



**SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI**

MASTER IN COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA FRANCO PRATTICO

# Black Mirror: il lato oscuro della tecnologia

**Tesi di**

Sofia Erica Rossi

**Relatore**

Michele Bellone

Trieste, 14 giugno 2018

# SOMMARIO

Sommario .....	2
Introduzione .....	4
Capitolo 1. Un viaggio nella fantascienza fino ai giorni nostri .....	7
1.1 Storia della fantascienza .....	7
1.1.1 Tentativi di definizione: che cos'è la fantascienza? .....	7
1.1.2 Dalle origini alla Golden Age .....	8
1.1.3 Epoche di grandi cambiamenti: la fantascienza sociologica degli anni Cinquanta e la New Wave.....	11
1.1.4 L'età contemporanea dagli anni Ottanta a oggi .....	13
1.2 Nascita della distopia .....	14
1.2.1 Caratteristiche del genere distopico .....	15
1.2.2 Il successo tardivo delle distopie.....	15
Capitolo 2: la scienza e la tecnologia in film e serie televisive .....	18
2.1 L'importanza di riflettere .....	18
2.2 Costruire una rappresentazione accettabile delle tecnologie .....	20
Capitolo 3: Black Mirror, la serie .....	22
3.1 L'autore e il suo intento .....	23
3.2 Il filo rosso della serie .....	26
3.3 Il passaggio da Channel 4 a Netflix .....	27
Channel 4.....	27
Netflix .....	28
Capitolo 4: Metodologia .....	31
4.1 Analisi quantitativa del contenuto: griglia di analisi delle puntate.....	31
4.1.1 Campionamento .....	32
4.1.2 Validazione .....	32
4.1.3 Contenuto e organizzazione.....	33
4.2 Interviste qualitative.....	39
4.2.1 Reclutamento.....	40
4.2.2. Definizione delle modalità dell'intervista .....	43
4.2.3 Analisi del contenuto di interviste .....	43
Capitolo 5: Risultati .....	44

5.1 Risultati griglia .....	44
5.1.1 Genere e ambientazione .....	44
5.1.2 Protagonista e altri personaggi.....	46
5.1.3 Tematiche .....	49
5.1.4 Scienza e tecnologia .....	50
5.1.5 Distopia e società .....	56
5.2 Risultati interviste .....	58
5.2.1 Come Black Mirror rappresenta scienza, tecnologia e il loro rapporto .....	58
5.2.2 Società rappresentata .....	60
5.2.3 Educazione alla tecnologia.....	62
Capitolo 6: Discussione .....	65
6.1 Black Mirror come strumento di comunicazione della scienza .....	65
6.2 La rappresentazione di scienza e tecnologia.....	67
6.3 L'evoluzione della serie .....	69
6.4 La rappresentazione del rapporto fra uomo e tecnologia: tra scelte individuali e società... 71	
6.5 Conclusioni .....	76
Bibliografia .....	78
Filmografia .....	82
Appendice 1 .....	84
Appendice 2 .....	89
Appendice 3 .....	100

## INTRODUZIONE

*Negli ultimi dieci anni, la tecnologia ha trasformato quasi ogni aspetto delle nostre vite senza che noi avessimo il tempo di riflettere e fermarci un attimo. Nella casa di ognuno, su ogni scrivania, nella mano di ciascuno troviamo uno schermo al plasma, uno smartphone, uno schermo nero emblema dell'esistenza umana nel 21esimo secolo. La nostra presa sulla realtà sta venendo meno. Adoriamo Google e Apple. Gli algoritmi di Facebook ci conoscono meglio dei nostri parenti. Abbiamo accesso a tutte le informazioni possibili, ma nel nostro cervello non c'è spazio per assorbire più dei 140 caratteri di un tweet.*

Queste sono le parole con cui la società televisiva Endemol ha annunciato la prima serie di *Black Mirror* nel 2011<sup>1</sup>. Oggi la serie britannica, ideata da Charlie Brooker e distribuita prima da Channel 4 e poi dal colosso Netflix, è arrivata alla sua quarta stagione con 19 puntate alle spalle. Nonostante diverse siano state nel corso degli anni le riflessioni e le critiche nei confronti di *Black Mirror*, il filo conduttore è l'utilizzo che facciamo degli strumenti tecnologici presenti negli episodi – dagli smartphone agli impianti cerebrali, dall'intelligenza artificiale ai videogames – in un'ambientazione distopica, non troppo lontana dalla realtà contemporanea.

Viene spontaneo chiedersi come e perché *Black Mirror* abbia avuto un così grande successo. Le motivazioni sono diverse e verranno approfondite nel corso del presente scritto: da una parte la serie televisiva britannica si inserisce in un formato innovativo e poco usato – la serie antologica – attraverso una piattaforma piuttosto recente, quella di Netflix; dall'altra troviamo un rinnovato interesse nei confronti delle distopie suscitato, almeno in parte, dalla sua trasformazione da genere di nicchia a trend culturale dominante.

*Black Mirror* ha avuto un ruolo importante negli ultimi anni nel plasmare il nostro immaginario relativo alle tecnologie digitali. Su IMDb (*Internet Movies Database*), la serie televisiva ha ricevuto un elevato indice di gradimento (8.9/10), soprattutto per

---

<sup>1</sup> Dal comunicato stampa di Endemol, rilasciato l'11 maggio 2011:  
<http://www.endemoluk.com/news/black-mirror-a-new-drama-from-charlie-brooker>

quanto riguarda la fascia di utenti di età tra i 18-29 anni<sup>2</sup>. Il suo forte impatto è documentato anche nell'ambito del giornalismo: il richiamo a *Black Mirror* è diventato l'incipit di molti articoli e un termine di paragone per raccontare la società odierna. Per non parlare della sua presenza in mostre sulla fantascienza<sup>3</sup>, della creazione di videogiochi ispirati a *Black Mirror*<sup>4</sup>, e della nascita di tecnologie e app simili a quelle descritte nella serie televisiva<sup>5</sup>. Riflessioni come queste portano a chiedersi quale sia il suo impatto sul grande pubblico nel creare una visione distopica della tecnologia: in che modo ha influenzato l'immaginario collettivo? Ha portato a un comportamento del pubblico più consapevole e critico nei confronti dei moderni device tecnologici? O ci ha solamente abituati all'idea di ineluttabilità di un certo sviluppo tecnologico e sociale?

Tuttavia, sebbene molti siano gli argomenti di interesse che nascono dalla visione delle puntate di *Black Mirror* sia dal punto di vista cinematografico che del contenuto, la letteratura a riguardo è assai sporadica. Pochi studi hanno approfondito il complicato intreccio fra serie televisiva, distopia e comunicazione della scienza. Le riflessioni sono a tutt'oggi solamente parziali: i giornalisti e gli esperti di comunicazione indagano esclusivamente singoli gruppi di puntate o temi ristretti, per esempio la tematica della sorveglianza del pubblico o la considerazione dei media e dei giornali nel mondo contemporaneo. Fra coloro che sono interessati a ragionare su questa serie televisiva troviamo anche i comunicatori della scienza: anche se non è strettamente l'intento dell'autore, dalle puntate emerge, infatti, una specifica rappresentazione di scienza e tecnologia. Quello che manca è una riflessione attenta e completa al rapporto tra scienza, tecnologia e società che emerge dalle puntate di *Black Mirror*.

L'obiettivo di questa tesi è lo studio di come *Black Mirror* rappresenta il rapporto tra scienza, tecnologia e società. I contenuti di ogni singolo episodio sono stati analizzati con una griglia esplorativa costruita ad hoc. Grazie ai risultati di questa analisi, e ad alcune interviste libere a esperti di fantascienza e comunicazione, è

---

<sup>2</sup> <http://www.imdb.com/title/tt2085059/>

<sup>3</sup> "Into the Unknown: a journey through science fiction" di Patrick Gyger, Barbican Center, London, 3 giugno – 1 settembre 2017.

<sup>4</sup> K. Howard, "Telltale are keen to make a Black Mirror Game", *Den of Geek!*, 12 settembre 2017

<sup>5</sup> E. Verga, "La Cina come Black Mirror: libertà civili a partire dai like su Facebook", *Linkiesta*, 28 novembre 2017

stato possibile inquadrare la serie televisiva britannica all'interno del genere fantascientifico e cercare di comprenderne meglio l'impatto sul pubblico per quanto riguarda la percezione di scienza e tecnologia.

# CAPITOLO 1. UN VIAGGIO NELLA FANTASCIENZA FINO AI GIORNI NOSTRI

## 1.1 Storia della fantascienza

La storia della letteratura fantascientifica può dirci molto su come la scienza e la tecnologia vengono percepite dalla società. Il genere si è andato modificando, di volta in volta mutando le proprie tematiche, il proprio stile e i mezzi di diffusione. Parallelamente a questo tipo di evoluzione, si assiste a un progressivo avvicinamento del futuro di cui la narrativa fantascientifica si è sempre occupata.

### 1.1.1 Tentativi di definizione: che cos'è la fantascienza?

Fornire una definizione organica di fantascienza non è facile. Gli stessi autori e critici letterari danno definizioni molto diverse. Eccone alcune<sup>6</sup>:

*Si può definire fantascienza quel genere di letteratura che tratta le reazioni degli esseri umani ai cambiamenti della scienza e della tecnologia. (Isaac Asimov)*

*La narrativa non è altro che scrivere i propri sogni. La fantascienza è composta dalle speranze, dai sogni, dalle paure (per alcuni i sogni sono incubi) di una società fondata su basi tecnologiche. (John W. Campbell)*

*Speculazione realistica su possibili eventi futuri, basata in modo solido sulla conoscenza adeguata del mondo reale, passato e presente, e su una comprensione esaustiva della natura e del significato del metodo scientifico. Per fare in modo che questa definizione copra tutta la fantascienza (e non solo quasi tutta) è necessario solo togliere il termine futuri. (Robert A. Heinlein)*

*La fantascienza è quel genere narrativo che si occupa dei possibili effetti sull'umanità di una tecnologia o un sistema sociale modificati in un futuro immaginario, un presente modificato o un passato alternativo. (Barry N. Malzberg)*

Anche per i dizionari e i vocabolari di lingua italiana le definizioni non sono univoche:

---

<sup>6</sup> L. Petruzzelli, *Appunti per la lezione introduttiva sulla fantascienza*, Università dell'Insubria, 22 ottobre 2013

*Narrazione o rappresentazione di vicende fantastiche, apparentemente o parzialmente fondate su elementi scientifici. (Il Devoto-Oli, Vocabolario della lingua italiana)*

*Genere della narrativa e della cinematografia che si basa sull'anticipazione di vicende ambientate in ipotetici mondi futuri. (Sabatini Coletti, Dizionario italiano)*

*Invenzione fantastica fondata su elementi scientifici/lettura fantascientifica, quella che intreccia avventure fantastiche, specie interplanetarie e avveniristiche, con verità scientifiche. (Grande dizionario Hoepli italiano di Aldo Gabrielli)*

Sembra appropriato, dunque, affermare che il genere fantascientifico mette in scena – in pellicola o su carta – delle situazioni di cui si può ipotizzare l'accadimento sulla base di innovazioni scientifiche o tecnologiche contemporanee. Proprio perché tratta di circostanze e occasioni a metà strada tra il reale e il fantastico, «la fantascienza è una narrativa spiccatamente di speculazione, riflessione, idee, ipotesi, per comprendere la natura umana»<sup>7</sup>.

### 1.1.2 Dalle origini alla Golden Age

Secondo Lester Rey (Saratoga 1915, New York 1993), autore di fantascienza e critico letterario statunitense, le prime radici della narrativa fantascientifica si trovano già nel XXII-XXI secolo a.C. con l'*Epopèa di Gilgamesh* (circa 2500 a.C.). Seguono la *Storia Vera* di Luciano di Samosata del II secolo a.C., *Le Nuvole* e *Gli Uccelli* di Aristofane del V secolo a.C. e molti altri. Tuttavia, essendo indissolubilmente legato alle conoscenze scientifiche, le premesse per la nascita di questo genere si formano in particolare a partire dal Cinquecento con la rivoluzione scientifica. Tra le opere principali si ricorda il *Somnium* di Giovanni Keplero (pubblicato postumo 1634), che – secondo Carl Sagan e Isaac Asimov<sup>8</sup> – rimane la prima opera di fantascienza. Punto di svolta è sicuramente *Frankenstein*<sup>9</sup> di Mary Shelley, la cui prima edizione risale al 1818. È questa la prima opera in cui troviamo uno scienziato che utilizza

<sup>7</sup> L. Petruzzelli, *Appunti per la lezione introduttiva sulla fantascienza*, Università dell'Insubria, 22 ottobre 2013

<sup>8</sup> Carl Sagan on Johannes Kepler's persecution:  
<https://www.youtube.com/watch?v=IAVeTFin0mU&feature=related>.

<sup>9</sup> M. Shelley, *Frankenstein*, Feltrinelli, 2013

consciamente le più recenti conoscenze scientifiche per compiere esperimenti eticamente compromessi e assiste alle conseguenze del loro utilizzo.

La fantascienza arriva in Europa più tardi, solamente verso la fine dell'Ottocento, con le opere del francese Jules Verne (Nantes 1828, Amiens 1905) e i romanzi del britannico Herbert G. Wells (Bromley 1866, Londra 1946). Tra le opere più rilevanti di J. Verne, molte delle quali divenute film, ritroviamo: *Viaggio al centro della terra* (1864), *Ventimila leghe sotto i mari* (1869-70), *L'isola misteriosa* (1874), e *Il padrone del mondo* (1904). I suoi testi ebbero un così grande successo commerciale che lo scrittore statunitense Lyon Sprague de Camp (New York 1907, Plano 2000) definì Verne come «il primo romanziere a tempo pieno di fantascienza al mondo»<sup>10</sup>. Purtroppo, le sue opere vennero considerate per anni come racconti per ragazzi e dovette passare molto tempo affinché la critica si ricredesse. H.G. Wells nacque sessant'anni dopo Verne e, attraverso i propri racconti, esponeva riflessioni sulla società dell'epoca. La differenza profonda con l'autore precedente, che si concentrava su tecnologie pur sempre vicine al suo tempo, era che Wells si sentiva libero di inventare qualsiasi elemento straordinario: invisibilità, piante mangiauomini e invasori da Marte. Per esempio, in *The time machine* (1895) un inventore costruisce la macchina del tempo e si proietta nel futuro ritrovando un'umanità imbarbarita.

Se la prima rivoluzione industriale ha visto la nascita di *Frankenstein* e del genere fantascientifico, la seconda è associata alla nascita delle riviste "pulp" (chiamate così dal nome della carta di polpa di legno usata per stamparle), il cui basso costo permise la diffusione del genere a un pubblico più ampio di quello raggiungibile in precedenza. Questo risvolto positivo fu tuttavia accompagnato all'idea di fantascienza come un genere esclusivamente di svago, lasciando in secondo piano l'aspetto di riflessione sulla componente sociale e sulla società contemporanea. Nell'aprile 1926 esordì la prima rivista interamente dedicata alla fantascienza: *Amazing Stories* fondata da Hugo Gernsback. In questa occasione si utilizzò il

---

<sup>10</sup> L. Sprague de Camp, *Lovecraft: A biography*, Orion, 2011, p. 159-160

termine “scientifiction” (da cui successivamente “science fiction”), definito così nell’editoriale apparso in quel numero<sup>11</sup>:

*Per scientifiction, io intendo la narrativa tipo Jules Verne, H.G. Wells e E.A. Poe [...] un'affascinante vicenda romanzesca intrecciata a dati scientifici e a visioni profetiche [...]. Data l'accresciuta richiesta di questo genere di narrativa, c'era una sola cosa da fare [...] pubblicare una rivista riservata esclusivamente alle vicende di tipo scientifico [...] Non solo queste storie sorprendenti costituiscono una lettura estremamente interessante [...] sono sempre istruttive. Dispensano conoscenze che altrimenti on potremmo acquisire [...] e lo fanno in forma molto gradevole. Perché i migliori autori moderni della scientifiction hanno il dono di dispensare la conoscenza, e anche l'ispirazione, senza dare mai la sensazione d'insegnare.*

È nel 1930, con la comparsa della rivista *Astounding Stories of Super Sciences*, che si assiste a un cambiamento di stile nel genere fantascientifico: da un lato la tecnica di scrittura delle opere viene affinata, dall'altro si lascia spazio a nuove idee e contenuti. *Astounding Stories* divenne la rivista di riferimento per il panorama letterario fantascientifico soprattutto quando John W. Campbell ne fu nominato direttore. Insieme a lui, emerse per la prima volta un gruppo di scrittori che divennero successivamente pilastri di questo genere. Tra questi: Isaac Asimov, Damon Knight, Donald A. Wollheim e Judith Merril. La permanenza di Campbell alla guida di questa rivista è considerata l'inizio dell'epoca d'oro della fantascienza (1938-1946), caratterizzata da una maturazione del genere: le storie divennero più realistiche e accurate – è dall'idea scientifica che si sviluppa infatti tutto il racconto – e si cominciò a riflettere in maniera profonda sulle ripercussioni del progresso scientifico sulla società. L'epoca d'oro irruppe anche al cinema, ispirandosi alle storie degli scrittori di *Astounding Stories*: *L'Invasione degli ultracorpi* (1956) è tratto da un romanzo di Jack Finney, *Il risveglio del dinosauro* (1953) deriva da un racconto breve di Ray Bradbury, mentre *La cosa da un altro mondo* (1951) è tratto da una storia dello stesso Campbell.

---

<sup>11</sup> M. Ashley, *Porte sul futuro – Storia e antologia delle riviste di fantascienza 1926-1945*, Fanucci, 1978, p.28

### 1.1.3 Epoche di grandi cambiamenti: la fantascienza sociologica degli anni Cinquanta e la New Wave

A partire dagli anni Cinquanta la società subì un mutamento: da una parte i prodotti tecnologici migliorarono lo stile di vita delle persone, dall'altra cominciarono a emergere le paure sull'uso del nucleare e sull'impatto umano sull'ambiente. Come si evince dal termine "fantascienza sociologica", gli scrittori di questo periodo pongono l'accento sulle possibili evoluzioni di alcuni elementi della società umana – dalla politica all'economia, dai mass media alle relazioni – piuttosto che sulla conquista dello spazio o sugli alieni che vogliono invadere la Terra. La fantascienza sociologica inizia a parlare di modificazioni genetiche, di guerre del futuro, di società del consumo e totalitaristiche<sup>12</sup>. Questi temi, presi da dinamiche sociali che regolavano il presente, avvicinarono in breve tempo la fantascienza alla satira: ne derivò una versione critica del presente, e il futuro raccontato nelle storie diventò uno specchio distorto della società.

Anche Antonio Caronia, importante intellettuale italiano morto recentemente (Genova 1944, Milano 2013), dà un'immagine interessante di questi anni<sup>13</sup>:

*Ballard, all'inizio degli anni Sessanta, proponeva un'altra visione e un'altra pratica della fantascienza, un'esplorazione dello "spazio interno" invece che dello spazio esterno: egli stesso era interessato a narrare i processi individuali e sociali che "trascrivevano" nella mente umana e nello stesso sistema nervoso le costellazioni dell'immaginario della breve e intensa "era spaziale".*

In questo periodo la rivista più importante è *Galaxy*, fondata nel 1950 e diretta da Horace L. Gold. Egli pubblicò inizialmente lavori il cui formato non era più il "pulp" ma il "digest", un formato ridotto rispetto a quello convenzionale delle riviste. Il termine "digest" fa riferimento al contenuto della rivista, molto più digeribile, appunto, dai lettori. Tra gli autori più rappresentativi di quel tempo ricordiamo Frederik Pohl (New York 1919, Palatine 2013), Robert Sheckley (New York 1928, Poughkeepsie 2005), Arthur C. Clarke (Minehead 1917, Colombo 2008) autore di *2001: A space*

---

<sup>12</sup> G.F. Pizzo, "Fantascienza come alternativa", *fantascritture.worldpress.com*, 20 gennaio 2016

<sup>13</sup> A. Caronia, *L'anacronismo del possibile dalla fantascienza alle pratiche radicali*, 1981 -2005

*Odissey* del 1968, Fredric Brown (Cincinnati 1906, Tucson 1972) e Philip K. Dick (Chicago 1928, Santa Ana 1982) autore de *The man in the high castle* (1962), *Do androids dream of electric sheep?* (1968) e *Minority report* (1956).

