due giorni e perché c'è una selezione dei contenuti, che permette al pubblico di non stufarsi troppo. Con il cinema ambientale infatti c'è il rischio che, senza una buona selezione dei contenuti, questo risulti molto noioso, quindi un format un po' più breve e più dinamico, in cui non si proiettano solo i film, ma in cui si organizza una conferenza brillante che unisce il mondo della scienza a quello del cinema coinvolgendo registi e ricercatori, oppure si rende attivo il pubblico facendolo votare, è più efficace e si riesce a ottenere un risultato migliore se si vogliono veicolare quei messaggi. Se inizi invece a parlare di un po' di tutto in maniera confusa, non è detto che raggiungi il risultato.

Mi stai dicendo quindi una cosa molto interessante, ovvero oltre alla proiezione dei film proponete anche degli eventi collaterali *sui generis*, come la votazione del pubblico.

Il primo anno è stato un festival abbastanza classico. L'anno scorso abbiamo provato a inserire qualche elemento in più. Ad esempio abbiamo lanciato questo concorso per cortometraggi internazionale, con un premio finale di 1000 euro. [...] Abbiamo organizzato anche due diverse conferenze dove i giurati parlavano, tra i vari argomenti, del cinema ambientale e di come questo serva e sia importante per veicolare le informazioni scientifiche. Poi abbiamo ricreato due momenti più informali: gli aperitivi sostenibili, dove si servivano prodotti locali, e dove venivano proiettati video con esempi di buone pratiche che si possono attuare per migliorare la propria vita

e quella della collettività. [...] Quest'anno invece, come elemento di novità, abbiamo inserito il voto del pubblico sui film. Fondamentale rimane la formazione per le scuole. Lo scorso anno i nostri ricercatori hanno fatto una lezione sulla sostenibilità proiettando dei video e due delle classi elementari partecipanti sono state selezionate per fare un corso di regia di animazione. Un regista è venuto a Venezia e ha tenuto una serie di lezioni ai bambini che hanno scritto e disegnato una storia per realizzare un cortometraggio sulla tematica. Attività di questo tipo le ripeteremo anche quest'anno per ricreare dei momenti con i bambini, in cui loro possano partecipare in modo attivo. [...] Nel 2012 abbiamo pensato anche ad un'altra iniziativa per avvicinare il pubblico, un evento chiamato *Una finestra su Venezia*. In pratica abbiamo proiettato due documentari dove Venezia faceva da protagonista: in uno si parlava dell'Isoladella Giudecca, dove risiede il carcere femminile. [...] L'altro documentario parlava della vita in laguna di alcuni abitanti, che sta un po' sparendo, sulle tradizioni che non ci sono più, l'abbandono dei giovani. Chiaramente, essendo il Think Forward un festival che si svolge a Venezia, è fondamentale coinvolgere i veneziani, perché sono loro il pubblico principale, [...] quindi è stato importante creare un momento per loro, tanto che sono state le proiezioni a cui hanno assistito il maggior numero di persone.

Avete intenzione di espanderlo?

Al momento direi di no, i due giorni di festival funzionano bene come format. Riusciamo a inserire in modo abbastanza compatto una serie di attività eterogenee. Poi magari ci sarà la possibilità di ingrandirci anche con collaborazioni esterne, siamo aperti, ma per ora i due giorni ci piacciono.

Quanti film proiettate in questi due giorni?

Tra cortometraggi, mediometraggi e lungometraggi tra i 20 e i 25, [...] di cui 4 lungometraggi proiettati generalmente la sera.

Avete a un pubblico di riferimento? Se sì, quale e come fate la comunicazione?

Sicuramente gli abitanti di Venezia e gli studenti, dalle elementari all'Università. Gli studenti delle elementari, medie e superiori vengono solitamente durante gli eventi dedicati proprio a loro. Invece gli Universitari che non sono vincolati alle sessioni con le scuole, vengono alle proiezioni pomeridiane o serali. Poi c'è per l'appunto il pubblico locale e anche una parte di pubblico che arriva da fuori Venezia. Per quanto riguarda le modalità di comunicazione, abbiamo un ufficio stampa che ci segue e i canali di diffusione sono i giornali, il web, i social network, le radio, stiamo anche concludendo degli accordi per delle *media partnerships*. A questi si aggiungono i mezzi di comunicazioni propri dell'ICCG. [...] Quotidiani locali e Università, la Ca' Foscari che ci aiuta nella promozione del festival. [...] Il numero dei visitatori è stato, in media, di 1000.