Negli anni Settanta si registrò una profonda crisi, dovuta in particolare alla perdita di interesse da parte dei lettori nei confronti di molte delle tematiche proposte dal genere fantascientifico. Inoltre, iniziavano a mostrarsi i limiti del mercato: la fantascienza richiedeva molto impegno e pagava poco. Il cambiamento di clima è riportato in modo chiaro e asciutto da alcune affermazioni tratte da *Galaxies* di Barry Malzberg<sup>14</sup>:

*Disgraziatamente la fantascienza hard è per la maggior parte un mito: non c'è quasi niente di scientifico nella fantascienza, e non c'è mai stato. I capolavori antologizzati degli anni Quaranta erano fantasie la cui base scientifica era quasi completamente inventata, o poteva essere trovata con una banale ricerca da cinque o dieci minuti. Con un basso compenso a parola, la ricerca non è né auspicabile né redditizia, dal momento che nell'editoria tutti pagano le storie con un prezzo standard, sia che gli scrittori siano meritevoli o che siano incompetenti. Si racconta che lo scrittore di fantascienza James Blish abbia detto: tutta la scienza di cui ho sempre avuto bisogno, l'ho ritrovata in una bottiglia di scotch.*

Così, la fantascienza si trovò ad affrontare un momento critico: vi erano troppi autori che sfruttavano i soliti pochi temi tradizionali, mentre contenuti e stile erano divenuti spesso prevedibili e scontati. Nacque così la corrente definita come *New Wave*, i cui esponenti si concentrarono sullo stile e sulla forma, influenzati dagli scrittori più raffinati del tempo come Joyce, Beckett e Kafka, e diedero spazio a temi innovativi, quali sesso, droga, ateismo e pacifismo.

Citando un articolo del 1962 di James Ballard<sup>15</sup>:

*I maggior progressi nell'immediato futuro avranno luogo non sulla Luna o su Marte, ma sulla Terra; è lo spazio interiore, non quello esterno, che dobbiamo esplorare. L'unico pianeta veramente alieno è la Terra.*

<sup>14</sup> B. Malzberg, *Galassie*, Edizioni della Vigna, EB, 1975

<sup>15</sup> D. Ghezzi, *After Wells – La fantascienza inglese da Stapledon alla New Wave*, Edizioni della Vigna, EB, 2011, p. 145

La pietra miliare del genere fantascientifico di questi anni è rappresentata dalla pubblicazione del romanzo *Dune* di Frank P. Herbert (Tacoma 1920, Madison 1986) nel 1965, un'opera narrativa complessa e dettagliata, ambientata in una galassia futura. Anche il cinema di fantascienza continua il suo sviluppo. Ne sono un esempio *2001: Odissea nello spazio* (1969) e *Arancia meccanica* (1971) di Stanley Kubrick (New York 1928, St. Albans 1999), e *Agente Lemmy Caution: mission Alphaville* di Jean-Luc Godard (Parigi 1930 - ).

#### 1.1.4 L'età contemporanea dagli anni Ottanta a oggi

Con la terza rivoluzione industriale degli anni Ottanta, legata strettamente al mondo dell'informatica, emerge la corrente del Cyberpunk. "Cyber" indica la tecnologia su cui gli autori si concentrano, mentre "punk" si riferisce all'attenzione specifica che gli autori svilupparono per le sottoculture. Con questo genere compaiono alcuni temi che non verranno più abbandonati: spazi virtuali, tecnologie informatiche e computer. Tra gli autori principali ricordiamo William Gibson (Conway 1948 - ), considerato l'esponente di spicco del cyberpunk con *Neuromante* (1984), e Bruce Sterling (Brownsville 1954 - ), che ha contribuito a definire il genere con la sua antologia *Mirrorshades* (1986). Il cyberpunk ha influenzato profondamente anche il cinema, con opere come *Johnny Mnemonic* (1995) e *Matrix* (1999), e anime come *Ghost in the shell* (1995).

Tendenzialmente, a partire dal cyberpunk si propende verso un incupirsi delle ambientazioni, dove la speranza nel futuro sembra essersi spenta. E negli anni Novanta compaiono problemi legati al clima, all'ecologia e alle biotecnologie: la società dei nostri tempi, secondo Petruzzelli<sup>16</sup>, non sembra più confidare nel futuro e nel progresso, ma, al contrario, sembra temerlo.

---

<sup>16</sup> L. Petruzzelli, *Appunti per la lezione introduttiva sulla fantascienza*, Università dell'Insubria, 22 ottobre 2013

## 1.2 Nascita della distopia

Il termine distopia viene coniato nel 1868 dal filosofo britannico John Stuart Mill (Londra 1806, Avignone 1873) come contrario del termine utopia. Se il romanzo utopico è la descrizione di una società ideale in cui regnano la pace, l'armonia e la giustizia, il romanzo distopico è la prefigurazione di un sistema sociale e politico del futuro descritto in termini fortemente negativi. L'ambientazione del romanzo distopico è sostanzialmente un futuro lontano, o un presente che si è evoluto in modo diverso e peggiore da quello reale. Utopia e distopia sono due lati della stessa medaglia: svelano cosa l'umanità sogna e cosa teme.

La *Repubblica* di Platone, testo considerato la fonte ispiratrice di tutto il pensiero utopico, risale al V secolo a.C., a cui seguono l'*Utopia* di Thomas More (1516) e la *Città del sole* di Tommaso Campanella (1623). Ma già durante il Settecento comincia a essere messo in dubbio l'assunto fondamentale degli utopisti, ovvero il presupposto della felicità come un fine in sé. La narrativa distopica è quasi inesistente prima del XIX secolo e fiorisce soltanto nella prima metà del Novecento: i due più importanti romanzi distopici sono *Il mondo nuovo*<sup>17</sup> di Aldous Huxley (Godalming 1984, Los Angeles 1963) e *1984*<sup>18</sup> di George Orwell (Motihar 1903, Londra 1950), che escono rispettivamente nel 1932 e 1949.

L'immaginario distopico ha origine da un duplice trauma: da una parte lo shock prodotto dall'accelerazione forsennata del progresso tecnico-scientifico, visto sia come agente di disumanizzazione e di alienazione sia come causa di distruzione dell'ambiente e dell'umanità stessa; dall'altra quello provocato dall'affermazione di regimi totalitari come quelli fascista, nazista e stalinista. Ogni vera distopia, infatti, nasce da una riflessione sul presente e da uno studio del passato.

---

<sup>17</sup> A. Huxley, *Il mondo nuovo. Ritorno al mondo nuovo*, Mondadori, 2016

<sup>18</sup> G. Orwell, *1984*, Mondadori, 2016

### 1.2.1 Caratteristiche del genere distopico

La distopia è un macro-genere imparentato con la fantascienza ma che non coincide necessariamente con essa. Nonostante l'ambientazione della distopia sia quasi sempre futura, essa mantiene un forte legame con la contemporaneità, di cui vuole essere di volta in volta critica o monito, con toni che vanno dal grottesco (*Arancia Meccanica*, 1971) al surreale (*The Truman Show*, 1988). Poiché la distopia è una proiezione immaginaria in un mondo non auspicabile ma futuribile, ecco che essa viene assorbita dalla fantascienza come uno dei suoi schemi narrativi principali.

La narrativa distopica può essere suddivisa in due grandi filoni, quello distopico in senso stretto e quello post-apocalittico, che descrive le peripezie dei sopravvissuti dopo che una catastrofe ha distrutto la società umana. Tale catastrofe può essere una guerra atomica, come nel film *On the beach* (1959) di Stanley Kramer, oppure un'epidemia, come nel romanzo *Io sono leggenda* (1964) di Richard Matheson, o ancora un mutamento climatico, come nel romanzo *Deserto d'acqua* (1962) di J.C. Ballard. Alcuni critici letterari sviluppano un'ulteriore caratterizzazione: quella dell'anti-utopia, o utopia negativa. Se l'utopia è l'ipotesi di un ordine che si presuppone migliore, l'anti-utopia è una satira dell'auspicata perfezione, mentre la distopia raffigura un mondo che rappresenta oggettivi fattori di degenerazione. Se la distopia insegna a temere, l'anti-utopia insegna a diffidare, conservando una visione della conoscenza, della scienza e della tecnica come strumenti piuttosto che come faatrici della salvezza o della perdizione dell'uomo. La distopia vede la scienza il più delle volte come una forza malevola, e proprio per questo assume spesso i connotati di una tecnofobia, esasperando le paure legate all'utilizzo dei prodotti tecnologici.

### 1.2.2 Il successo tardivo delle distopie

Uno dei probabili motivi del successo di questo genere risiede nel fatto che le società descritte non sono poi tanto lontane da noi, almeno cronologicamente parlando, ma sono quasi tutte ambientate in un futuro prossimo. Al contrario dell'utopia, la distopia non è per sua natura irrealizzabile e spesso la veridicità di alcune opere, nate come satira, ha un forte impatto sulla percezione collettiva.

Viene da domandarsi se l'attuale successo di questo genere di opere non sia da imputare a una società attuale che si muove verso un orizzonte mediatico e di controllo sull'individuo. Come scrive in un articolo Vanni Santoni<sup>19</sup>, scrittore e giornalista italiano, «la realtà sta assomigliando sempre più a una distopia, e fenomeni come il ritorno nelle classifiche americane di *1984* di Orwell, *Il mondo nuovo* di Huxley, *Fahrenheit 451* di Bradbury e il meno noto in Italia *Da noi non può succedere* di Sinclair Lewis, oltre a quello del *Racconto dell'ancella* di Margaret Atwood, ancorché spinto dalla serie TV, vengono attribuiti alla degenerazione della scena politica e al sempre più diffuso sentimento di sfiducia nello stato».

La distopia si presta meglio dell'utopia alla narrazione: solitamente il racconto nasce da un conflitto – fra un protagonista e un antagonista, che può essere un individuo ma anche un gruppo, o un'intera società – e nelle utopie, invece, la dinamica del cambiamento e l'azione dei personaggi è inibita. Non può esserci conflitto perché ogni individuo vive in armonia con la comunità. Da anni, quindi, la produzione di film e serie televisive ha abbracciato con entusiasmo il genere distopico. Tra i principali prodotti cinematografici distopici troviamo *Matrix*, *Minority Report*, *Gattaca*, o *Blade Runner*. Un caso di particolare interesse ai fini di questa tesi è *Il Cerchio* (2013) di David Eggers. Quest'opera ha il merito di aver inserito la riflessione sull'uso dei social network nel contesto della distopia letteraria. L'esperimento attuato ne *Il Cerchio* va ben oltre il Grande Fratello orwelliano: esso viene accettato con entusiasmo dai suoi protagonisti-vittime, a differenza di quello che accade, per fare un esempio, in film come *The Truman Show*. Qui la partecipazione al reality da parte del protagonista è del tutto inconsapevole e la sua presa di coscienza finale mette fine all'esperimento.

Un ulteriore segno della trasformazione del genere distopico a fenomeno di massa è il fresco Nobel nel 2017 di Kazuo Ishiguro (Nagasaki 1954 - ). Con *Non lasciarmi*<sup>20</sup>, l'autore ha raccontato una società distopica in cui le persone vengono utilizzate come “banche di organi”. Era tuttavia già dal 1993 che lo “young adult”, ovvero la narrativa per ragazzi, aveva abbracciato la distopia con *The Giver* di Lois Lowry, uscito da noi come *Il mondo di Jonas* per Mondadori due anni dopo, adattando

---

<sup>19</sup> V. Santoni, “È inutile negarlo: siamo circondati da distopie”, *Esquire*, 7 ottobre 2017

<sup>20</sup> K. Ishiguro, *Non lasciarmi*, Einaudi, 2006

concetti già esplorati nel *Mondo nuovo* e in *Fahrenheit 451* a un pubblico più giovane. Non dimentichiamo *Hunger Games* di Suzanne Collins (2008), franchise da tre romanzi e altrettanti film, *Divergent* di Veronica Roth (2011) e la serie del *Labirinto* di James Dashner (2009).

La narrativa distopica, essendo in grado di intercettare gusti e immaginario di milioni di persone, si è affermata col tempo anche in ambiti che vanno oltre le pellicole e la carta stampata. Lo scorso luglio è stata inaugurata al Barbican Center di Londra una mostra curata da Patrick Gyger dal titolo *Into the Unknown*. Secondo le parole di Patrick Gyger<sup>21</sup>:

*Le science fiction ci aiutano a leggere il mondo in cui siamo. Non danno forma al mondo in cui ci troviamo, ma ci aiutano comunque a leggerlo. E noi siamo in un mondo dove non sembrano esserci molte alternative [...]. Sono uno strumento assai efficace per approcciare la realtà. E le sci-fi sono un tipo di strumento molto forte, perché possono offrire una prospettiva e trasformarla in maniera esagerata. Hanno la possibilità di portarti nel futuro lontano o in quello vicino per vedere che cosa potrebbe accadere se diventassimo dipendenti dai nostri cellulari. O possono far vedere come sarebbe se potessimo registrare tutto quello che vediamo, come in *Black Mirror*. Questo è il motivo per cui *Black Mirror* è così importante. Questa serie televisiva non dice “questo è quello che accadrà”, ma certamente parla del presente.*

---

21 R. Lambie, “How sci-fi went mainstream, *Den of Geek!*, 7 luglio 2017

## CAPITOLO 2: LA SCIENZA E LA TECNOLOGIA IN FILM E SERIE TELEVISIVE

Ultimamente, la presenza della scienza nelle pellicole sta crescendo, basti pensare al fatto che molti dei film di più successo negli ultimi vent'anni la presentano al centro delle loro trame. Allo stesso modo, un numero crescente di serie televisive è immerso in temi scientifici e di tecnologia, come *CSI* (2000-), *Dottor House* (2005, 2012), *The Big Bang Theory* (2007-).

Tutti questi esempi sono, in un certo qual modo, espressioni di una comunicazione della scienza “implicita”: una forma alternativa di comunicare gli scopi, gli impatti e i valori della scienza che sono racchiusi in prodotti culturali – film o serie tv – che non includono il trasferimento di conoscenze scientifiche fra i loro obiettivi primari. Proprio perché i prodotti cinematografici sono legati all’immaginario pubblico e sono un punto di riferimento culturale condiviso, rappresentano uno strumento potente nelle mani di ricercatori, giornalisti e comunicatori della scienza. È possibile “sfruttare” film e serie tv per spiegare in modo facile argomenti complessi (come nel caso del teletrasporto in *Star Trek* o la clonazione in *Jurassic Park*), e per analizzare e interpretare preoccupazioni sociali riguardanti scienza e tecnologia. I prodotti narrativi, infatti, aiutano a identificare aspettative, desideri, preoccupazioni e priorità del pubblico.

### 2.1 L'importanza di riflettere

La tecnologia si sta evolvendo molto velocemente: è difficile pensare infatti a una singola funzione umana che essa non abbia in qualche modo alterato. Quali sono le sue ramificazioni e i suoi possibili usi? Come possiamo conoscerne i pericoli quando ancora non esistono? È necessaria un’educazione alla tecnologia per evitare possibili conseguenze negative? Molte sono le domande che è necessario accompagnino l'utilizzo quotidiano dei diffusi prodotti tecnologici. Le speculazioni della fantascienza sui risultati delle ricerche attuali possono sembrare lontane dalla

realtà, ma hanno la capacità di sottolineare molte delle questioni morali e etiche inerenti ai possibili sviluppi delle tecnologie<sup>22</sup>.

Secondo Alan Irwin<sup>23</sup>, il pubblico costruisce un senso della scienza – ovvero costruisce la propria cittadinanza scientifica – nel contesto della vita di ogni giorno, attraverso una conoscenza pregressa. I film influenzano in maniera significativa le credenze delle persone inquadrando, coltivando o rinforzando il significato culturale della scienza intesa in senso lato (metodo scientifico, interazione sociale fra scienziati, strumenti di laboratorio, etc.)<sup>24</sup>. Tuttavia, la questione non è così facile come sembra: se da una parte, infatti, alcuni autori hanno sottolineato come vedere fiction scientifiche possa aumentare la comprensione dei concetti scientifici stessi in maniera corretta, dall'altra è stato mostrato che cinema e televisione possono sfocare la distinzione fra fatti e realtà riguardo a temi scientifici<sup>25</sup>. Per esempio, nel film di fantascienza *The Core* (2003) diretto da Jon Amiel, compaiono diversi errori che riguardano la struttura della terra e può risultare difficile distinguere nozioni corrette dalla fiction.

Dal momento che i cittadini spendono molte ore alla settimana guardando la televisione, è importante che siano anche in grado di analizzarli criticamente per evitare incomprensioni. Con questo scopo in mente, alcuni studiosi hanno iniziato a ritenere interessanti i possibili vantaggi pedagogici nell'usare film e serie tv nell'educazione scolastica<sup>26 27</sup>. La stessa National Science Teachers Association (NSTA 2012) ha riconosciuto il ruolo prominente che i media di intrattenimento giocano nell'apprendimento informale della scienza. Un esempio emblematico è il film *The Day After Tomorrow* (2004) diretto da Roland Emmerich, che è considerato da Leiseowitz il film di maggior impatto sui cambiamenti climatici rispetto a

---

<sup>22</sup> S. Magerstädt, *Body, Soul and Cyberspace in Contemporary Science Fiction Cinema: Virtual Worlds and Ethical Problems*, Palgrave Pivot, 2014

<sup>23</sup> A. Irwin, *Citizen Science*, London: Routledge, 1995

<sup>24</sup> M. Bucchi e B. Trench, *Routledge handbook of public communication of science and technology*, Routledge International Handbooks, Second Edition, 2014

<sup>25</sup> M. Barnett, H. Wagner, A. Gatling, J. Anderson, M. Houle, A. Kafka, *The impact of science fiction film on student understanding of science*, in «Journal of Science Education and Technology», Vol. 15, No. 2, 2006

<sup>26</sup> Ivi

<sup>27</sup> M. Barnett e A. Kafka, *Using science fiction movie scenes to support critical analysis of science*, in «Journal of college science teaching», 2007

qualunque tipo di articolo scientifico o documentario<sup>28</sup>. *The Day After Tomorrow* è un esempio della mancanza di accuratezza scientifica a favore dell'impatto emotivo che le immagini di scienza possono avere sugli spettatori: l'obiettivo dei registi in generale non è (quasi mai) quello di produrre un'accurata comunicazione della scienza, ma piuttosto di creare delle immagini che parlino di scienza che siano di impatto, divertenti e attraenti. Nonostante ciò, sebbene sia stato criticato aspramente da climatologi e altri scienziati, altri hanno sfruttato il potenziale del film per educare il pubblico e sensibilizzarlo alla controversia sui cambiamenti climatici.

## 2.2 Costruire una rappresentazione accettabile delle tecnologie

L'efficacia delle pellicole per questo genere di attività non deve interessare solamente insegnanti e comunicatori della scienza<sup>29</sup>, ma anche gli scienziati stessi: film, serie televisive e altri prodotti narrativi rinforzano i significati culturali della scienza e possono influenzare la società aumentando le possibilità di fondi, promuovendo la ricerca e influenzando sulle controversie pubbliche<sup>30</sup>. I media di intrattenimento hanno aumentato la visibilità di tematiche scientifiche, promuovendo spesso dibattiti su clonazioni e cellule staminali, energia nucleare, virus e molto altro.

Una possibile funzione della fantascienza è quella di aiutare a generare un'accettazione – o un rifiuto – da parte dei cittadini delle nuove tecnologie o scoperte<sup>31</sup>. Una domanda interessante è chiedersi come i creatori di film, inclusi quelli che hanno a che fare con la scienza, possano aiutare a costruire una rappresentazione delle possibilità tecnologiche come mezzo attraverso il quale è possibile superare ostacoli e stimolare un desiderio nell'audience di vedere queste

---

<sup>28</sup> A. Leiseowitz, *Surveying the impact The Day After Tomorrow*, "Where science and policy meet environment", Vol. 46, No. 9, 2004

<sup>29</sup> S. H. Priest, *Encyclopedia of Science and technology communication*, SAGE Publications, University of Nevada, Las Vegas, 2010

<sup>30</sup> D. Kirby, *Lab Coats in Hollywood: Science, Scientists, and Cinema*, Cambridge, MA: MIT Press, 2011

<sup>31</sup> D. Kirby, *Science and technology in film. Themes and representations*, in *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology*, Second Edition, Routledge, edited by M. Bucchi and B. Trench, 2014

potenziali tecnologie diventare realtà. Un esempio è *Minority Report* (2001), un'occasione d'oro per John Underkoffler (co-fondatore di Oblong Industries e pioniere della ricerca sulle User interface) per dimostrare al pubblico, e a potenziali finanziatori, che non solo le interfacce tecnologiche funzionano, ma anche che la tecnologia può apparire come se fosse naturale e intuitiva per gli utenti. Tuttavia, i prodotti narrativi possono funzionare al contrario, giocando con paure facili da evocare nel pubblico e creando un possibile scenario di disastri scientifici al fine di instillare paura negli spettatori. Per esempio il filone della "climate fiction", al momento più rappresentato in letteratura che al cinema, cerca di sensibilizzare i cittadini verso una determinata tematica, mostrandone i risvolti più negativi e suscitando domande e riflessioni sull'impatto che le nostre azioni possono avere sull'ecosistema.

## CAPITOLO 3: BLACK MIRROR, LA SERIE

*Black Mirror* è una serie televisiva britannica ideata e prodotta da Charlie Brooker con l'aiuto di vari autori e registi. Si tratta di una serie composta da quattro stagioni per un totale di 19 episodi, ognuno con scenari e personaggi diversi. I primi tre episodi vennero trasmessi nel dicembre 2011 dalla rete televisiva Channel 4 e l'anno successivo venne rinnovata una seconda serie sempre di tre episodi, uscita nel 2013, più una puntata speciale di Natale nel 2014. Channel 4 perse il suo diritto al programma quando, nel settembre 2015, Netflix commissionò altre due stagioni. La quarta e ultima (per ora) serie è stata mandata in onda lo scorso dicembre. Tutte le stagioni sono state quasi interamente scritte da Charlie Brooker, tranne alcuni episodi quali *Ricordi Pericolosi* scritto da Jesse Armstrong, autore di *Peep Show* (2003-2015), *Caduta Libera* scritto con scritto con Michael Schur e Rashida Jones e *Zitto e Balla* scritto con William Bridges. Mentre l'episodio *15 Milioni di Celebrità* è stato scritto a quattro mani da Charlie Brooker e la moglie Kanaq Huq. Lo stesso accade nella quarta stagione in cui *USS Callister* è stato scritto da Charlie Brooker con l'aiuto di William Bridges.

Già dal primo episodio, *Black Mirror* ricevette critiche entusiaste che ne apprezzavano la solidità narrativa e la capacità di parlare di un tema così discusso e già affrontato come le possibili degenerazioni del rapporto tra uomo e tecnologia in modo non scontato. La struttura di *Black Mirror*, infatti, è un insieme di realismo, satira e ironia che dà origine a una visione futuristica del mondo, desiderabile e distopica allo stesso tempo.

Fin dalla prima stagione, ogni episodio di *Black Mirror* racconta una storia autoconclusiva e autonoma rispetto le precedenti. *Black Mirror* viene per questo definita una serie antologica<sup>32</sup>, non una novità nel mondo cinematografico, ma sicuramente questo è stato uno degli ingredienti che ha spinto verso il successo la serie.

---

<sup>32</sup> P. Douglas, *Scrivere le grandi serie tv. Il manuale della serialità USA con interviste ai principali autori*, Dino Audino editore, 2017

Ogni singola puntata è un *unicum* in cui si immagina un futuro non troppo distante dalla nostra realtà, un futuro in cui determinate innovazioni tecnologiche hanno modificato per sempre la nostra vita<sup>33</sup>. *Black Mirror* propone personaggi, ambientazioni e narrazioni ogni volta diverse, facendo in modo che tutte le puntate possano essere fruite in maniera indipendente. L'ordine scelto è letteralmente casuale, come se si usasse lo shuffle mode del lettore mp3: le persone possano scegliere l'episodio che vogliono vedere, proprio perché vogliono vedere quello. «Come una scatola di cioccolatini, puoi prendere quello che preferisci» afferma Charlie Brooker<sup>34</sup>. L'unico episodio che si è scelto di spostare è stato *San Junipero* (3x04), che doveva aprire la terza serie: gli autori hanno pensato che fosse troppo “high concept”, e per introdurre più persone possibili alla visione della serie hanno preferito iniziare con *Caduta Libera* (3x01).

Inoltre, il fatto che siano episodi molto lunghi, circa 60 minuti ciascuno eccetto *Odio Universale* (3x06) che arriva a 90 minuti, spingono gli spettatori a vedere una puntata alla volta, riflettendo maggiormente su ciò che hanno appena visto.

### 3.1 L'autore e il suo intento

In Italia e in tutto il mondo Charlie Brooker è conosciuto quasi esclusivamente come il creatore di *Black Mirror*, ma pochi sanno che, in Inghilterra, era già un nome conosciuto da lungo tempo. Charlie Brooker è infatti giornalista, presentatore radio e fumettista, anche se la sua fama è dovuta ai numerosi articoli e programmi di satira sui media e in televisione.

Egli iniziò la sua carriera nella metà degli anni Novanta scrivendo per *PC Zone Magazine*, la prima rivista inglese dedicata a videogiochi per computer, per poi passare nel 2000 a scrivere recensioni televisive per il *The Guardian*. La sua passione per la satira dei mezzi di comunicazione – tema portante di molte puntate di *Black Mirror* – emerge già nel sito web *TvGoHome* da lui creato e attivo dal 1999

---

<sup>33</sup> F. Agostini, “Black Mirror era perfetto. Poi è arrivato Netflix”, *The Vision*, 1 dicembre 2017

<sup>34</sup> J. Stolworthy, “Black Mirror creator Charlie Brooker: I'm loath to say this is the worst year ever because the next is coming”, *Independent*, 21 ottobre 2016

al 2003, che parodiava lo stile televisivo della rivista inglese Radio Times. La sua attività come scrittore e regista televisivo spazia da *Brass Eye* (1997) che mette in satira malattie sociali come il sensazionalismo, a *Nathan Barley* (2005), da *Dead Set* (2008), un thriller horror ambientato nella casa del Grande Fratello, a *A Touch of Cloth* (2012-2014), un'altra parodia sui film gialli britannici. Sempre sul tema satirico, non dimentichiamo *How TV Ruined Your Life* (2011), *10 O'Clock Live* (2011-2013), *Charlie Brooker's Weekly Wipe* (2013-2015), e il programma radiofonico *So Wrong It's Right* (2010-2012). Nella sua carriera Charlie Brooker ha ricevuto diversi premi, oltre al recentissimo Emmy Awards grazie alla puntata di *Black Mirror San Junipero*: il miglior programma di intrattenimento della Royal Television Society nel 2010 grazie a *Newswipe*, il premio Columnist of the Year ai British Press Awards nel 2009, e tre British Comedy Awards (Best Male Comedy Newcomer, 2009; Best Comedy Entertainment Show Award sempre per *Newswipe*, 2011; Best Comedy Entertainment Personality Award, 2012). Charlie Brooker è conosciuto in Gran Bretagna per il suo stile nella scrittura e nella conduzione i programmi televisivi, caratterizzato da un forte humor e da una satira affilata. Tutto questo porta particolarmente bene all'ideazione di una serie televisiva come *Black Mirror*.

L'intento dell'autore appare chiaro fin dalla puntata di esordio della prima serie: sconvolgere attivamente il pubblico. Ma non è la tecnologia la cosa di cui dovremmo aver paura. «Ogni episodio della serie ha un cast diverso, un setting diverso, e rappresenta una realtà diversa. Ma tutti – afferma l'autore – riguardano il modo in cui viviamo ora, e il modo in cui potremmo vivere tra 20 minuti se fossimo maldestri»<sup>35</sup>. In una recente intervista su *Wired*, l'autore afferma che il vero obiettivo è più sottile rispetto a fare previsioni del futuro: lo scopo ha a che fare con il presente più che con l'anticipare il futuro<sup>36</sup>:

*Molto spesso ci dicono che Black-Mirror è una serie anti-tecnologica, ma noi siamo in disaccordo con loro, perché nelle nostre storie la tecnologia è spesso utilizzata malamente da una persona o mette inavvertitamente qualcuno di fronte a un dilemma. [...] La mia più grande paura, forse, è cosa faremo come società quando avremo sostituito la maggior parte dei posti di lavoro dalle macchine. [...] Tendiamo a*

<sup>35</sup> Ivi

<sup>36</sup> P. Di Salvo, "I creatori di Black Mirror: no, nella serie la tecnologia non è mai il cattivo", *Wired*, 6 dicembre 2017

*non pensare a cosa potrebbe succedere tra 30 anni, quello non è il nostro punto di partenza. Piuttosto ci chiediamo come potrebbe essere il mondo qualcosa succedesse qualcosa di specifico.*

La vera ispirazione di Charlie Brooker proviene da Rod Serling (Syrachuse 1959, Rochester 1964), scrittore e sceneggiatore statunitense noto per essere l'autore di *The Twilight Zone*: Serling, infatti, utilizza la fantascienza e il formato dell'antologia per esplorare le problematiche socio-politiche della società contemporanea. Charlie Brooker scrive nella sua colonna al *The Guardian*<sup>37</sup>:

*Serling, uno scrittore brillante, ha creato The Twilight Zone perché era stanco di avere le sue puntate su varie questioni contemporanee costantemente censurate [...] Se si vuole scrivere qualcosa sul razzismo in una città del Sud, bisogna combattere su ogni fronte. Ma se scrivessimo del razzismo in un mondo metaforico e quasi immaginario, all'improvviso si potrebbe dire tutto ciò che si vuole.*

Nonostante questo ci sono alcune differenze fondamentali fra la serie di Rod Serling e quella di Charlie Brooker. Mentre *Black Mirror* è quasi interamente basato sui timori e le ansie dell'era tecnologica e la tecnologia ha sempre un ruolo centrale nella trama, *The Twilight Zone* (sebbene spinga verso un futuro terrificante) non è mai basato su una possibile tecnologia del futuro. *Black Mirror* accentua anche il setting della distopia, mentre *The Twilight Zone* sembra lavorare più in direzione di un vasto spettro di realtà speculative, come fantasy o utopie.

*Mi mancavano davvero gli show che cercassero di esplorare un'idea, come The Twilight Zone, House of Horrow o Tales of the unexpected. [parlando di Rod Serling] Nessuno, infatti, avrebbe mandato in onda una serie sul razzismo, ma messa in forma di analogia e sviluppata con gli alieni invece si poteva fare. Mi sono chiesto quale sarebbe stato il focus principale di una nuova serie se avessi deciso di rifare The Twilight Zone e la tecnologia mi è sembrata la risposta migliore<sup>38</sup>.*

---

<sup>37</sup> C. Brooker, "The dark side of our gadget addiction", *The Guardian*, 1 dicembre 2011

<sup>38</sup> P. Di Salvo, "I creatori di Black Mirror: no, nella serie la tecnologia non è mai il cattivo", *Wired*, 6 dicembre 2017

## 3.2 Il filo rosso della serie

*Black Mirror* significa “specchio nero”, riferendosi al vetro di un possibile schermo spento – nero – che rispecchia le immagini della realtà circostante e assume compiti diversi: può agire da nascondimento e inganno, da filtro o da sorveglianza. Nel 2001, Lev Manovich aveva ricostruito una genealogia dello schermo<sup>39</sup>, che si declina in quattro passaggi: 1) lo schermo *classico*, ovvero la tela del quadro, 2) lo schermo *dinamico*, quello del cinema, 3) lo schermo *in tempo reale*, quello delle videocamere di sorveglianza, 4) lo schermo *interattivo*, quello dei computer. A questi passaggi ne va aggiunto un ulteriore: oggi si parla di uno schermo che si fa ambiente circostante, che non è più distinguibile dal corpo umano e ne diventa una sua protesi. In *Black Mirror* assistiamo alla raffigurazione delle parole di Manovich. Si tratta di schermi non necessariamente fisici ma trasportati sulla retina (*Ricordi Pericolosi*, 1x03) o installati nel cervello (*Bianco Natale*, 2x04).

Oltre alla presenza dello schermo nero, il filo conduttore è, nella maggior parte delle puntate, la costante presenza di un mondo distopico (non molto lontano dal nostro) generato dall'utilizzo che l'uomo fa della tecnologia. Quello che rende le puntate di *Black Mirror* così turbanti per gli spettatori è la vicinanza che i prodotti tecnologici trattati hanno con la nostra vita quotidiana, permettendo così una facile immedesimazione nei personaggi: dall'utilizzo degli smartphone al potere della televisione, dall'intelligenza artificiale ai videogames. Ogni episodio di *Black Mirror* esplora l'impatto di diversi device tecnologici – sia esistenti che futuribili – trasferendoli in una ambientazione distopica e esplorando le possibili conseguenze che potrebbero avere in un futuro prossimo<sup>40</sup>.

Dietro la nostra generale attitudine di accettazione delle innovazioni e degli avanzamenti tecnologici si nasconde in realtà un sentimento di ansia e turbamento. Se nel decennio che va dal 1995 al 2005 era presente un generale ottimismo nei confronti del libero accesso alle notizie grazie al web e all'abbattimento delle frontiere, nei dieci anni successivi abbiamo assistito alla trasformazione dall'open

---

<sup>39</sup> L. Manovich, *The language of new media*, MIT Press, 2001

<sup>40</sup> Maloney Devon, “To stay relevant, Black Mirror has to change how dystopian fiction works”, *The Verge*, 31 gennaio 2018

web alla nascita di colossi come Facebook e Amazon. È qui che *Black Mirror* si inserisce. La serie televisiva britannica ha indotto gli spettatori a vedere le tecnologie correnti, o quelle molto vicine alla loro applicazione reale, sotto una nuova luce, spesso di turbamento e preoccupazione. Lo stesso Charlie Brooker ha affermato che la serie è volta a turbare le persone mentre guardano le puntate, e non possiamo dire che questo non avvenga. Queste le sue parole<sup>41</sup>:

*Più volte ho visto film creati per rassicurare le persone [...], anche con i film su crimini e delitti il cattivo alla fine è catturato [...]. Ci sono molte serie in cui si verificano eventi scioccanti, ma sono di solito non legato al mondo reale. Sono irrilevanti per il mondo reale.*

### 3.3 Il passaggio da Channel 4 a Netflix

*Black Mirror* non sempre è stata trasmessa dalla compagnia Netflix, ma originariamente era prodotta dal canale Channel 4. Il passaggio ha avuto forti conseguenze sulla distribuzione e visione del prodotto. Con l'avvento di Netflix, infatti, la serie è stata venduta in emittenti di più di 90 paesi, inclusi Cina, Russia, Australia, Francia, Spagna e Germania<sup>42</sup>, ampliando il suo bacino di spettatori.

#### Channel 4

Channel 4 è un servizio pubblico finanziato in maniera commerciale. Questo significa che, a differenza di altri canali pubblici come la BBC, ottiene le sue entrate da sponsor e pubblicità ma è di proprietà pubblica e non di azionisti come gli altri canali commerciali. Channel 4 compare sotto questa forma dal 1982 e secondo le statistiche il target del canale è dai 16 ai 34 anni. Poiché Channel 4 è uno dei più grandi servizi pubblici in UK, i suoi film e le serie possono potenzialmente raggiungere un'ampia audience.

---

<sup>41</sup> L. Duca, "Black Mirror intends to actively unsettle audiences, but it's not technology that you should fear", *The Huffington Post*, 30 novembre 2015

<sup>42</sup> T. Spangler, "Netflix Run Brings U.K.'s 'Black Mirror' Into Light for U.S. Auds", *Variety*, 18 dicembre 2014

## Netflix

Netflix nasce del 1997 da un'idea di Reed Hastings e Marc Randolph: il primo ingegnere informatico laureato a Stanford e il secondo direttore Marketing di una ditta ad Hastings. Fu solo nel 2007 che Netflix annunciò l'introduzione di un servizio di video on demand. Per i dieci anni precedenti, infatti, era stato semplicemente un sito web in cui gli utenti potevano noleggiare DVD nello stato della California, facendo concorrenza ai negozi che affittavano dvd, ma niente di più. Successivamente Netflix è uscito con spettacoli on-demand, che lo rendevano di gran lunga superiore rispetto ai negozi fisici che affittavano videocassette e la televisione stessa, in quando gli utenti potevano vedere qualunque programma quando lo volevano. Alla fine del 2012 risultavano più di 27 milioni gli utenti statunitensi iscritti. Solamente un anno dopo quella cifra aveva raggiunto i 33 milioni: otto milioni di utenti (solo americani) in più nell'arco di 365 giorni.

Dal 2014, Netflix divenne ancora più competitivo: non solo offriva una vasta libreria di film e serie televisive in America, Danimarca, Gran Bretagna, Irlanda, Svezia, Norvegia, Finlandia e Olanda, ma iniziò a produrre propri contenuti, caricando sulla piattaforma le intere stagioni tutte insieme. In questo modo Netflix è entrato a tutti gli effetti all'interno delle logiche di mercato e produzione di prodotti cinematografici<sup>43</sup>. Se qualche anno fa bisognava aspettare una settimana per vedere la puntata successiva di una serie in televisione, oggi possiamo vederla in treno dal nostro cellulare a tutte le ore del giorno. Le nuove tecnologie di streaming e downloading hanno disaccoppiato il contenuto televisivo dallo schermo, permettendo un tipo di distacco spaziale e un passaggio temporale in termini di strategie di visione. Questi cambiamenti hanno dato origine a nuove possibilità e abitudini per gli spettatori, come il fenomeno del "*binge-watching*"<sup>44</sup>.

Netflix al momento sta dominando l'industria on demand, dando alla possibilità ai suoi iscritti di usufruire di film, documentari, show televisivi e programmi educativi.

---

<sup>43</sup> C. Basconcillo, "From Napster to Netflix: How streaming has changed the way we consume media", *JLL*, 11 ottobre 2016

<sup>44</sup> Il Binge watching è un neologismo che deriva dall'unione di "binge", traducibile con "abbuffata", e "watching", ossia visione.

Gli utenti pagano una cifra per mese e possono vedere i contenuti tutte le volte che vogliono sulla piattaforma che preferiscono. Questa piattaforma ha infatti alterato il modo in cui gli spettatori vedono film e televisione. Non ci sono programmi o show online, ma gli iscritti sono del tutto liberi di vedere centinaia di film o episodi di serie televisive quando preferiscono e dove preferiscono, che sia su un tablet, uno smartphone o una televisione tradizionale. Insomma, una vera e propria rivoluzione per alcuni, anche se non del tutto corretta: non stiamo parlando di televisione ma di un mezzo del tutto diverso. Mentre un canale come HBO ha rivoluzionato l'estetica della televisione e la struttura narrativa stessa (il suo slogan era "non è TV, è HBO") facendo modifiche sostanziali soprattutto a livello di contenuti più che dell'intera infrastruttura, Netflix offre qualcosa di completamente diverso.