Quali sono le difficoltà che incontrate?

Trovare film in un ambito circoscritto comunque non è facile, perché è difficile trovare dei contenuti nuovi ogni anno. Se vogliamo fare un festival, dobbiamo sempre avere contenuti aggiornati, non possiamo avere dei contenuti già proposti altrove o realizzati molti anni prima, perché altrimenti si tratterebbe di una semplice rassegna e abbasseremmo la qualità. Ad esempio, al momento il concorso scade il 15 ottobre e abbiamo ricevuto prevalentemente corti dall'estero e pochissimi dall'Italia.

Come fate la selezione dei film? Soprattutto come partecipa il mondo della ricerca all'interno del festival?

Ovviamente un film festival deve avere l'appoggio di un direttore artistico, a cui compete la maggior parte del lavoro. Quest'anno ce ne sono due, Rocco Giurato, conduttore radiofonico di EcoRadio che scrive anche di cinema e Alberto Crespi che è una firma de L'Unità e ha condotto anche *La valigia dei sogni* su La7. La maggior parte della selezione la fanno loro con il mio aiuto. Vedo che tra i ricercatori c'è molta attenzione, ad esempio mi capita spesso che qualcuno mi mandi una mail segnalandomi un video o un cortometraggio che potrebbero andare bene per il festival. La selezione non viene fatta direttamente dai ricercatori, ma è bello vedere che ci sono queste iniziative spontanee e comunque è importante sottolineare che i ricercatori sono coinvolti in tutti gli altri eventi. [...] I video sulle buone pratiche sono stati selezionati da una nostra

ricercatrice e lei era presente e disponibile durante la proiezione per rispondere alle domande dei partecipanti. Durante le *slot* di cortometraggi ci sono sempre i ricercatori in sala, che possono rispondere alle domande, dubbi e curiosità sugli aspetti scientifici. Questo aspetto è molto importante ed è il contributo dei ricercatori al festival.

E per quanto riguarda la comunicazione istituzionale? C'è interesse da parte delle Università?

Secondo me sì, ci capita spesso di essere contattati da istituzioni o Università che chiedono la possibilità di proiettare film del Festival ad una conferenza o in circostanze simili. Comunque stiamo diventando un punto di riferimento importante: riceviamo spesso richieste di collaborazione nell'ambito di conferenze sul tema dei cambiamenti climatici o delle rinnovabili.

4 Conclusioni

In questo paragrafo vengono proposti sinteticamente risultati e conclusioni emersi dall'analisi dei titoli proposti. Si rimarca che la questione relativa al cinema scientifico, e in particolare al cinema ambientale recente, è molto complessa, dato che i fattori in gioco sono molti e profondamente interconnessi tra di loro. Ben consapevole di questa complessità, l'intento di tale progetto era fare luce su alcuni e preliminari punti essenziali e di commentarli per avere una prima visione d'insieme.

Per cercare di fornire una lettura più rapida e obiettiva, sono stati raccolti in una tabella le caratteristiche più significative dei film considerati e alcuni dei punti salienti nell'ambito di questo lavoro. Lo scopo è quello di discretizzare le informazioni e fornire un'analisi che possa soffrire meno di soggettività. La tabella mostra il grado di aderenza ai quesiti qui di seguito elencati, con una scala di voto da + (livello basso) a +++++ (livello alto):

1. Consulenza scientifica?
2. Partecipazione a festival?
3. Interviste a esperti?
4. Persone famose come testimonials?
5. Prospettiva innovativa per raccontare storia?
6. Documentario classico?