A oggi ci sono più di 126 programmi Netflix originali, inclusi show, documentari, film e programmi per bambini<sup>45</sup>. È disponibile in 190 paesi, ha generato 8.3 miliardi di dollari di entrate con un più del 35% rispetto al 2015 e può contare su ormai 93,8 milioni di abbonati con 19 milioni di nuove attivazioni nette contro le 17,5 milioni nel 2015. A oggi il 47% degli utenti Netflix non abitano negli Stati Uniti. Secondo dati aggiornati al 2017<sup>46</sup>, Netflix possiede 103,95 milioni di utenti, di cui il 47% proviene al di fuori dell'US. Il numero medio di ore passate usando Netflix alla settimana è di 1 bilione. Inoltre il numero di ore di video disponibili di contenuti originali rilasciati nel 2017 sono circa 1.000 ore di contenuti. Per non contar che almeno il 30% degli utenti condivide il proprio profilo con amici e familiari.

Ultimamente la piattaforma è stata messa a dura prova da diversi concorrenti che si stanno affacciando sul mercato: HBO, Amazon, Google, Hulu. Google per esempio, ha un grande richiamo sulla distribuzione ed è così popolare grazie a Google Play movies, che risulta essere molto più di facile accesso a chi usufruisce già dei programmi Google. Tuttavia, Netflix risulta avere un netto vantaggio riguardo alle possibili piattaforme da utilizzare, mentre HBO non è accessibile a device portatili, Google è legato a sistemi operativi Android. Certo è che tutte queste piattaforme

---

<sup>45</sup> J. D'Alessandro, "Netflix: boom di abbonamenti. L'anno magico della tv in streaming", *Repubblica*, 19 gennaio 2017

<sup>46</sup> Agi, "Tutti i numeri di Netflix", *Agi Innovazione*, 19 aprile 2017

hanno in comune il fatto di aver posto sfide importanti alla tradizionale industria dei media, non solo in termini di distribuzione ma anche di produzione.

## CAPITOLO 4: METODOLOGIA

La tesi si rifà a una duplice metodologia. La prima parte di metodo quantitativo è propedeutica alla seconda fase qualitativa. L'obiettivo dell'analisi quantitativa è di mappare i contenuti di tutte le puntate delle quattro serie di *Black Mirror* attraverso una griglia riportata in appendice (App 1, pag. 84). Lo scopo è di creare una panoramica generale sul rapporto fra scienza, tecnologia e società rappresentato dalla serie. I risultati dell'analisi hanno consentito di individuare alcune particolari tematiche che sono state approfondite tramite quattro interviste con esperti di fantascienza e di comunicazione. Tramite queste interviste è stato possibile:

- indagare l'impatto che *Black Mirror* ha avuto sul pubblico per quanto riguarda la percezione di scienza e tecnologia;
- capire come la serie televisiva britannica si inserisce all'interno del filone distopico-fantascientifico classico – cioè se *Black Mirror* è un tipo di racconto distopico completamente diverso rispetto ai classici della fantascienza, o non ha nulla di particolarmente nuovo rispetto a questi, ma è semplicemente una distopia calata nel nostro tempo.

### 4.1 Analisi quantitativa del contenuto: griglia di analisi delle puntate

Poiché l'obiettivo della griglia è assai specifico e non era possibile trovare altri documenti a cui appoggiarsi, la griglia di analisi è stata creata completamente da zero. Come tecnica di ricerca, l'analisi del contenuto consiste nella scomposizione di un qualunque tipo di messaggio (verbale e/o iconico) in elementi costitutivi più semplici. Si è cercato, infatti, di far emergere come la scienza e la tecnologia vengono raccontate attraverso la serie: dal linguaggio cinematografico, a strutture narrative utilizzate dall'autore, fino a domande più specifiche sul rapporto fra scienza e tecnologia e sui contenuti scientifici presenti.

La presente griglia non ha solo valenza descrittiva, ma anche interpretativa: dai risultati della scheda di analisi per ogni puntata è stato possibile ricavare una serie di inferenze sul tipo di distopia presentata in *Black Mirror*, sulla società che viene rappresentata e sul rapporto fra scienza e tecnologia.

### 4.1.1 Campionamento

Sono state selezionate come unità comunicative da studiare tutte le puntate delle attuali 4 serie di *Black Mirror*.

- Prima serie: *Messaggio al Primo Ministro* (The National Anthem, 1x01), *15 Milioni di Celebrità* (15 Million Merits, 1x02), *Ricordi Pericolosi* (The Entire History of You, 1x03).
- Seconda serie: *Torna da Me* (Be Right Back, 2x01), *Orso Bianco* (White Bear, 2x02), *Vota Waldo!* (The Waldo Moment, 2x03), *Bianco Natale* (White Christmas, 2x04).
- Terza serie: *Caduta Libera* (Nosedive, 3x01), *Giochi Pericolosi* (Playtest, 3x02), *Zitto e Balla* (Shut up and Dance, 3x03), *San Junipero* (San Junipero, 3x04), *Gli uomini e il Fuoco* (Men against Fire, 3x05), *Odio Universale* (Hated in the Nation, 3x06)
- Quarta serie: *USS Callister* (USS Callister, 4x01), *Arkangel* (Arkangel, 4x02), *Crocodile* (Crocodile, 4x03), *Hang the dj* (Hang the dj, 4x04), *Metalhead* (Metalhead, 4x05), *Black Museum* (Black Museum, 4x06).

### 4.1.2 Validazione

Il percorso di strutturazione della griglia di analisi ha compreso non solo la stesura delle domande, ma anche la loro validazione per arrivare alla versione definitiva. Era importante, infatti, che ogni domanda fosse comprensibile da tutti e non lasciasse spazio a interpretazioni personali.

È stato individuato un campione di 5 soggetti casuali che hanno applicato la griglia alla stessa puntata (*Torna da Me*, 2x01) per verificare che rispondessero tutti allo stesso modo. Sono stati accolti poi alcuni suggerimenti, inseriti come integrazione tra le domande.

### 4.1.3 Contenuto e organizzazione

La scheda di analisi è stata divisa in diverse sezioni che hanno il compito di inquadrare la singola puntata dal punto di vista sia del linguaggio cinematografico – espressivo e tecnico – sia dal punto di vista del contenuto, con particolare attenzione alle tecnologie rappresentate e al loro utilizzo nella società.

#### Parte generale

Questa parte è stata pensata poiché *Black Mirror* è una serie antologica e ogni puntata è a sé stante. Questo significa che cambia il regista, lo scrittore e la durata, oltre che l'anno di produzione. È stata inserita inoltre una sezione dedicata al numero dei voti su IMDb e al relativo grado di apprezzamento. IMDb (*Internet Movie Database*), di proprietà di Amazon, è considerato il sito web più importante che gestisce informazioni su film, attori, registi e programmi televisivi<sup>47</sup>.

#### Linguaggio cinematografico

##### *Livello espressivo*

La questione estetico-narrativa è fondamentale per l'analisi di prodotti cinematografici, sia che si tratti di singole pellicole che di serie televisive. È stato deciso di inserire una sezione sull'utilizzo dei colori, delle musiche e sul ritmo del film proprio perché da tutti questi elementi è possibile trarre informazioni importanti in particolare sull'ambientazione delle puntate e sullo stato emotivo che il regista vuole far assumere agli spettatori. Tutto quello che troviamo durante l'intera durata della pellicola è costruito perché descriva il tema del film: se da una parte si trova la storia che racconta il tema con i personaggi e i dialoghi, dall'altra le componenti

---

<sup>47</sup> <https://www.imdb.com>

cinematografiche lavorano coerentemente per dare un certo mood alla storia. I colori, la musica e le inquadrature aiutano a raccontare la trama tanto quanto la sceneggiatura.

### *Livello tecnico*

Questa sottosezione è servita per inquadrare in maniera più precisa il genere delle puntate, che già in parte emergeva dall'utilizzo del commento musicale e del codice-colore analizzato nella sezione precedente. Sono stati individuati i generi più significativi e pertinenti, ed è stata aggiunta un'unità "altro" per lasciare spazio a eventuali altri generi.

- Thriller: letteralmente significa "angosciante", riguarda film costruiti in modo da suscitare il massimo di tensione.
- Horror: l'angoscia, differentemente da come accade per i thriller, è psicologica e va a toccare le paure inconsce che tutti hanno fin da piccoli.
- Drammatico: porta con sé l'intensità emotiva di un dramma, ovvero di una trama sofferta.
- Giallo: racconto poliziesco che ha al centro della vicenda un delitto o un crimine da scoprire.
- Commedia: film con trame tratte dalla vita quotidiana, che non necessariamente finiscono a lieto fine, ma molto spesso alleviano lo spirito del pubblico.
- Satira: mette in risalto attraverso ironia, invettive e scherni, usi e costumi comuni alla società contemporanea.

Da notare, tuttavia, che oggi quasi sempre accade che un genere compenetri l'altro, dando origine a prodotti cinematografici ibridi. Questo accade anche in alcune delle puntate della serie televisiva *Black Mirror*.

Per quanto riguarda la modalità di racconto, o narrative, esse possono essere:

- integrali, ovvero descrivere in maniera esaustiva la società in cui la vicenda è ambientata;

- parziali, concentrandosi su un aspetto specifico di tale società e evitando di descrivere in modo preciso le sue caratteristiche più generali.

### *Tempo e ambientazione*

Uno dei fattori che contraddistinguono la fantascienza distopica presente nella serie televisiva è proprio l'ambientazione. Quello che ci emoziona e spaventa allo stesso tempo è, infatti, l'idea che ciò che vediamo accadere durante le puntate possa succedere anche a noi in breve tempo. Questo è il motivo per cui si è deciso di inserire una sezione sul periodo in cui sono ambientate le singole vicende e sull'arco di tempo in cui si sviluppa la storia. In particolare:

- presente: società in tutto e per tutto identica alla nostra;
- futuro vicino e plausibile: società molto simile alla nostra tranne che per una specifica tecnologia;
- futuro lontano e implausibile: ambientazione irrealistica e al momento irrealizzabile.

### Personaggi

Per quanto riguarda l'analisi specifica del protagonista, nella griglia ne vengono richiesti la descrizione fisica, la personalità e gli obiettivi, sia esterno che interno. L'obiettivo esterno è quello che delinea la struttura del film, ovvero è quello di cui il personaggio è consapevole quando inizia la sua "missione". L'obiettivo interno fa riferimento a un processo di comprensione da parte del protagonista di quello che ha ottenuto alla fine del viaggio: la maggior parte delle volte ne sono inconsapevoli all'inizio e ne diventano coscienti solo al termine del girato. Se quello esterno è lo scheletro del film ed è quello su cui si regge la trama, quello interno invece è l'anima, i sentimenti, ovvero è quello a cui lo spettatore si appassiona. È possibile che il protagonista raggiunga solo uno dei due obiettivi, non ne raggiunga nessuno (tragedia) o li raggiunga entrambi (commedia). L'esempio classico che solitamente viene fatto per comprendere la differenza fra obiettivo esterno e interno è relativo al film *Rocky*, un film del 1976 diretto da John G. Avildsen. Da una parte Sylvester Stallone, che interpreta il protagonista, ha l'obiettivo esterno di cercare di diventare campione del mondo dei pesi massimi; dall'altra troviamo la sua storia d'amore.

Tornando a *Black Mirror* un esempio potrebbe essere *Torna da Me* (2x01): la protagonista vuole riavere il fidanzato morto in un incidente d'auto a tutti i costi. Decide così di ricostruirlo con le sue stesse sembianze (obiettivo esterno e trama strutturale). Solamente alla fine, tuttavia, capirà che quello che aveva davanti non era altro che l'avatar del suo fidanzato: non potrà mai sostituire una persona morta con un robot (obiettivo interno).

La restante parte dell'intera sezione è incentrata sul rapporto che il protagonista ha con la tecnologia. Esso può rimanere invariato (sempre positivo o sempre negativo) o mutare nel corso della pellicola. È stato ipotizzato anche un rapporto "neutro" con la tecnologia: il personaggio non sembra essere né a favore né contro la tecnologia utilizzata, ma piuttosto la subisce. È quello che gli succede intorno che ci fa percepire la puntata come più o meno tecnofobica.

Per come sono strutturate gli episodi, anche i personaggi intorno al protagonista, siano essi in stretto legame con lui o semplicemente frutto di incontri casuali, hanno un rapporto specifico con la tecnologia utilizzata nella puntata (assuefatti, entusiasti, spaventati, rifiuto totale). Questo rapporto può essere in antitesi rispetto a quello del protagonista, può validare il suo punto di vista o far emergere altre sfaccettature che si possono avere nei confronti del prodotto tecnologico.

## Contenuto

### *Tem*

Sono stati individuati 11 temi che possono essere affrontati dalle puntate, più una categoria "altro" per escludere la possibilità che qualche tema specifico non potesse comparire. Tra i temi individuati troviamo quello relativo all'utilizzo dei social network, che oramai conoscono tutto di noi, dai luoghi in cui ci troviamo alle nostre preferenze commerciali, e delle realtà virtuali create grazie ad avanzate interfacce cervello-macchina. Spesso si presentano considerazioni sul concetto morte, o meglio, di morte del corpo umano: da un accumulo di dati digitali in *Black Mirror*, infatti, si tenta di creare il simulacro di un individuo. A questi si aggiungono i temi del ricatto, del tradimento e dell'amore, un sentimento che subisce, forse più di altri, l'influsso dell'utilizzo dei nuovi prodotti tecnologici. Non mancano i rimandi alla guerra, alla

politica, al senso di alienazione causato dalle tecnologie moderne che porta, in ultima analisi, alla perdita di identità, e al controllo – dall'essere sorvegliati al sorvegliare, azione che crea pressione sociale e modifica quindi il comportamento degli individui intorno a noi.

### *Scienza e tecnologia*

Da sempre, scienza e tecnologia stanno fra loro in un rapporto di interdipendenza, anche se non necessariamente si sviluppano in modo sincrono: può essere che la tecnologia rimanga ancella della scienza o, al contrario, che essa si renda autonoma e prenda strade proprie. Per questo è sembrato fondamentale far emergere sia il rapporto fra le due sia il modo in cui viene rappresentato più specificatamente il processo scientifico e il relativo prodotto tecnologico. Ci si chiede quale tecnologia venga utilizzata fra social media, nanotecnologie, clonazione, intelligenza artificiale, impianti cerebrali, mass media, e realtà virtuale. Dal momento che i prodotti tecnologici che compaiono all'interno della serie sono tutti più o meno conosciuti e immaginabili, ci si è interrogati anche sulla loro verosimiglianza e la loro contemporaneità rispetto a noi. Per quanto riguarda quest'ultima è stata fatta distinzione tra prodotti tecnologici:

- presenti da tempo, come per esempio gli smartphone e i mass media;
- presenti nella nostra società ma agli albori, per esempio videogiochi che sfruttano tecniche di realtà virtuale;
- non presenti oggi ma realizzabili entro breve tempo tenendo conto delle conoscenze che oggi abbiamo, come per esempio impianti visivi;
- totalmente fantascientifici nel senso che sono ben lontani dall'essere realizzati sulla base delle nostre conoscenze tecnico-scientifiche, come la possibilità di poter riprodurre la coscienza.

Riguardo la verosimiglianza delle tecnologie presenti negli episodi si fa riferimento alla loro attendibilità, credibilità, e plausibilità rispetto ai giorni nostri. Questo significa che i device tecnologici possono essere caratterizzati come assolutamente verosimili (spesso e volentieri, quindi, presenti ai giorni nostri), abbastanza verosimili (in linea teorica è possibile realizzarli secondo le nostre conoscenze attuali), poco verosimili

(le tecnologie raccontate presentano spunti interessanti ma sono difficili da realizzare ad oggi), per niente verosimili (quando non è pensabile realizzare la tecnologia presentata).

A ciò si aggiunge il rapporto che la società ha con i prodotti tecnologici: la pervasività della tecnologia nella vita quotidiana delle persone (nessuna, saltuaria, in possesso di pochi, di uso comune), chi la utilizza e il modo in cui viene rappresentata nell'episodio. In particolare, essa può essere presente nella rappresentazione della società:

- come mezzo di controllo coercitivo, ovvero è serva del potere (economico, politico, etc.);
- come bene di consumo, un comfort per tutti;
- come uno strumento sociale positivo di progresso (es: innovazioni tecnologico-sanitarie);
- in maniera neutra, ovvero il regista evidenzia sia le potenzialità positive della tecnologia, sia quelle negative ed è l'uomo che, in ultima analisi, può utilizzarle nell'una o nell'altra maniera.

Per quanto riguarda la scienza – o come definiremo meglio successivamente, il processo scientifico – ci si chiede, in particolare, se e come compaiono persone legate al mondo della scienza (soggetti singoli, aziende private, militari, etc.) e in che veste lo fanno. Dal momento che il presente scritto è una tesi in comunicazione della scienza, è importante anche che si valutino le informazioni scientifiche che emergono dalle singole puntate, in particolare dal punto di vista della loro correttezza. Nella costruzione dell'ambientazione delle tecnologie, che possono essere come abbiamo visto più o meno verosimili, è possibile che gli autori esplicitino un contenuto scientifico (che sta alla base della tecnologia) che può essere definito vero o falso sulla base delle conoscenze di oggi e indipendentemente dal fatto che si parli di fantascienza, e quindi di tecnologie futuribili.

### *Distopia*

L'unico indicatore semantico (una scala di giudizio bipolare, i cui estremi sono definita da due aggettivi di valore opposto) della griglia riguarda il livello di tecnofobia

e tecnofilia della puntata: per tecnofobia di intende quando l'esito del film è negativo o tragico a causa di un uso negativo della tecnologia; per tecnofilia intendiamo la manifestazione di un atteggiamento da parte del protagonista, o dell'episodio in generale, di un entusiasmo nei confronti della tecnologia. Nel caso venga rappresentata una deriva distopica della tecnologia, si ipotizza nella griglia che questa possa essere dovuta a:

- la natura stessa dell'uomo, che diventa succube della tecnologia attraverso certi atteggiamenti;
- le scelte coscienti di uomini per un impiego coercitivo della tecnologia (come avveniva delle classiche distopie in cui "lo scienziato pazzo" o chi per esso, decideva di manipolare la tecnologia a proprio piacimento e a scapito degli altri esseri umani).

### *Società*

Poiché spesso la fantascienza è sempre stata un modo per formulare domande e riflessioni riguardo alla società contemporanea, l'ultima parte è dedicata alla rappresentazione della società in *Black Mirror*. In particolare, ci si chiede se la società che rappresenta è una società di tipo comunitario e autoritario – come accade nelle maggiori distopie classiche – oppure è una società più simile alla nostra, ovvero liberista e individualista.

## 4.2 Interviste qualitative

Le interviste qualitative sono state costruite a partire dai risultati ottenuti dalla griglia e hanno il compito di discutere i risultati di quest'ultima per approfondire alcune questioni più complesse, che non potevano essere affrontate con la semplice scheda di analisi.

L'intervista qualitativa è una «conversazione stimolata dall'intervistatore rivolta a soggetti scelti sulla base di un piano di rilevazione e in numero consistente, avente finalità di tipo conoscitivo, guidata dall'intervistatore, sulla base di uno schema

flessibile e non standardizzato di interrogazione»<sup>48</sup>. Come afferma Corbetta, le interviste qualitative sono conversazioni tra il ricercatore e l'intervistato, durante le quali il ricercatore cerca di ottenere informazioni quanto più dettagliate e approfondite possibili sul tema della ricerca. L'obiettivo è comprendere il punto di vista del soggetto studiato, la sua interpretazione della realtà e i motivi delle sue azioni. L'intervista è guidata dall'intervistatore secondo uno schema d'interrogazione flessibile e non standardizzato, rispettando sempre la libertà dell'intervistato di esprimere le proprie opinioni.

Secondo il diverso grado di flessibilità, è possibile distinguere fra: intervista strutturata, semi strutturata e non strutturata. Le interviste di questa tesi rientrano nella seconda categoria, che prevede una traccia che riporta gli argomenti che necessariamente devono essere affrontati durante l'intervista. Nonostante sia presente una traccia fissa e comune per tutti, la conduzione dell'intervista può variare secondo le risposte date dall'intervistato e sulla base di una singola situazione. L'intervistatore può sviluppare alcuni argomenti che nascono spontaneamente nel corso dell'intervista qualora ritenga che tali argomenti siano utili alla comprensione del soggetto intervistato.

#### 4.2.1 Reclutamento

Il disegno di campionamento utilizzato in questo caso è non probabilistico, quindi non generalizzabile. Sono stati selezionati quattro esperti sulla base delle loro competenze. In particolare, l'obiettivo era quello di riuscire a intervistare esperti di fantascienza appartenenti a diversi ambiti con diverse competenze – giornalisti e comunicatori della scienza, scrittori e docenti universitari.

Sono stati intervistati:

- Damiano Garofalo: docente a contratto in cinematografia documentaria presso il Dipartimento di Storia dell'Arte e Spettacolo della Sapienza università di Roma; docente a contratto in Storia e tecnica della televisione e dei nuovi media

---

<sup>48</sup> P. Corbetta, *La ricerca sociale: metodologia e tecniche*, Il Mulino, 1999, pag. 405

all'università di Udine; docente a contratto in Teorie e tecniche del linguaggio radiotelevisivo all'università di Padova; e assegnista di ricerca in Cinema, fotografia e televisione per il progetto di ricerca di interesse nazionale sulla circolazione internazionale del cinema italiano. È anche scrittore del libro "Black Mirror. Memorie dal futuro"<sup>49</sup> edito da Edizioni Estemporanee.

- Andrea Daniele Signorelli: scrittore e giornalista freelance, si occupa del rapporto tra nuove tecnologie, politica e società. Scrive per La Stampa, Wired, Il Tascabile, Pagina99 e altri. Nel 2017 ha pubblicato *Rivoluzione Artificiale: l'uomo nell'epoca delle macchine intelligenti* per Informant Edizioni.
- Renato Giovannoli: è uno scrittore e docente italiano, allievo di Umberto Eco. A lungo responsabile di alcuni programmi culturali della Radio Svizzera italiana, scrive su quotidiani e periodici. È autore di una vasta letteratura critica, tra cui "La scienza della fantascienza"<sup>50</sup> edito da Bompiani.
- Lisa Yaszek: docente presso la Scuola di letteratura, media e comunicazione della Georgia Tech University. È anche presidente della Science Fiction Research Association e giurata per il John W. Campbell e Eugie Foster Memorial Awards.

A seconda della relativa competenza dell'intervistato – scrittore di fantascienza, esperto in contenuti televisivi, giornalista – le interviste vertono più su un argomento rispetto all'altro. Ogni intervista, infatti, ha un valore a sé stante, in quanto ogni esperto è stato scelto per uno specifico motivo. Damiano Garofalo ha contribuito nel dare una visione generale sulla serie televisiva soprattutto dal punto di vista delle piattaforme di consumo e produzione, mentre Lisa Yaszek, essendo docente di science fiction, ha accuratamente paragonato *Black Mirror* alle distopie classiche precedenti fornendo ottimi spunti di paragone. Lo stesso è stato per Renato Giovannoli, mentre Andrea Signorelli, giornalista esperto in intelligenza artificiale, mi ha aiutato a riflettere sulle questioni etiche legate alla serie televisiva.

Domande:

1. Oggigiorno la tecnologia si sta rapidamente evolvendo, e molto spesso le persone non sono in grado di affrontare e accogliere le innovazioni tecnologiche: per

---

<sup>49</sup> D. Garofalo, *Black Mirror. Memorie dal futuro*, Edizioni estemporanee, 2017

<sup>50</sup> R. Giovannoli, *La scienza della fantascienza*, Saggi Bompiani, 1982

questa ragione, sembra essere necessaria un'educazione alla tecnologia. Questo tipo di educazione può essere fatta a scuola, attraverso i libri, ma anche attraverso altri mezzi di comunicazione, come per esempio film e science fiction. Cosa ne pensa della capacità delle science fiction di influenzare l'attitudine del pubblico nei confronti di una certa tecnologia o di una determinata questione? In altre parole, possono le science fiction avere un impatto sulla comprensione pubblica di scienza e tecnologia?

2. In *Black Mirror* la scienza e la ricerca non appaiono o quasi, mentre ha molto peso la tecnologia di tutti i giorni. Secondo lei questa attenzione verso la tecnologia a discapito della scienza è una costante anche nella fantascienza classica o è una novità della fantascienza più contemporanea? E, in entrambi i casi, perché secondo lei?

3. Coerentemente con questo, il mondo scientifico appare non come mondo della ricerca, ma come realtà industriale/militare/di consumo. Non compaiono scienziati e esperti di scienza, ma venditori, militari e imprenditori. Lei crede che questa visione sia corretta e rappresentativa dell'immagine che le persone hanno della scienza e della tecnologia?

4. La tecnologia in *Black Mirror* è rappresentata come bene di consumo a disposizione di tutti. In questo caso, c'è una differenza rispetto al modo in cui la tecnologia era rappresentata nelle distopie classiche (spesso l'utilizzo della tecnologia apparteneva a poche figure con ruoli di potere, come per esempio la figura dello scienziato pazzo)?

5. La società rappresentata in *Black Mirror* è una società liberale, dove le persone sono libere di comprare la tecnologia e utilizzarla in modo libero, e da questa libertà di consumo derivano le conseguenze distopiche. Come questa società si introduce nelle distopie classiche, nelle quali era rappresentata soprattutto una società autoritaria e comunitaria (come per esempio in Orwell)?

6. Secondo lei, questo passaggio da un racconto distopico in cui la tecnologia (neutra) viene utilizzata strumentalmente per scopi negativi da soggetti specifici (governi, militari, etc.) a un racconto distopico in cui la tecnologia (neutra) produce effetti negativi perché usata in modo libero da persone comuni, come me e lei, ha come effetto di aumentare la consapevolezza del pubblico verso la natura ambigua

della tecnologia, della responsabilità che ha ognuno di noi nel suo utilizzo e in generale del pericolo che può rappresentare a livello sociale?

7. Molti sostengono che il passaggio della serie televisiva *Black Mirror* da Channel 4 a Netflix abbia influito enormemente sullo stile della serie. Quanto e in che modo secondo te la piattaforma utilizzata ha “virato” lo stile di *Black Mirror*?

#### 4.2.2. Definizione delle modalità dell'intervista

Le interviste sono state fatte attraverso diversi mezzi per via della diversità di provenienza degli esperti coinvolti. I mezzi utilizzati sono stati incontri di persona laddove possibile (D. Garofalo e A.D. Signorelli) e invio di domande via e-mail (R. Giovannoli e L. Yaszek).

#### 4.2.3 Analisi del contenuto di interviste

Dopo aver effettuato le interviste, è stata fatta un'analisi del corpus, ovvero dell'insieme dei testi da analizzare. Ciascuna intervista è stata trascritta su file, per agevolare il lavoro di suddivisione delle parti e di etichettatura dei vari contenuti, poiché gli intervistati venivano guidati attraverso una serie di domande decise precedentemente, ma la struttura dell'intera intervista non era fissata. È possibile leggere l'intera trascrizione delle interviste in appendice (App. 2, pag. 89)

La rielaborazione delle informazioni contenute nei testi è avvenuta secondo l'*approccio classico*, basato sulla strutturazione (*ex post o ex ante*) dei concetti.

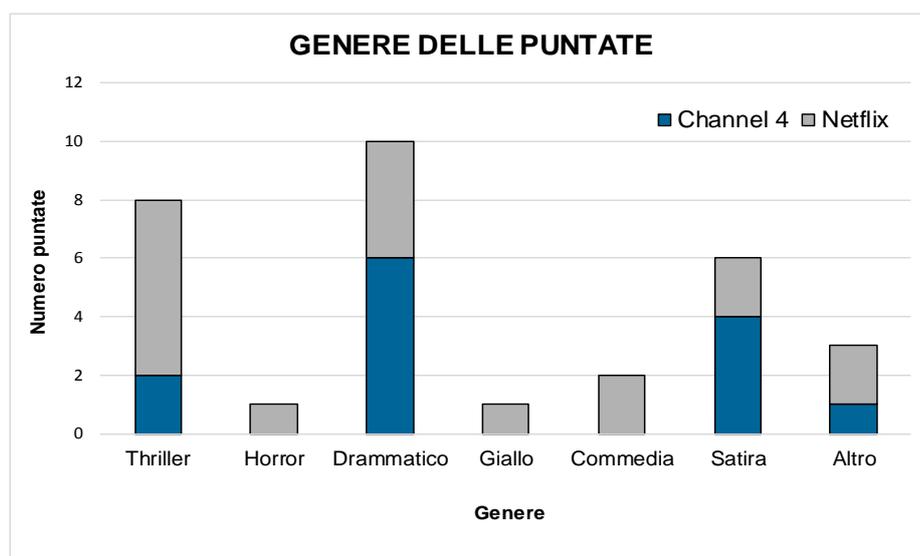
## CAPITOLO 5: RISULTATI

In appendice è possibile consultare i risultati più significativi della griglia di analisi del contenuto delle puntate (App.3, pag. 100), e le trascrizioni integrali delle interviste (App.2, pag. 89).

### 5.1 Risultati griglia

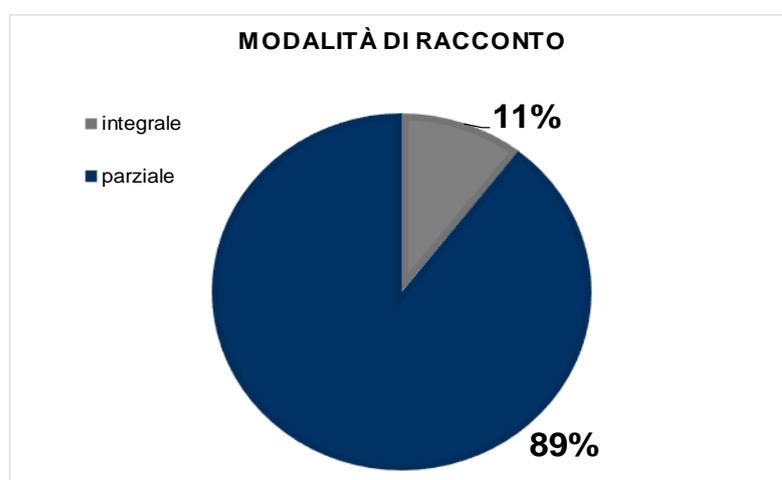
#### 5.1.1 Genere e ambientazione

Dal punto di vista del genere, *Black Mirror* spazia in modo efficace tra diversi generi cinematografici e televisivi: dramma, horror, thriller, guerra. Tuttavia, come si vede dalla Figura 1, emerge una differenza fra le prime due serie e le ultime due. Se gli episodi trasmessi da Channel 4 (colore blu) sono principalmente satire dal carattere drammatico, gli episodi delle ultime due stagioni (colore grigio) sperimentano molti più generi: dal giallo all'horror, dalla guerra alla pura fantascienza.



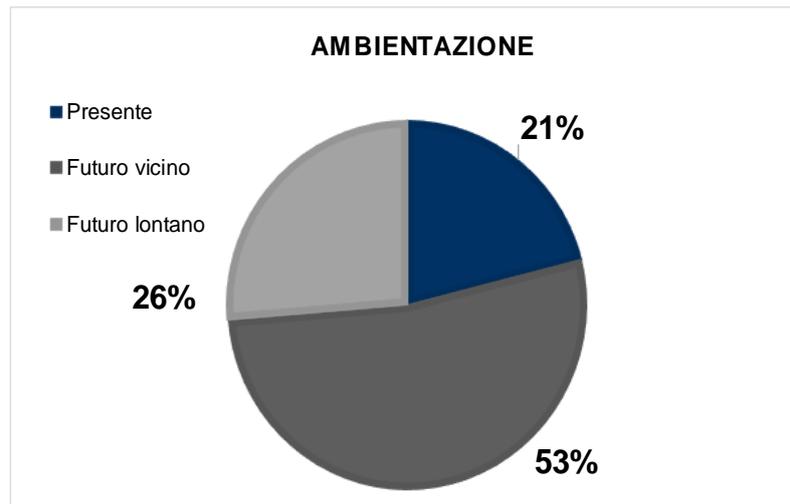
**Figura 1. Genere delle puntate.** In particolare, i generi horror, giallo e commedia compaiono solo nelle serie prodotte da Netflix. Nella categoria "altro" troviamo guerra e fantascienza pura.

Nella maggioranza dei casi (Fig. 2), le storie di *Black Mirror* raccontano solo una parte di realtà evitando di descrivere in modo esaustivo la società in cui la vicenda è ambientata, eccetto in *15 Milioni di Celebrità* (1x02) e *Caduta Libera* (3x01). Un esempio è *Ricordi Pericolosi* (1x03), in cui, sebbene la quasi totalità delle persone ha impiantato un dispositivo che permette loro di registrare ogni esperienza e immagazzinarla in una sorta di memoria virtuale, si descrivono esclusivamente le conseguenze che il prodotto tecnologico ha nella relazione sentimentale di una coppia specifica.



**Figura 2. Modalità di racconto riscontrate nelle puntate di Black Mirror.** Solamente in 2 casi (11%) la storia è raccontata in maniera integrale (colore grigio), mentre nelle restanti 17 puntate (89%) la modalità di racconto è parziale (colore blu).

In *Black Mirror* si ripropone sullo sfondo quello che nella metà dei casi è un mondo identico al nostro, tranne che per un preciso aspetto tecnologico (Fig. 3). Nel 53% dei casi (10 puntate) si parla di un futuro prossimo e plausibile e nel 21% di situazioni che potrebbero essere reali (4 puntate). Solamente in 5 puntate (nel 26% dei casi) questo non accade e viene messa in scena una realtà lontana dalla contemporaneità, che dà origine a un'ambientazione remota e implausibile.



**Figura 3. Ambientazione.** Ambientazione presente (4 puntate, 21%); ambientazione in un futuro vicino e plausibile (10 puntate, 53%); ambientazione in un futuro lontano e poco plausibile (5 puntate, 26%).

### 5.1.2 Protagonista e altri personaggi

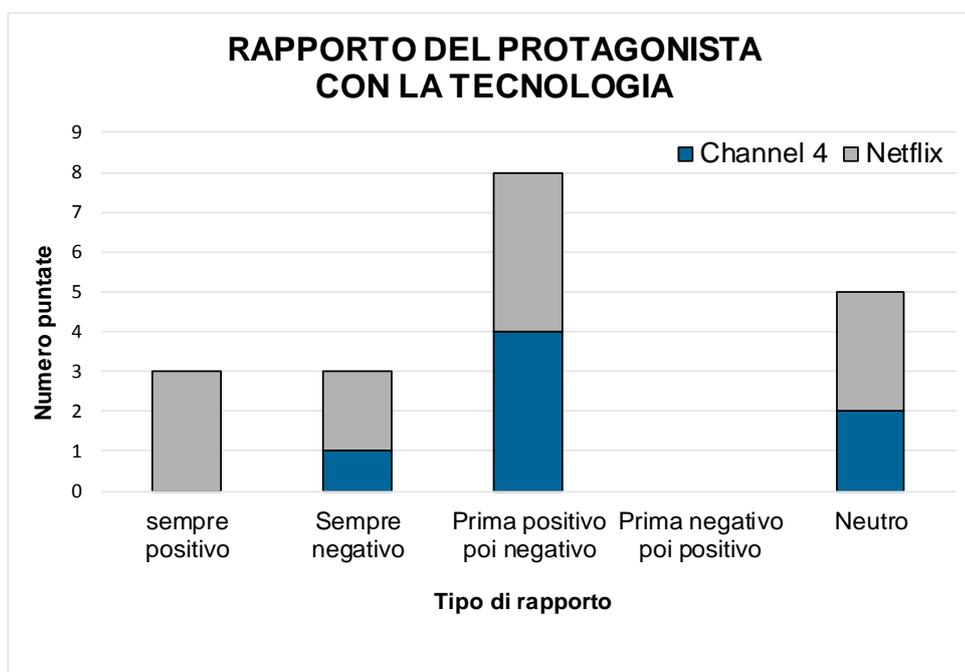
La struttura della storia pone generalmente un protagonista unico al centro della narrazione<sup>51</sup> e un'unica trama principale domina il tempo della proiezione. Questo è quello che accade nelle puntate di *Black Mirror*, in cui per tutti i 19 episodi il protagonista è sempre uno solo. Le categorie in cui possono esser fatti rientrare sono svariate: protagonisti adulti (7 puntate), uomini e donne giovani (9 puntate), e adolescenti (3 puntate). Il bilancio fra protagonisti maschili e femminili è equo: le donne compaiono in 9 puntate, la maggior parte nelle ultime due serie prodotte da Netflix, mentre gli uomini nelle restanti 10.

Nella metà delle puntate (10 episodi su 19), il protagonista non riesce a raggiungere nessuno dei suoi obiettivi, né quello esterno né quello interno. In soli tre casi i protagonisti raggiungono l'obiettivo esterno, in tre quello interno e in altri tre raggiungono invece entrambi.

In alcuni casi il rapporto dei protagonisti con i device tecnologici si evolve nel tempo, mentre in altri rimane identico dall'inizio alla fine della puntata (Fig. 4). In 8 episodi la

<sup>51</sup> R. McKEE, *Story. Contenuti, struttura, stile, principi per la sceneggiatura e per l'arte di scrivere storie*, Omero, 1997, p. 50

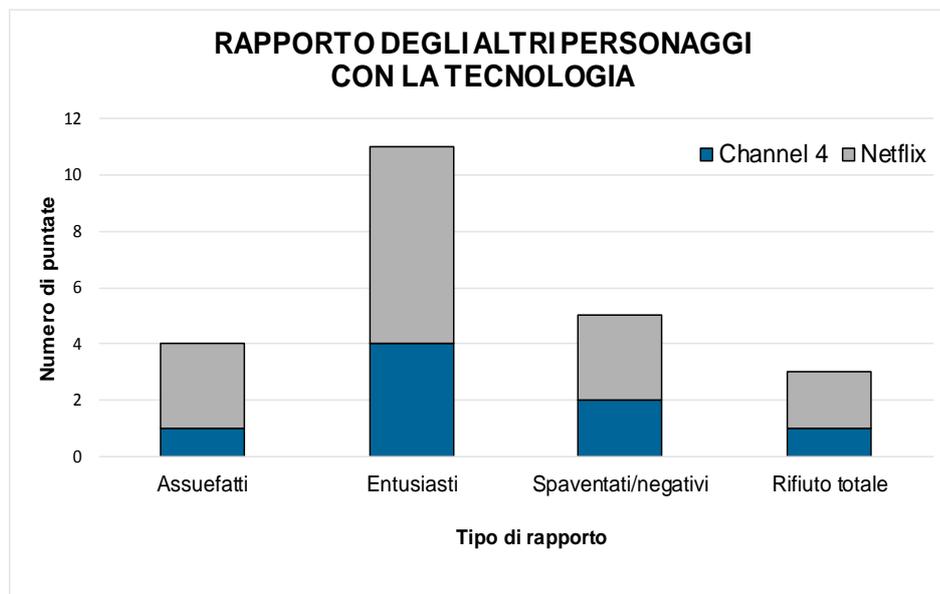
fiducia e l'entusiasmo nella tecnologia viene a perdersi, in 3 puntate il rapporto è sempre negativo e in altrettanti si mantiene positivo. Non accade mai che il protagonista passi, invece, da una visione negativa della tecnologia a una positiva. Tuttavia, in alcune occasioni sembra che il protagonista non vada in nessuna delle due direzioni. In queste puntate il protagonista sembra essere quasi "passivo" rispetto alla tecnologia: diventa spettatore degli eventi nella stessa misura in cui lo è chi guarda l'episodio. In tutti questi casi (5 puntate), la sua posizione è stata definita neutra nei confronti della tecnologia. Si può notare che le ultime due stagioni sembrano avere una struttura e una narrazione che tende più verso un lieto fine rispetto alle prime due.