Tabella 1 Analisi di alcune caratteristiche significative dei titoli

FILM \ QUESITO	1	2	3	4	5	6
BIUTIFUL CAUNTRI	++	+++	+++	+	+++	+++
BLUE GOLD	++++	+++	++++	++	+	+++++
CARBON NATION	++++	+++	++++	++	+++	+++
CHASING ICE	+++++	+++++	++++	+++++	+++	+++
DHE NON DEVE MORIRE	++++	++	++++	+	+++	+++
ERIN BROKOVICH	++	++	++	++++	++	+
FLOW	++++	+++	++++	++	+	+++++
GARBAGE!	++++	++++	++++	+	+++++	+
GARBAGE WARRIOR	++	+++	+	++	++++	++
GASLAND	++	+++++	+++	+	++	++++
ILHA DAS FLORES	++	++++	+	+	+++++	+
LA SETE DEL MONDO	++++	+++++	++	+++++	+++	++++
ONE WATER	+++	++++	++++	++	+++++	+
PEAK	++	+++	+	+	+++++	+
PLASTIC BAG	+++	++++	+	+++	+++++	+
PLASTICIZED	+++++	+++	+++++	+++	++++	+++
PROMISED LAND	++++	+++	+	+++	+++	+
RE DELLA TERRA SELVAGGIA	++	+++	+	++	+++	+
TAPPED	++++	+++	++++	++	+++	+++
THE DAY AFTER TOMORROW	++	+	+	+	+	+
THERE IS NO TOMORROW	++++	+++	+	+	++++	+
TRASHED	+++	+++++	++++	+++++	+++	+++
ULTIMA CHIAMATA	++++	++++	+++++	+++	++++	++
UNA SCOMODA VERITÀ	+++++	+++++	++	+++++	+++	++
WASTE LAND	++	+++++	+	++++	++	++++

Come emerge dalla Tabella 1, tutti i titoli hanno almeno un livello minimo di consulenza scientifica alle spalle, anche se non tutti si avvalgono dell'intervista all'esperto per supportare le proprie tesi. In particolare analizzando i titoli che raggiungono almeno un buon livello (da 3+ in su) nel quesito 1 e 3, si evince che 16 su 25 (64% del campione) hanno almeno una buona consulenza scientifica alle spalle, mentre 14 su 25 (56%) si avvalgono molto delle interviste agli esperti per supportare le tesi sostenute all'interno dei film.

In generale non è scontata la relazione tra consulenza-intervista e qualità complessiva del lavoro, come nel caso di *Blue gold* e *Flow* (si vedano commenti oltre).

La grande maggioranza (88%) ha partecipato a diversi festival tematici, spesso ottenendo anche dei premi. Il ricorso a testimonial sembra una via praticata in 10 titoli su 25, culminando in casi particolarmente significativi in cui si può quasi affermare che è il testimonial a fare il film, rappresentando un canale promozionale privilegiato. Emblematici sono a questo proposito *Una scomoda verità*, *La sete del mondo*, *Trashed* e *Waste land*.

Un dato significativo ha a che fare con l'evoluzione del linguaggio cinematografico. Risulta da questa analisi che il 72% del campione affronta la tematica esplorando un approccio più innovativo, rispetto al classico documentario di immagini e interviste in primo piano, proponendo anche nuovi linguaggi, come nel caso di *One water* e *Garbage!*.

Si rileva una tendenza verso una forte e proficua comunicazione multiforme, che spesso raggiunge forme stilistiche e canali inusuali per questo genere con risultati interessanti, come negli ultimi due casi citati. Si è assistito nel corso del tempo al passaggio da un documentario povero e scarno, come visto nei primi documentari ambientali citati da Gaetano Capizzi, a una dignità stilistica sempre più marcata. Questa eterogeneità porta a prodotti molto diversi sul piano della forma, ma comunque efficaci su quello del contenuto, come accade in *Chasing ice*, dove prevale la componente emozionale, la fotografia, il colore, contrapposti ad esempio a *Una scomoda verità* e *Plasticized*, più legati al contenuto scientifico. La scelta stilistica pesa molto sulla qualità finale del film, anche quando l'informazione scientifica è di buon livello, come in *Flow* e *Blue gold*, dove un'eccessiva staticità e ripetitività, nonché lunghezza e drammaticità nell'affrontare il tema, abbassano la forza del messaggio recepito dallo spettatore. O come accade all'opposto in *Peak*, dove una lodevole originalità nella regia, penalizza il chiarimento delle tematiche affrontate, o anche in *La sete del mondo*, in cui vengono privilegiate una fotografia e scenografia molto affascinanti a discapito del contenuto informativo. Diversamente, *Ultima chiamata*, pur proponendo un tema piuttosto impegnativo e magari inquietante sotto certi punti di vista, risulta alleggerito dal ritmo e dalla musica e dalla ottima scelta delle immagini di repertorio.