**Figura 4. Rapporto del protagonista con la tecnologia.** I dati sono relativi alle puntate trasmesse da Channel 4 (blu) e Netflix (grigio).

In tutti gli episodi, insieme al protagonista compaiono altri personaggi laterali che hanno il compito di mostrare aspetti diversi della stessa tecnologia. Come si può notare nella Figura 5, accade spesso che uno di questi personaggi mostri il lato positivo del dispositivo tecnologico (11 puntate). Per 4 volte Charlie Brooker ci mostra personaggi secondari assuefatti alla tecnologia, mentre in 5 occasioni ne sottolinea le derive distopiche.

In tre casi alcuni personaggi – sia principali (*Caduta Libera*, 3x01; *Arkangel*, 4x02) che secondari (*Ricordi Pericolosi*, 1x03) rifiutano totalmente l'utilizzo delle tecnologie.

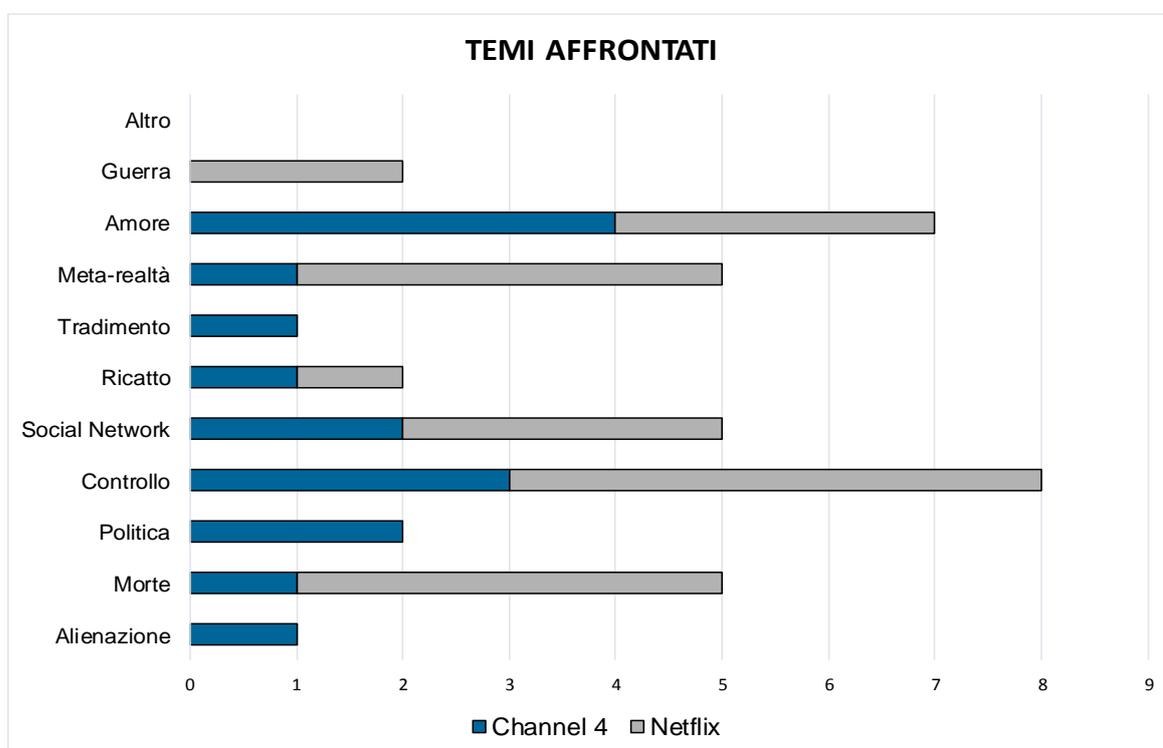


**Figura 5. Rapporto dei vari personaggi con la tecnologia.** I dati sono relativi alle puntate trasmesse da Channel 4 (blu) e Netflix (grigio).

### 5.1.3 Tematiche

I principali temi che troviamo sono: controllo, amore, morte, social network, meta-realtà, guerra, ricatto, politica, tradimento e alienazione (Fig. 6).

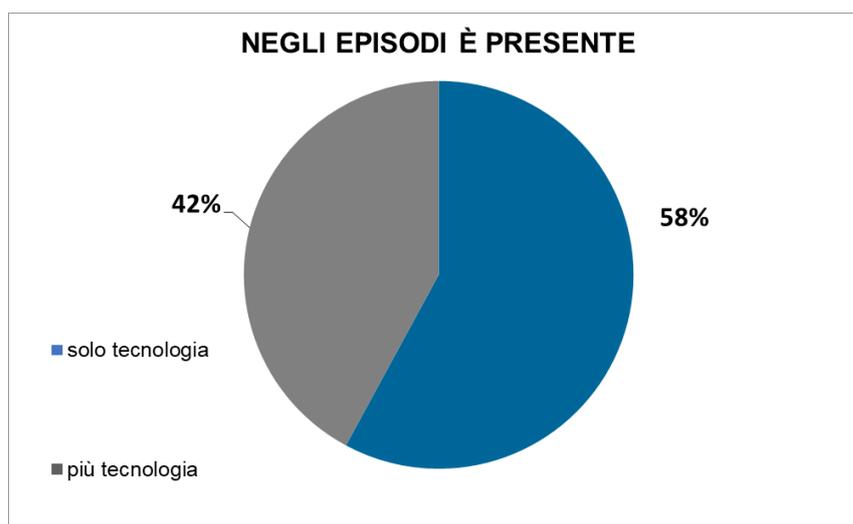
Il tema del controllo e della sorveglianza degli individui si manifesta come una questione portante dell'intera narrazione, essendo presente in ben 8 episodi. Segue il tema dell'amore (7 episodi), ovvero come i prodotti tecnologici possono alterare le nostre relazioni interpersonali, sia fra genitori e figli, come in *Arkangel* (4x02), sia in una coppia di persone innamorate, come in *Ricordi Pericolosi* (1x03). Si parla anche di morte, di come si accetta, di come può arrivare, di come si può andare avanti; di meta-realtà, ovvero di realtà aumentate in cui i personaggi vivono le loro storie, e di social network. Tutte le tematiche, eccetto quella della guerra, del tradimento e della politica, si ripropongono sia che le puntate siano state trasmesse da Channel 4 che da Netflix.



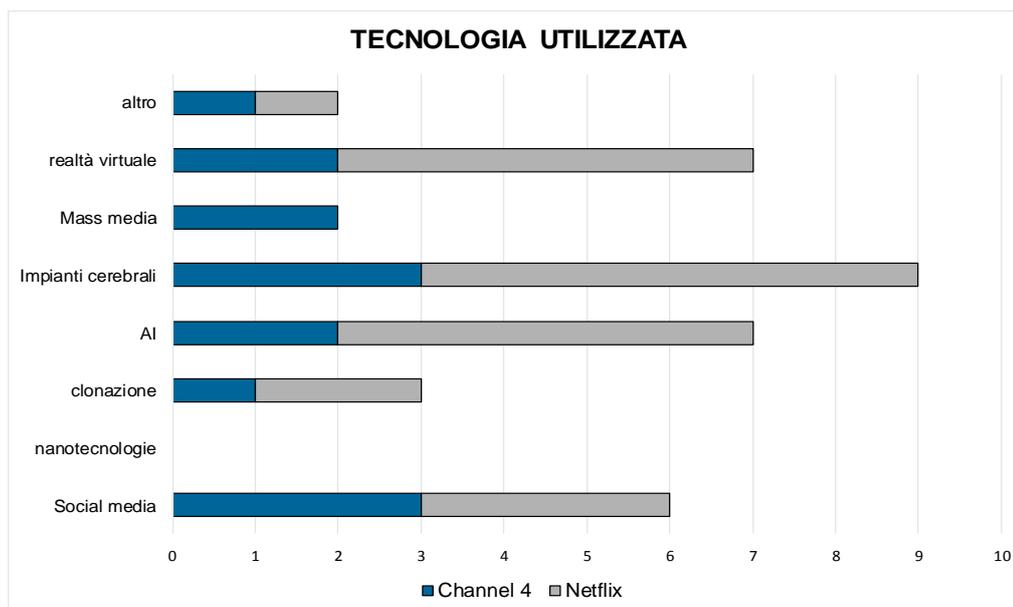
**Figura 6. Temi affrontati.** I dati sono relativi alle puntate prodotte e trasmesse da Channel 4 (blu) e Netflix (grigio).

### 5.1.4 Scienza e tecnologia

Come si vede nella Figura 7, non accade mai che sia presente nell'episodio solamente il processo scientifico e nemmeno che ci sia più scienza rispetto alla tecnologia. Quando sono presenti entrambe (8 puntate), la predominanza è della tecnologia: non viene mai rappresentato esclusivamente il processo che porta alla produzione dell'oggetto tecnologico, ma compare sempre l'impatto che quel prodotto ha sulla società. In 11 puntate sono presenti solo riferimenti a device tecnologici. Per quanto riguarda più nello specifico le tecnologie utilizzate, in *Black Mirror* troviamo: social media e mass media, impianti cerebrali (che comprendono anche gli impianti visivi), clonazione, tecnologie di intelligenza artificiale e di realtà virtuale (Fig. 8).



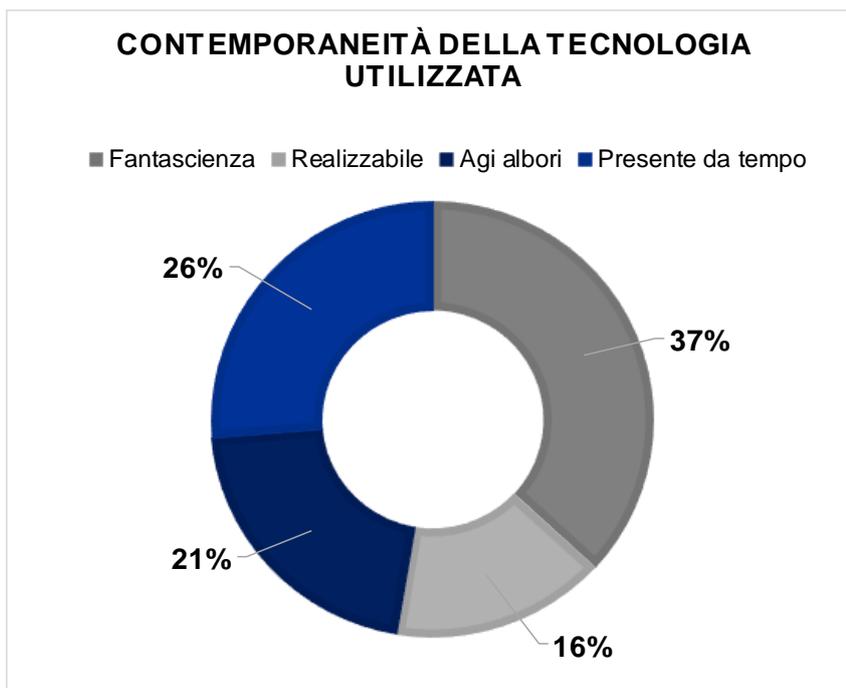
**Figura 7. Presenza di scienza e/o tecnologia nelle puntate.** In 8 puntate, ovvero nel 42% dei casi, sono presenti entrambe con una predominanza della tecnologia; in 11 puntate (58% dei casi) sono presenti solo riferimenti ai prodotti tecnologici.



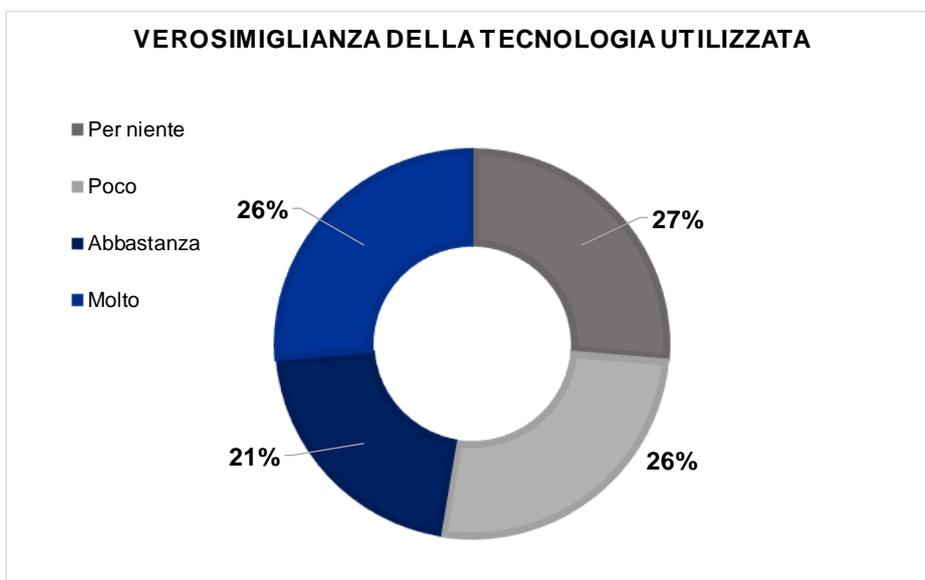
**Figura 8. Tecnologie presenti.** In blu quelle presenti delle serie emesse da Channel 4, quelle in grigio presenti nelle serie emesse da Netflix.

Coerentemente con la Figura 3 descritta in precedenza, in circa metà delle puntate la tecnologia mostrata è già presente nella nostra società da tempo (5 episodi) o è agli albori (4 episodi) (Fig. 9). Esempi del primo caso sono *Messaggio al Primo Ministro* (1x01) e *Caduta Libera* (3x01), che trattano di mass media e social network, e del secondo caso *Playtest* (3x02), nel quale si mostra l'applicazione della realtà virtuale nei videogiochi. Nei restanti episodi, le tecnologie potrebbero essere potenzialmente realizzabili ma non ancora realizzate (3 puntate), oppure sono prodotti puramente fantastici in quanto troppo lontani dalla loro realizzabilità (7 puntate). Sembra totalmente irrealistico, per esempio, la possibilità presentata in *San Junipero* (3x04) di una realtà alternativa virtuale, in cui vivono copie digitali delle persone.

A creare tensione e angoscia, anche nelle puntate in cui la tecnologia è lontana dalla sua possibile attualizzazione, è il fatto di presentare le tecnologie in modo che sembrino molto o abbastanza verosimili (Fig. 10).



**Figura 9. Contemporaneità della tecnologia utilizzata.** Le tecnologie vengono divise a seconda della loro realizzabilità o meno in 4 categorie che vanno dalla pura fantascienza, quindi irrealizzabili, fino alla presenza da tempo nella nostra società.



**Figura 10. Verosimiglianza della tecnologia utilizzata.** Le tecnologie vengono divise a seconda della loro verosimiglianza in 4 categorie: per niente, poco, abbastanza, molto.

Nel 68% dei casi la tecnologia è rappresentata come un bene a disposizione di tutti: l'utente principale è l'uomo comune e il prodotto tecnologico è qualcosa di immerso nella vita reale di tutti i giorni. Le poche volte che questo non accade (6 puntate) è perché la tecnologia è in mano ad aziende private (potere economico), gruppi militari o istituzioni politiche. Questo prova che la pervasività della tecnologia è molto alta (Fig. 11).

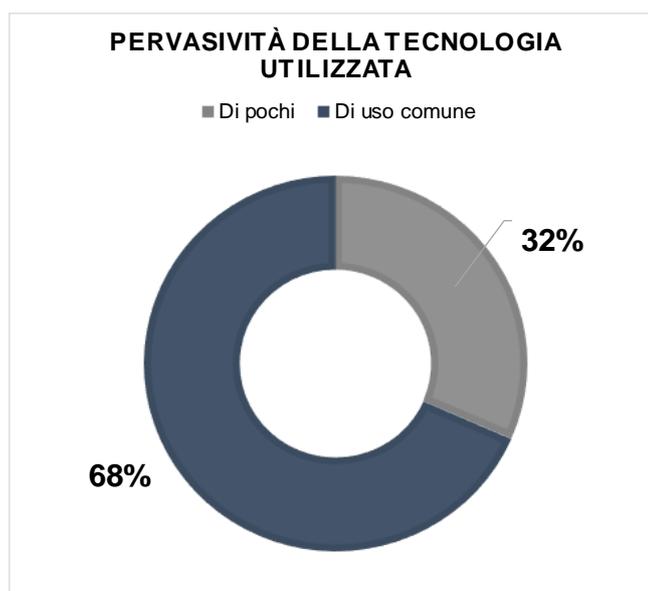


Figura 11. Pervasività della tecnologia utilizzata

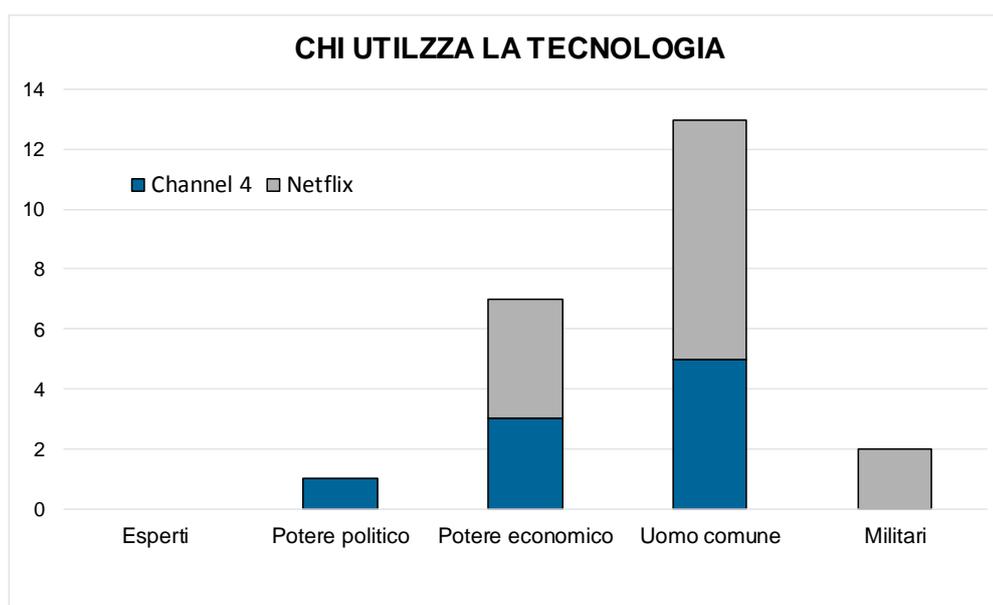
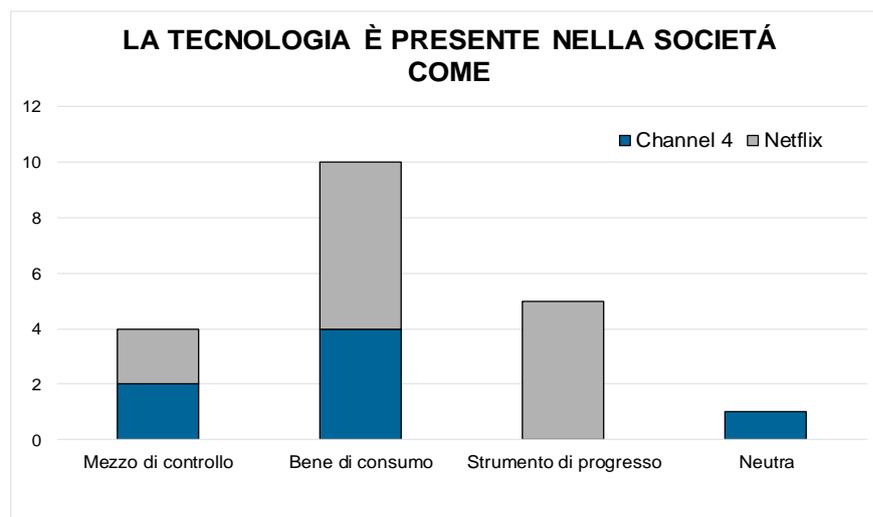