Svincolarsi da un uso eccessivo delle *talking heads*, delle classiche interviste in primo piano girate in mondi lontani dagli spettatori, viene ripagato con una maggiore efficace comunicativa. Mediare tra emozione e ragione, contenuto scientifico e contenuto estetico, appare la via più virtuosa e conduce ai risultati migliori. Molto interessanti sono quei titoli che cercano di offrire anche una prospettiva antropologica e sociale, come *Waste land* e *Ilha das flores*, ricordando così il legame intrinseco e indissolubile degli esseri umani con l'ambiente, legame che molto spesso dimentichiamo.

Non bisogna cadere nella tentazione di una eccessiva spettacolarizzazione cinematografica, come succede in *Trashed* con le sequenze girate in Vietnam e degli effetti devastanti della diossina.

Importanti le immagini che richiamano all'importanza della divulgazione e di un rapporto più diretto tra scienziato e cittadino, come avviene in *Ultima chiamata* (con le conferenze di Dennis Meadows), *Chasing ice* (ad esempio, nelle scene finali in cui si ripropongono alcuni stralci di conferenze), e in *Garbage!*, dove alcuni degli esperti vengono intervistati nella casa dei coniugi protagonisti.

L'uso di un testimonial è certamente un buon volano per il grande pubblico e aumenta anche le possibilità di distribuzione e diffusione del prodotto, emblematico è in questo caso *Una scomoda verità*, ma lo stesso discorso vale per *Trashed*, *Waste land* e *Chasing ice* e in misura diversa per *Erin Brokovich* e *Promised land*.

A proposito dei tentativi del genere hollywoodiano è sicuramente positiva l'idea di trattare tematiche ambientali, ma ancora più attenzione nell'informazione scientifica è doverosa, proprio a causa della più vasta ricaduta sugli spettatori: in questo senso *The day after tomorrow* non raggiunge un buon risultato.

Altre questioni emergono dalle interviste realizzate per questo lavoro. Tutti gli intervistati considerano molto importante la presenza di una consulenza scientifica adeguata e di un supporto che possa agire da tramite anche per il pubblico di non esperti, a cui spesso i film sono dedicati.

Riscontrano una buona partecipazione da parte del pubblico e una buona collaborazione da parte della comunità scientifica, ma lamentano le difficoltà operative, la scarsità di fondi e la distribuzione limitata dei prodotti (vedi anche oltre).

Si segnala infine l'incoraggiamento verso gli spettatori a un coinvolgimento più profondo, che non si limita alla visione e diffusione del documentario, ma anche a una presa di posizione successiva e a una serie di azioni riguardanti la vita quotidiana: *"un singolo può fare la differenza. Perché 99 non è 100"* (da *Waste land*). Questo incoraggiamento viene trasmesso in diversi modi: tramite consigli nei titoli di testa (*Carbon Nation*), inviti espliciti (*Trashed*), sezioni del sito internet del documentario (come in *Tapped* e *Garbage!*). Siamo parte di una grande comunità globale e tutti dobbiamo fare qualcosa per migliorare lo stato di salute del nostro pianeta; questo vale sia per gli spettatori, che per gli scienziati coinvolti (*Plasticized*).