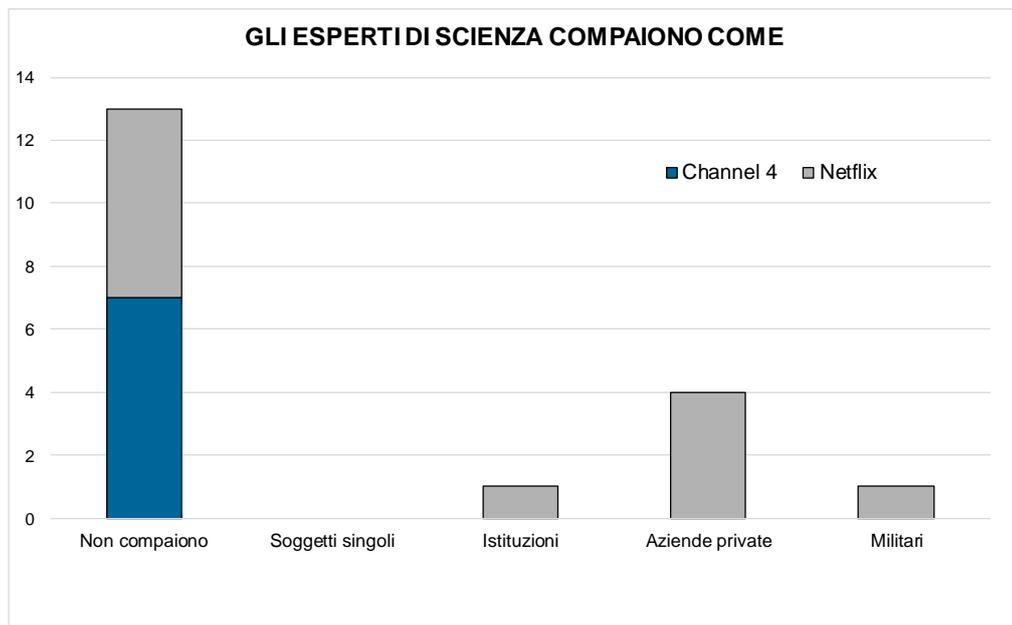
Figura 12. Chi utilizza la tecnologia. La tecnologia viene per la maggior parte dei casi utilizzata dall'uomo comune, e in secondo piano dal potere economico. In solo un caso è utilizzata dai militari e dal potere politico, mentre non compare mai che sia utilizzata da esperti di scienza.

A partire dal fatto che nella maggior parte dei casi la tecnologia è in possesso dell'uomo comune, si assiste a una sua rappresentazione nella società come bene di consumo (10 episodi). I restanti episodi si suddividono tra una visione della tecnologia come strumento di libertà e progresso (5 episodi) e una visione di tecnologia come serva del potere, utilizzata per un uso coercitivo del potere (4 puntate) (Fig. 13).

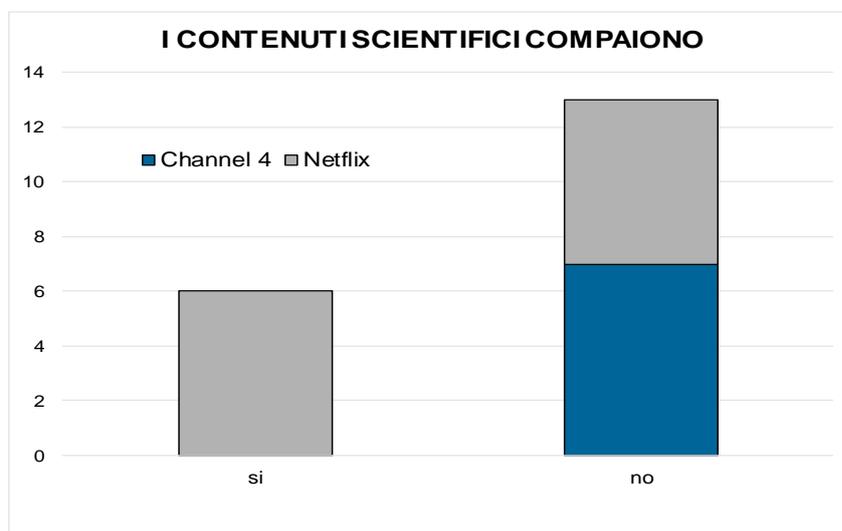


**Figura 13. In che modo la tecnologia è presente nella società.** La tecnologia viene rappresentata nella società come mezzo di controllo, bene di consumo, strumento di progresso (solamente nelle serie prodotte da Netflix).

Come si può notare nella Figura 14, nelle prime due serie non compaiono mai figure legate al mondo della scienza. Con l'arrivo di Netflix la situazione si fa più varia: la maggior parte degli esperti di scienza appartengono ad aziende private. Non solo compare poca scienza, ma minimi sono i contenuti scientifici che emergono dalle puntate. In 13 episodi sono del tutto assenti informazioni scientifiche, mentre qualche accenno è presente nei restanti 6 (Fig 15).



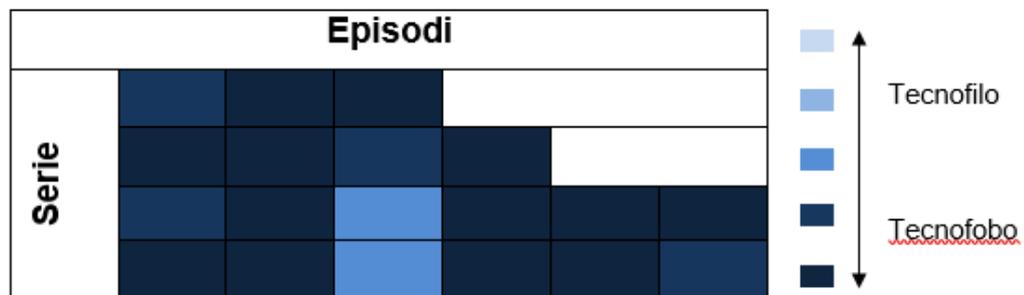
**Figura 14. In che modo compaiono gli esperti di scienza.** Nella maggior parte dei casi gli esperti di scienza non compaiono mai. Solamente in 6 puntate, l'autore mostra dei personaggi legati più strettamente al mondo della scienza: essi fanno parte di istituzioni (1 caso), di aziende private (4 casi) e di gruppi militari (1 caso).



**Figura 15. Presenza di contenuti scientifici.** Negli episodi trasmessi da Channel 4 non compaiono informazioni scientifiche riguardo le tecnologie, mentre questo accade con Netflix.

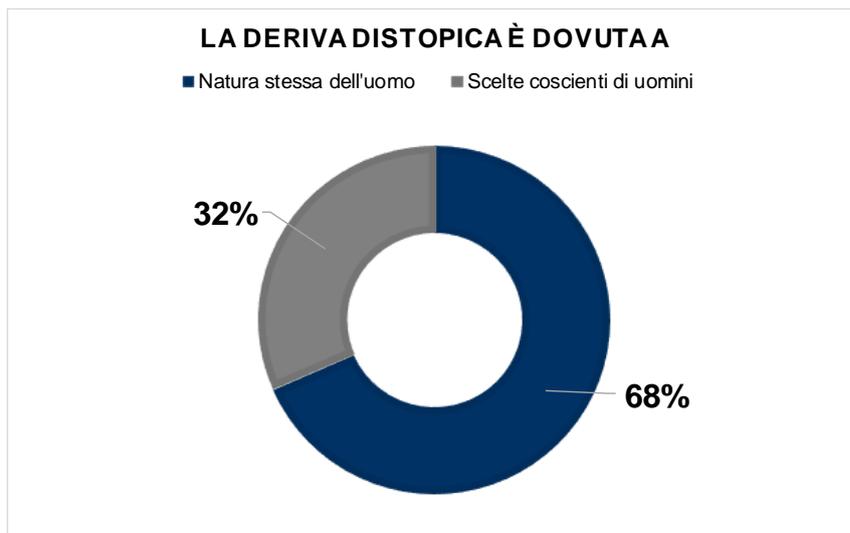
### 5.1.5 Distopia e società

Tramite un indicatore semantico è stato possibile definire il grado di tecnofobia o tecnofilia che emerge dalle singole puntate. In 14 puntate troviamo il massimo livello di tecnofobia (Fig. 16). Questo sentimento viene trasmesso allo spettatore da una serie di elementi quali musica, colori, personaggi laterali al protagonista ed esito delle avventure del protagonista. Solamente in due casi, che non a caso sono quelli che lasciano spazio a una più libera interpretazione del finale, vi è lo spiraglio per un utilizzo positivo della tecnologia e non ci troviamo in un mondo completamente distopico.



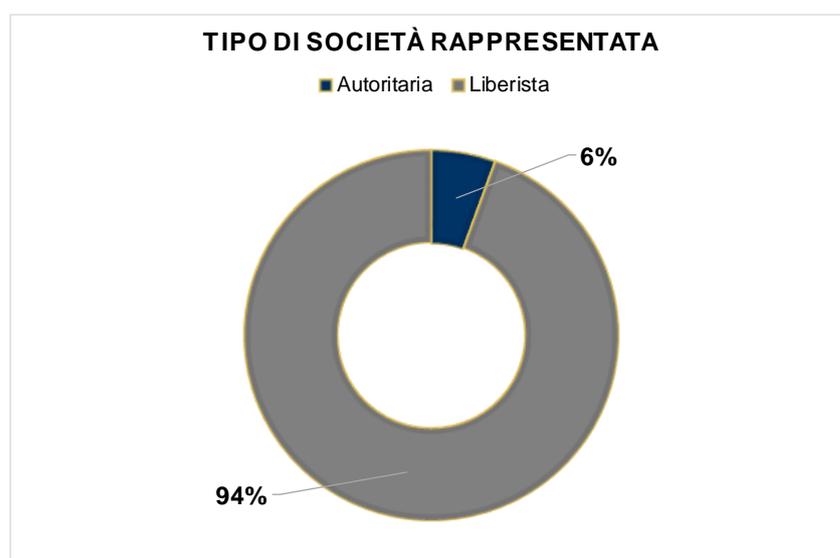
**Figura 16. Indicatore semantico di tecnofilia e tecnofobia delle puntate.**  
L'indicatore va da azzurro chiaro (tecnofilo) a blu molto scuro (tecnofobo).

In quasi la totalità delle puntate la deriva distopica è causata dalla natura stessa dell'uomo, succube della tecnologia (13 puntate). In *Ricordi Pericolosi* (1x03), per esempio, il dispositivo che permette di avere una memoria virtuale quasi infinita e di poter registrare ogni esperienza si trasforma in poco tempo in uno strumento di tortura psicologica, che porta allo sfinimento il protagonista. In 6 casi la tecnologia viene usata in maniera cosciente dall'uomo con fini coercitivi (Fig. 17). In *Gli Uomini e il Fuoco* (3x05), ai soldati viene installato un chip, chiamato "maschera", che permette loro di comunicare, proiettare ologrammi, controllare droni e trasforma la visione stessa: i corpi degli esseri umani vengono trasformati in corpi mostruosi e i loro lamenti divengono grida. Tuttavia, i soldati sono ignari dell'effetto che questo device tecnologico ha sulle loro menti: vengono manipolati dai capi di una corporazione militare per distruggere la restante popolazione.



**Figura 17. A cosa è dovuta la deriva distopica.** Nel 68% dei casi, ovvero in 13 puntate, la deriva distopica è dovuta dalla natura stessa dell'uomo che è portato a utilizzare la tecnologia in una certa maniera, mentre nel restante 32% la deriva distopica deriva da un uso coercitivo della tecnologia da parte di uomini.

Nella quasi totalità degli episodi (17 episodi) la società rappresentata è di tipo liberista e solamente in 2 troviamo un tipo di società comunitaria a carattere autoritario (Fig 18).



**Figura 18. Tipo di società rappresentata.**

## 5.2 Risultati interviste

### 5.2.1 Come *Black Mirror* rappresenta scienza, tecnologia e il loro rapporto

In *Black Mirror*, come è mostrato dai risultati della griglia di analisi, il processo di produzione della conoscenza scientifico non appare (quasi) mai, mentre la tecnologia di tutti i giorni ha un posto rilevante all'interno dei singoli episodi. Ma non c'è da meravigliarsi: secondo Renato Giovannoli, questa attenzione verso la tecnologia a discapito della scienza è una costante anche nella fantascienza classica. Ecco le sue parole:

*La fantascienza, insomma, è stata sempre più tecnologica che scientifica. Intorno alla metà degli anni Trenta i contenuti scientifici si sono irrobustiti, ma il più delle volte la scienza che rende possibile una data tecnologia è soltanto presupposta. Di solito gli autori si accontentano di qualche allusione, dell'uso di un termine scientifico o pseudo-scientifico. Darko Suvin parlava a questo proposito di "assertori di plausibilità": basta scrivere "distorsore spaziale" o "traduttore automatico" ed ecco che i viaggi interstellari o la comunicazione con gli alieni diventano possibili. Nell'episodio di "Black Mirror" USS Callister, che include una parodia di "Star Trek", troviamo una satira di un tale linguaggio. D'altra parte l'idea della registrazione della "personalità" che troviamo in questo e altri episodi della serie, è un mero assertore di plausibilità, per di più abbastanza implausibile.*

I motivi di questa scarsa scientificità della fantascienza, sostiene sempre Giovannoli, vanno ricercati in particolare nel fatto che gli effetti della tecnologia sono più spettacolari dei suoi fondamenti scientifici. L'attenzione dello spettatore è catturata dagli effetti della tecnologia, delle cui condizioni di possibilità non si dice nulla o quasi:

*I lettori o gli spettatori vogliono storie emozionanti o divertenti, non "noiose" spiegazioni, o almeno la pensano così autori, editor e produttori. Già alla fine dell'Ottocento era un luogo comune dire che Verne è appassionante, ma che le sue lunghe digressioni scientifiche annoiano. Di fatto il mix tra fiction e divulgazione non ha mai avuto un grande successo, e i due generi si sono separati sempre di più.*

Esiste, infatti, una “hard science fiction”<sup>52</sup> in cui i contenuti scientifici sono precisi ed espliciti, ma non ha avuto lo stesso successo di quella “soft”, e ancor meno li ha avuti nei film o produzioni di serie televisive. A questa spiegazione, Lisa Yaszek aggiunge che, se l'intento di *Black Mirror* è quello di farci preoccupare riguardo le conseguenze che le nuove tecnologie potrebbero avere su di noi, è normale che si preferisca rappresentare sullo schermo organizzazioni militari spietate piuttosto che i singoli scienziati all'opera per costruire il progresso scientifico. Lo stesso sostiene Andrea Signorelli, affermando che:

*[...] rappresentare le aziende private e militari è un classico, comprese le grandi corporation malvagie. Già con William Gibson questo accadeva, e Black Mirror non sfugge alla regola: il ruolo dello stato e della politica – che si poteva avere con le distopie precedenti – erano spesso sostituiti dalle aziende private.*

Oltre a una rappresentazione del rapporto scienza e tecnologia, emerge anche una specifica visione dei prodotti tecnologici presenti nelle puntate. Come afferma Signorelli:

*[...] ovviamente senza le distopie classiche Black Mirror non esisterebbe, ma ci sono molte differenze. La prima è il modo in cui la tecnologia viene intesa. Se con Orwell in 1984 la tecnologia era esclusivamente uno strumento politico che serviva a riprodurre meccanismi di videosorveglianza, in Black Mirror il protagonista vero e proprio è la tecnologia, mentre la politica e tutto il resto sono secondari. Questa inversione delle parti rispecchia esattamente la realtà della nostra società. Oggi il potere è in mano alla tecnologia, basti pensare a Google Maps: è lui che ti dice qual è la strada giusta per te, non più il cartello stradale posizionato dall'amministrazione.*

La tecnologia in *Black Mirror* sembra infatti essere rappresentata per la maggior parte delle volte come un bene di consumo a disposizione di tutti, differentemente dal modo in cui era rappresentata nelle distopie classiche – spesso l'utilizzo della tecnologia apparteneva a poche figure con ruoli di potere. Questo è sicuramente vero – sostiene Giovannoli – ma:

---

<sup>52</sup> Il termine fu usato per la prima volta sulla rivista *Astounding* nel 1957 da P. Schuyler Miller in una recensione di *Isole nello spazio* di John W. Campbell.