Criticità e limitazioni riguardano la reperibilità dei documenti, che ha dovuto limitare la scelta dei titoli e la loro distribuzione geografica e temporale. È da costatare che il genere documentaristico è principalmente legato alla proiezione durante festival tematici e manifestazioni, mentre esigua rimane la distribuzione all'interno di altri circuiti. Le sale cinematografiche sono sempre più omogenee nelle loro proposte e difficilmente riescono a mostrare agli spettatori questo genere di film. Questo vale soprattutto per i titoli italiani, si cita ad esempio il caso di *Dhe non deve morire*, di cui era difficile reperire anche solo delle informazioni. Anche quei film che hanno testimonial di eccezione e che possono avere una maggiore fortuna nell'ambito della distribuzione, vengono proiettati solo in circostanze limitate, come è accaduto per *Trashed*. Unica fortunata eccezione è quella di *Una scomoda verità*, che comunque rappresenta un caso totalmente *sui generis*.

Accanto a questo fenomeno, è importante considerare che una parte dei documenti, soprattutto stranieri, è reperibile on-line su siti internet dedicati, YouTube o Vimeo, e che si sta diffondendo anche il noleggio e l'e-commerce, tramite il sito internet ufficiale dell'evento. Questi elementi contribuiscono a uscire dal paradosso per cui il documentario, genere che per eccellenza dovrebbe essere fruito da un maggior numero di persone possibile, rischi di venir emarginato e relegato alla visione esclusiva di pochi spettatori. Il problema della distribuzione e del finanziamento, peraltro, è stato sollevato anche nelle interviste a Gaetano Capizzi e Enrico Cerasuolo.

Futuri approfondimenti di questo lavoro sono l'allargamento dei titoli selezionati e l'applicazione di un metodo di valutazione di impatto che possa quantificare la ricaduta di questo tipo di comunicazione scientifica sul pubblico, come quello offerto dal *PLACES impact assessment toolkit*.

Bibliografia

- [1] Augè M., Colleyn J., *L'antropologia del mondo contemporaneo*. Elèuthera. 2006 ISBN 88-89490-11-X
- [2] Capizzi G. (a cura di). *Cinema e Ambiente*. Panta Rei, Collana a cura della Regione Veneto. ISBN 978-88-7504-162-5
- [3] Cinemambiente Festival, <http://www.cinemambiente.it/>
- [4] Merzagora M., *Scienza da vedere – L'immaginario scientifico sul grande e piccolo schermo*. Sironi Editore. 2006 ISBN 88-518-0044-8
- [5] Murray R., Heumann J., *Ecology and popular films*. SUNY press. 2009 ISBN 978 – 0- 7914-7677-2
- [6] Think Forward Festival, <http://www.thinkforwardfestival.it/home-en>
- [7] Tosi V., *Il cinema prima del cinema. Il castoro*. 2007. ISBN 978-88-8033-393-7
- [8] Zenit Arti Audiovisive, <http://www.zenit.to.it/en>

Filmografia

1. BIUTIFUL CAUNTRI

Nazione: Italia

Anno: 2007

Regia: Esmeralda Calabria, Andrea D'Ambrosio

Durata: 83'

Web: http://en.wikipedia.org/wiki/Biùtiful_cauntri



2. BLUE GOLD - WORLD WATER WARS

Nazione: Stati Uniti

Anno: Ottobre 2008

Regia: Sam Bozzo

Durata: 89'

Tematiche: acqua, emergenza idrica, guerre dell'acqua

Web: <http://www.bluegold-worldwaterwars.com/>



3. CARBON NATION

Nazione: Stati Uniti

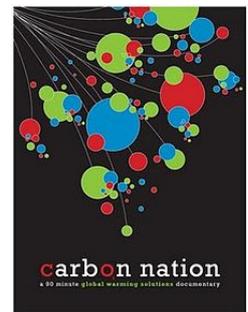
Anno: 2011

Regia: Peter Byck

Durata: 86'

Tematiche: cambiamenti climatici, energia, green economy

Web: <http://www.carbonationmovie.com/>



4. CHASING ICE

Nazione: Stati Uniti

Anno: 2012

Regia: Jeff Orlowski

Durata: 74'

Tematiche: cambiamenti climatici, scioglimento ghiacciai

Web: <http://www.chasingice.com/>



5. DHE NON DEVE MORIRE

Nazione: Italia, Nepal

Anno: 2012

Regia: Stefano Ardito

Durata: 30'

Tematiche: cambiamenti climatici, desertificazione

Web:

<http://www.thinkforwardfestival.it/edizioniprecedenti/2012/giornate/30-novembre/sessione-del-pomeriggio/dhe-non-deve-morire/>



6. ERIN BROKOVICH - FORTE COME LA VERITÀ

Nazione: Stati Uniti

Anno: 2000

Regia: Steven Soderbergh

Durata: 130'

Tematiche: inquinamento industriale falde acquifere

Web: <http://www.brockovich.com/the-movie/>



7. FLOW

Nazione: Stati Uniti

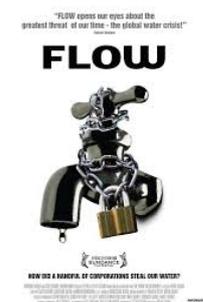
Anno: Settembre 2008

Regia: Irena Salina

Durata: 93'

Tematiche: acqua, emergenza idrica, speculazione, privatizzazione

Web: <http://www.flowthefilm.com/>



8. GARBAGE! THE REVOLUTION STARTS AT HOME

Nazione: Canada

Anno: 2007

Regia: Andrew Nisker

Durata: 76'

Tematiche: rifiuti, inquinamento idrico, inquinamento fonti energetiche

Web: <http://www.garbagerevolution.com/>



9. GARBAGE WARRIOR

Nazione: Stati Uniti

Anno: 2007

Regia: Oliver Hodge

Durata: 86'

Tematiche: energia, eco-edilizia, rifiuti

Web: <http://www.garbagewarrior.com/>



10. GASLAND

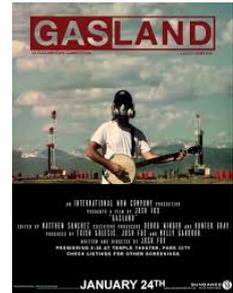
Nazione: Stati Uniti

Anno: 2010

Regia: Josh Fox

Durata: 107'

Tematiche: energia, fracking, gas naturale, inquinamento



11. ILHA DAS FLORES

Nazione: Brasile

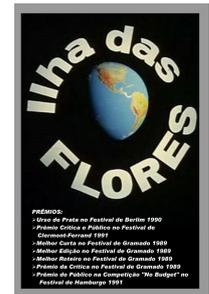
Anno: 1989

Regia: Jorge Furtado

Durata: 13'

Tematiche: rifiuti

Web: http://en.wikipedia.org/wiki/Isle_of_Flowers



12. LA SETE DEL MONDO

Titolo originale: La soif du monde

Nazione: Francia

Anno: 2012

Regia: Yann Arthus-Bertrand, Thierry Piantanida e

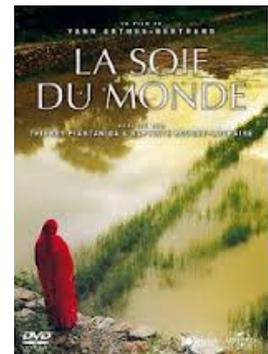
Baptiste Rouget-Luchaire

Durata: 90'

Tematiche: acqua, emergenza idrica, rischio sanitario

Web:

<http://www.yannarthusbertrand.org/fr/films-tv/la-soif-du-monde>



13. ONE WATER

Nazione: Stati Uniti

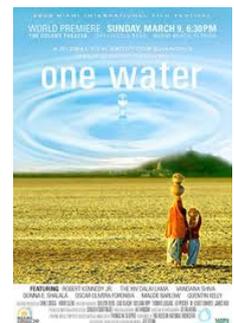
Anno: Febbraio 2008

Regia: Ali Habashi, Sanjeev Chatterjee

Durata: 68'

Tematiche: acqua, crisi idrica, rapporto uomo-acqua

Web: <http://www.onewater.org/movie>



14. PEAK UN MONDO AL LIMITE

Nazione: Italia, Germania

Anno: 2011

Regia: Hannes Lang

Durata: 86'

Tematiche: energia, cambiamenti climatici, turismo di massa

Web:

<http://www.milanofilmfestival.it/film.php?id=20077415>



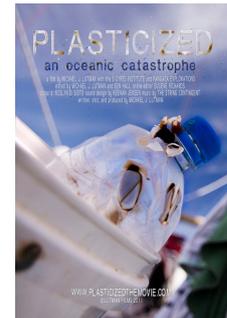
15. PLASTIC BAG

Nazione: Stati Uniti
Anno: Settembre 2009
Regia: Ramin Bahrani
Durata: 18'
Tematiche: rifiuti, plastica, consumismo
Web: <http://futurestates.tv/episodes/plastic-bag>



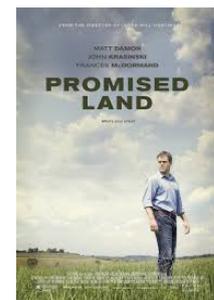
16. PLASTICIZED

Nazione: Brazil, Sudafrica, Australia, Cambogia, USA
Anno: Ottobre 2011
Regia: Micheal J. Lutman
Durata: 48'
Tematiche: rifiuti, inquinamento oceani, plastica
Web: <http://www.plasticizedthemovie.com/>



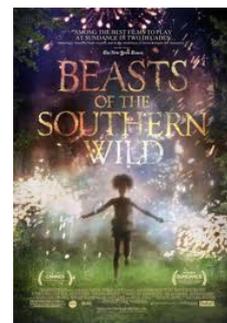
17. PROMISED LAND

Nazione: Stati Uniti
Anno: 2012
Regia: Gus Van Sant
Durata: 106'
Tematiche: energia, gas naturale, fracking, inquinamento
Web: [http://en.wikipedia.org/wiki/Promised_Land_\(2012_film\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Promised_Land_(2012_film))



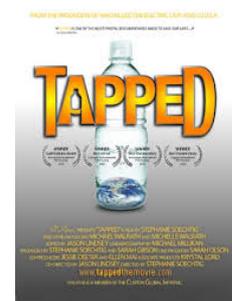
18. RE DELLA TERRA SELVAGGIA

Nazione: Uniti
Anno: 2012
Regia: Benh Zeitlin
Durata: 93'
Tematiche: cambiamenti climatici, inondazioni
Web: <http://www.beastsofthesouthernwild.com/>



19. TAPPED

Nazione: Stati Uniti
Anno: Maggio 2009
Regia: Stephanie Soechtig, Jason Lindsey
Durata: 76'
Tematiche: acqua in bottiglia, crisi idrica, inquinamento, rifiuti
Web: <http://www.tappedthemovie.com/>



20. THE DAY AFTER TOMORROW

Nazione: Stati Uniti
Anno: 2004
Regia: Roland Emmerich
Durata: 124'
Tematiche: cambiamenti climatici
Web: <http://www.imdb.com/title/tt0319262/>



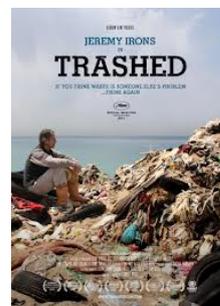
21. THERE IS NO TOMORROW

Nazione: Stati Uniti
Anno: 2012
Regia: Dermot O'Connor
Durata: 34'
Tematiche: energia, crisi energetica
Web: <http://www.incubatepictures.com/>



22. TRASHED

Nazione: Stati Uniti
Anno: Dicembre 2012
Regia: Candida Brady
Durata: 98'
Tematiche: rifiuti, smaltimento, inquinamento
Web: <http://www.trashedfilm.com/>



23. ULTIMA CHIAMATA

Anno: 2013
Regia: Enrico Cerasuolo
Durata: 90'
Tematiche: esaurimento risorse, energia, crescita esponenziale
Web: <http://www.lastcallthefilm.org/>



24. UNA SCOMODA VERITÀ

Nazione: Stati Uniti
Anno: 2007
Regia: Davis Guggenheim
Durata: 100'
Tematiche: cambiamenti climatici
Web: http://en.wikipedia.org/wiki/An_Inconvenient_Truth



25. WASTE LAND

Nazione: Regno Unito, Brasile
Anno: Gennaio 2010
Regia: Lucy Walker
Durata: 100'
Tematiche: rifiuti, riciclo
Web: <http://www.wastelandmovie.com/>