*Non va dimenticato che almeno dagli anni Cinquanta esiste una fantascienza “sociologica” distopica, ma anche una fantascienza popolare ottimista (ha presente i “Jetsons” di Hanna e Barbera?), in cui la tecnologia è presente come bene di consumo.*

A questo si aggiunge, però, che *Black Mirror* non include fino in fondo i modi complessi in cui le persone usano davvero i prodotti tecnologici. E questo è uno dei principali difetti della serie televisiva secondo la docente Lisa Yaszek:

*Black Mirror fa un ottimo lavoro aiutandoci ad esprimere le nostre paure, ma per quanto riguarda le nostre speranze, i nostri sogni e i nostri piani per una migliore azione nel mondo? [...] Anche se è vero che amiamo guardare video di persone in situazioni imbarazzanti e a volte anche di sfruttamento, ad esempio, utilizziamo le nostre tecnologie anche per connetterci con famiglie lontane in modi nuovi, per creare connessioni con persone come noi che possono salvare la nostra sanità mentale e le nostre vite, e anche per organizzare importanti proteste politiche!*

Il fatto che la scienza, in una serie televisiva così di successo, non emerga come è nella sua vera essenza, ovvero come un processo, alle volte lungo e complesso, di implementazioni e costruzione delle conoscenze, ma compaia in maniera distorta, potrebbe preoccuparci. Renato Giovannoli è tuttavia tranquillo riguardo a questo fatto. Anche la scienza è ben presente nell’immaginario collettivo e non rischia di essere distorta da un film o una serie televisiva:

*Basti pensare alla fama di “icone” come Stephen Hawking e di concetti scientifici (magari mal compresi) come il “bosone di Higgs”, o al successo di trasmissioni televisive di divulgazione e più in generale allo spazio che anche i grandi media danno a tali temi. Ma se si vuole raccontare una storia emozionante nei cui personaggi lo spettatore possa identificarsi, è più funzionale fare riferimento alla realtà industriale/militare/di consumo.*

### 5.2.2 Società rappresentata

Non è una sorpresa che *Black Mirror*, come altri prodotti fantascientifici, estrapoli le tendenze che emergono dal nostro preciso momento storico: una società libera e

consumistica, in cui la tecnologia non è altro che un prodotto di consumo da parte dell'uomo comune. Ma non sempre è vero che la società rappresentata in *Black Mirror* sia liberale: «in genere le società apparentemente liberali rappresentate nella serie finiscono spesso per rivelarsi totalitarismi tecnocratici», sostiene Giovannoli. Su questo discorso si trova in perfetto accordo anche il giornalista Signorelli, il quale afferma, citando Junger, che:

*La tecnica ci priva di libertà. Le tecnologie che oggi abbiamo ci sottraggono sempre di più il controllo, il quale si alza e viene demandato sempre a un potere più alto. Insomma, cediamo la libertà di avere controllo sulle nostre vite per la comodità.*

È questo uno degli aspetti più interessanti delle distopie presentate dalla serie televisiva britannica. Come afferma Giovannoli: «la società liberale, attraverso lo strapotere della tecnologia e del marketing, si sta trasformando, o forse lo è già, in un totalitarismo». A tutto questo, Lisa Yaszek aggiunge una riflessione importante che può essere utilizzata come chiave di lettura dell'intera serie televisiva. La docente americana riflette su come *Black Mirror* intenda la domanda su quali siano gli effetti collaterali della tecnologia in una direzione diversa rispetto a quella di altri autori distopici. Gli autori "classici" di inizio Novecento, infatti, tendono a presumere che:

*Il potere funzioni dall'alto verso il basso e che un governo autoritario gestito da pochi eletti possa sia creare che controllare le condizioni di una distopia, e che la maggior parte delle persone che vivono in una distopia rischiano di essere traditori passivi che sono facilmente controllati dai nuovi assetti tecnologici e sociali del loro mondo. Black Mirror invece ribalta questa narrazione. In primo luogo, sostituisce il governo autoritario con corporazioni, imprenditori privati, organizzazioni militari, ecc. In secondo luogo, rifiuta il modello di potere top-down, insistendo sul fatto che la maggior parte delle persone non sono solo i duplicati passivi delle istituzioni malvagie, ma ognuno di noi, nella nostra vita quotidiana, fa delle scelte che supportano, espandono e talvolta modellano persino le agende di quelle istituzioni. «Il potere è ovunque, e noi ne facciamo parte, che ci piaccia o no.*

*Black Mirror*, quindi, piuttosto che immaginare governi autoritari che utilizzano la scienza e la tecnologia per costruire nuovi mondi, insiste sul fatto che noi, come individui e come piccoli gruppi, possiamo dare origine a mondi più o meno distopici:

*Si consideri, per esempio, l'episodio di Twilight Zone "I mostri di Maple Street", in cui una semplice interruzione di corrente dà a un gruppo apparentemente amichevole di vicini di casa l'opportunità di iniziare a esprimere i loro sentimenti reciproci a lungo sepolti, trasformandoli in una folla insensata che provoca la morte di un uomo innocente. Questo non si discosta molto dal primo episodio di Black Mirror, in cui il presunto rapimento di una principessa dà il pubblico britannico la possibilità di esprimere la loro frustrazione con il loro governo, forzando un altro innocente, l'uomo, in questo caso, il primo ministro del Gran Bretagna - compiere un terribile atto in televisione che distrugge la sua vita.*

Non solo: la serie insiste sul fatto che «i singoli consumatori e gli utenti della tecnologia sono tanto da incolpare per le conseguenze negative che hanno su di noi quanto le grandi organizzazioni economiche o militari, se non di più». Continua la docente americana:

*[...] Ciò è reso chiaro fin dal primo episodio - in cui un leader del governo ben intenzionato è costretto a fare cose orribili con un maiale in TV – a partire dalla pressione sociale proveniente dal suo governo E da tutto il popolo della nazione, che consuma avidamente i dettagli di questo evento su una vasta gamma di dispositivi di comunicazione personali. Ed è qui che il Black Mirror diventa interessante. È facile criticare le corporazioni, i governi e le forze armate - lo abbiamo fatto dagli anni '60 ed è un punto fermo di Hollywood e dell'arte mainstream in questi giorni. Ma è molto più difficile trasformare quell'obiettivo di messa a fuoco - quello specchio nero! - in noi stessi e dire che non siamo solo vittime di questo, ma anche di partecipanti.*

### 5.2.3 Educazione alla tecnologia

Tutti gli intervistati sembrano essere d'accordo nel sostenere che oggi giorno la tecnologia si sta rapidamente evolvendo e spesso le persone non sono in grado di affrontare le innovazioni tecnologiche. Secondo Signorelli:

*Black Mirror agisce come un "monito" su tutti noi. [...] Per capire quali siano i pro di una tecnologia basta utilizzarla, per capire i contro bisogna scottarsi in qualche*

*modo: e Black Mirror fa proprio questo, ovvero aumenta la consapevolezza dei lati negativi che possono avere i prodotti tecnologici. In questo, si può dire che ha uno scopo "educativo".*

Viene da chiedersi se puntate come *Caduta Libera* o *Zitto e Balla* potrebbero causare l'allontanamento delle persone dalla tecnologia stessa. Damiano Garofalo sostiene infatti che *Black Mirror* abbia trasmesso al pubblico un livello di inquietudine ingiustificato. Tuttavia, come afferma sempre Signorelli:

*La tecnologia è talmente presente e invasiva oramai nelle nostre vite che questo, ovvero l'allontanamento delle persone dalla tecnologia, tecnicamente non può avvenire. Oramai ne siamo completamente dipendenti.*

Il futuro non è così cupo come sembra: Garofalo fa notare la costante presenza in ogni episodio dell'insegnamento finale:

*[...] è in questo che Black Mirror è diversa dalle distopie come Blade Runner, in cui non c'è nessuna possibilità di cambiare le cose. Qui invece c'è sempre un livello di possibilità di cambiare lo stato delle cose, e il messaggio finale lanciato dall'autore è "Sei ancora in tempo, nel caso lo volessi".*

Per la docente Lisa Yaszek, *Black Mirror* ha un ruolo importante nell'accrescimento di consapevolezza del pubblico nei confronti dei prodotti tecnologici che utilizziamo ogni giorno. In relazione alla sua chiave di lettura dell'intera serie televisiva, precedentemente esposta, Yaszek sottolinea più volte che «*Black Mirror* sembra fornire un'educazione sociale e morale sul nostro rapporto con la tecnologia moderna piuttosto che su una strettamente tecnologico».

In particolare in *Brave New World* e *Fahrenheit 451*, i governi incoraggiano i consumatori a utilizzare svariate tecnologie per poterli controllare meglio. *Black Mirror* complica la questione «insistendo sul fatto che gli individui che utilizzano le tecnologie sono tanto colpevoli per la creazione del loro mondo distopico quanto lo sono i governi o altre istituzioni autorevoli». Questo spostamento di enfasi emerge in concomitanza con la nascita delle tecnologie di comunicazione e intrattenimento del secolo scorso:

*Durante gran parte del XX secolo, i mezzi per produrre intrattenimento tecnologico erano concentrati nelle poche persone o organizzazioni che potevano permettersi di produrre giornali, film e programmi televisivi. Ma con l'avvento di tecnologie accessibili che consentono a molti utenti individuali di partecipare alla creazione dei propri tipi di comunicazione e intrattenimento, siamo improvvisamente tutti implicati nel processo di utilizzo della tecnologia per creare un certo tipo di mondo.*

Al contrario, Renato Giovannoli non sembra essere completamente d'accordo sull'influenza che *Black Mirror* può aver avuto nella percezione di scienza e tecnologia. Egli afferma che sì, la science fiction può avere un impatto sulla comprensione pubblica di scienza e tecnologia in linea di principio, ma:

*Sono piuttosto gli effetti sociali e psicologici di scienza e tecnologia a essere tematizzati. Se poi la fantascienza influenzi i comportamenti del pubblico in ambito tecnologico, certamente una certa influenza c'è. Ma, nonostante la critica dell'uso sociale delle tecnologie che troviamo nei prodotti fantascientifici e anche in "Black Mirror", ho l'impressione che questa influenza non porti a un comportamento del pubblico più consapevole e critico. [...] Si tratta di fiction, che in quanto tale non coinvolge veramente il nostro sentimento morale. Non credo che "Il padrino" o "Gomorra" abbiano dato un contributo alla lotta contro la criminalità. Potrebbero anzi aver avuto un effetto contrario, "mitizzando" di fatto il fenomeno mafia. Lo stesso discorso vale per la fantascienza. Si pensi per esempio al cyberpunk, a cui senza dubbio "Black Mirror" deve qualcosa, che ha mitizzato la figura dell'hacker. E in ogni caso la fantascienza, anche quella critica come "Black Mirror", ci abitua all'idea dell'ineluttabilità di un certo sviluppo tecnologico e sociale.*

## CAPITOLO 6: DISCUSSIONE

### 6.1 *Black Mirror* come strumento di comunicazione della scienza

Come si è già discusso nel Capitolo 2, la fantascienza e i film che trattano concetti scientifici o tecnologici possono diventare strumenti di comunicazione della scienza. Ma in che senso? E con che scopo? *Black Mirror* rappresenta uno di questi casi?

Per quanto riguarda la possibilità che la fantascienza veicoli con successo contenuti tecnico-scientifici corretti, rimangono in verità forti dubbi. Gli esperti intervistati hanno mostrato perplessità sul fatto che questo genere possa (e debba) fare comunicazione della scienza in tal senso (ovvero come strumento di “alfabetizzazione” scientifica). Ecco cosa ne pensa Lisa Yaskez:

*Non credo personalmente che la science fiction sia la forza principale che educa i cittadini riguardo scienza e tecnologia – dopotutto gli autori di science fiction non sono degli esperti in “predizioni”. Infatti, riescono a estrapolare attentamente dai trend scientifici dei prodotti tecnologici per creare le loro storie. Qualche volta hanno ragione – come nel caso delle tecnologie nucleari – altre volte, invece, prendono la direzione sbagliata.*

È difficile che da serie televisive, film o fumetti emergano delle rappresentazioni corrette e davvero verosimili di scienza e tecnologia: autori e scrittori non sono scienziati, e spesso scrivono per suggestioni. È anche questo il motivo per cui gli aspetti propriamente scientifici delle tecnologie hanno un ruolo così limitato nella fantascienza. «Sono piuttosto gli effetti sociali e psicologici di scienza e tecnologia a essere tematizzati», sostiene Renato Giovannoli. Ecco perché *Black Mirror* sembra fornire un’educazione sociale e morale riguardo il nostro rapporto con le tecnologie piuttosto che un’educazione strettamente scientifico-tecnologica. Questo tipo di educazione rientra pienamente nell’ambito della comunicazione della scienza che, spesso, oltre a spiegare scoperte e invenzioni dal punto di vista tecnico, si interessa

anche ad altri fattori altrettanto importanti, come i valori etici, politici e sociali che entrano in gioco nel processo di produzione della conoscenza. Se *Black Mirror* è uno strumento di comunicazione della scienza, lo è perché è in grado di influenzare il pubblico riguardo al ruolo specifico di alcune possibili (e vicine) innovazioni tecnologiche, oltre che di contribuire a costruire una rappresentazione particolare della scienza e del suo rapporto con la società. Yaszek, riprendendo la famosa autrice di fantascienza Joanna Russ, spiega:

*La science fiction non può cambiare la nostra opinione su una certa questione, ma può fornirci un linguaggio per dare voce a pensieri, sentimenti e emozioni altrimenti nascosti riguardo queste questioni. Quindi probabilmente possiamo pensare alla fantascienza come uno strumento per la costruzione della consapevolezza riguardo le questioni tecnologiche, piuttosto che come uno strumento per l'educazione diretta.*

Renato Giovannoli è della stessa opinione: non si tratta di uno strumento educativo, ma può influenzare la percezione pubblica, sebbene in modo difficile da valutare:

*Si tratta di fiction, che in quanto tale non coinvolge veramente il nostro sentimento morale. Non credo che "Il padrino" o "Gomorra" abbiano dato un contributo alla lotta contro la criminalità. Potrebbero aver avuto un effetto contrario, "mitizzando" di fatto il fenomeno mafia. Lo stesso discorso vale per la fantascienza. Si pensi per esempio al cyberpunk [...] che ha mitizzato la figura dell'hacker. E in ogni caso la fantascienza, anche quella critica come Black Mirror, ci abitua all'idea di ineluttabilità di un certo sviluppo tecnologico e sociale.*

È indubbio che *Black Mirror* susciti negli spettatori riflessioni sul rapporto fra uomo e tecnologia. La serie analizza, infatti, come la tecnologia influenza i comportamenti umani all'interno di un contesto sociale. E se non ha la pretesa di modellare il modo in cui guardiamo a questi temi, certo può aiutarci, facendoci immaginare il nostro futuro, a leggere la società contemporanea<sup>53</sup> e in particolare il ruolo che scienza e tecnologia hanno in essa.

Come osservato dagli intervistati, le distopie raccontate in *Black Mirror* diventano quindi un pretesto per formulare domande morali – Chi siamo? Cosa è bene e cosa è male? – *in relazione alla contemporaneità*. Questo è possibile perché chi fruisce di una storia di fantascienza lo fa con il sistema culturale e valoriale di adesso: diamo

<sup>53</sup> M. Solana, "Stop writing dystopian sci-fi – it's making us all fear technology", *Wired*, 14 ottobre 2014

giudizi di valore pensando al nostro tempo e non a quello futuro in cui sono ambientati i racconti, senza renderci conto che, nel futuro, etica e morale saranno diverse. Ci si dimentica spesso che, così come la tecnologia si sviluppa nel corso dei secoli, anche l'etica e la morale si modificano (e spesso è proprio l'avanzamento della tecnologia a influenzare la nostra morale). *Black Mirror* riesce con particolare efficacia in questo compito: usa un immaginario futuribile per farci riflettere sulla contemporaneità, ci racconta una tecnologia che non esiste per parlare di una che è già qui. Lo fa utilizzando delle storie e quindi giocando con le nostre emozioni (paura, stupore, curiosità) e il nostro codice valoriale. È questo a rendere la serie così pertinente come strumento di comunicazione della scienza, soprattutto considerato il ruolo sempre più importante che la ricerca in questo ambito riconosce ad attitudini, emozioni e valori nell'influenzare il nostro rapporto con la scienza e la tecnologia.

## 6.2 La rappresentazione di scienza e tecnologia

Se è vero che *Black Mirror* è uno strumento (involontario?) di comunicazione della scienza, ovvero un prodotto culturale in grado di contribuire alla percezione pubblica di scienza e tecnologia, la domanda da porsi è allora che tipo di scienza e tecnologia siano rappresentate nelle sue storie.

La definizione di tecnologia è sempre stata molto vaga: c'è chi la definisce come pura applicazione della scienza e chi come una branca del sapere. In questa tesi si è deciso di intenderla come sottoprodotto del processo scientifico che esce dal mondo della scienza (e della ricerca) ed entra nella società, divenendo un mezzo (un apparecchio, un processo o un metodo) per soddisfare uno scopo umano individuale o sociale al di fuori del mondo scientifico. I prodotti tecnologici devono fornire, quindi, una data funzionalità.

Dai risultati dell'analisi quantitativa emerge che la serie televisiva lascia in secondo piano il processo che porta alla creazione dell'oggetto tecnologico a favore della presenza dell'oggetto stesso, e delle conseguenze che esso ha sulla società: in più del 70% degli episodi compaiono solo riferimenti al prodotto tecnologico, senza alcun accenno al processo scientifico che l'ha prodotto. Nei restanti, se anche sono presenti entrambi, alla ricerca scientifica e al suo mondo viene concesso poco spazio narrativo. Ciò significa che il mondo della ricerca in senso stretto non compare. Al suo posto ci sono realtà industriali, militari e di consumo: tra le figure della serie si vedono spesso venditori, militari e imprenditori, quasi mai ricercatori.

Secondo Renato Giovannoli, gli autori fantascientifici si sono sempre accontentati di presupporre la scienza che porta alla creazione di prodotti tecnologici, accontentando i lettori o gli ascoltatori con qualche enigmatica allusione. Come si evince dall'analisi della griglia, questo è esattamente quello che accade in molti episodi di *Black Mirror*. Giovannoli fa l'esempio di *USS Callister* (4x01) che racconta di una registrazione della personalità, che non è altro che un mero assertore di plausibilità – ovvero un semplice riferimento al processo scientifico sottostante a quella tecnologia. Ma gli esempi non mancano. Basti pensare a tutte le innovazioni tecnologiche presentate senza spiegazioni in *Black Museum* (4x06), in cui lo stesso protagonista si definisce con il pretenzioso neologismo “neurotecnologo”: dalla cuffia per provare i sintomi dei pazienti, al trasferimento di coscienza di persone in stato vegetativo in un peluches a forma di scimmia, a ologrammi di carcerati utilizzati per infliggere pene senza fine a questi ultimi.

L'obiettivo degli autori fantascientifici – e Charlie Brooker non sfugge alla regola – è stupire, emozionare e presentare situazioni o personaggi in cui lo spettatore possa identificarsi. Per questo motivo è anche molto più funzionale fare riferimento alla realtà industriale, militare e di consumo quotidiano: il mondo della scienza, così come esso è veramente – l'insieme dei centri di ricerca, dei laboratori e degli scienziati che impiegano anni a creare qualcosa di nuovo, sia anche un farmaco, prima che diventi commercializzabile – non “crea” spettacolo ed è molto lontano dalla vita quotidiana dei cittadini. Da questo punto di vista, il cinema non è altro che una rappresentazione fedele di quello che accade oggi nella nostra società. I cittadini non sono coinvolti nel processo di elaborazione e costruzione di una tecnologia, e spesso e volentieri ne “subiscono” solamente la sua immissione nel mercato. Se vivessimo in una società in cui questo non accade e i singoli cittadini fossero inseriti nel processo di ideazione e creazione di una tecnologia, allora questo dovrebbe essere presente all'interno delle pellicole, ma tutto ciò non accade e *Black Mirror* racconta esattamente la realtà. Nella serie televisiva quello che compare è una tecnologia che spaventa e incuriosisce allo stesso tempo, “pensata” da qualcun altro e immessa nel mercato per soddisfare le nostre (presunte) esigenze.

## 6.3 L'evoluzione della serie

La rappresentazione del prodotto tecnologico (e quindi la sua possibile percezione da parte del pubblico) nel corso degli episodi di *Black Mirror* non è tuttavia rimasta sempre la stessa, ma si è evoluta parallelamente allo stile delle diverse stagioni. Appare chiara la netta separazione tra le prime due serie mandate in onda da Channel 4 e le ultime due prodotte da Netflix: articoli online e blog personali mostrano commenti e critiche non uniformi rispetto al cambio di stile fra le diverse serie. Scrive Francesco Agostini in un articolo su *The Vision*<sup>54</sup>:

*Il gioco che vorremmo ci restituissero è quello delle vecchie puntate di Black Mirror, dove ogni episodio rappresentava un nuovo mondo, inesplorato e terrificante. Dove il lieto fine non era possibile perché nella vita questo tipo di finale è raro quanto una gemma preziosa. Rivogliamo il Black Mirror che ci ha costretto a mettere lo scotch sulle webcam dei nostri computer, lo specchio nero rotto della nostra modernità che rifletteva innanzitutto le nostre paranoie. Non vogliamo le strizzate d'occhio, preferiamo l'ansia indigesta di un futuro che, sappiamo, potrebbe manifestarsi dopodomani.*

Altri invece, come accade sul *Chicago Tribune*<sup>55</sup>, sostengono che la quarta serie abbia un valore aggiunto rispetto alle precedenti in quanto sono gli esseri umani in questo caso, e non la tecnologia, a rappresentare la cosa più pericolosa e terrificante. Ci viene proposta una visione del mondo apparentemente distopica e pessimista, che immagina non tanto una società governata dai media e dalle tecnologie, ma un futuro dominato dagli uomini attraverso i media. Inoltre, episodi come *San Junipero* – che ha vinto nel 2017 ben due Emmy awards<sup>56</sup> –, *Hang the DJ* e *Black Museum* non sono così cupi e senza speranza come i primissimi episodi della serie, e in questi il “lato buono” vince, invitandoci a godere delle possibilità offerte dalla tecnologia e promuovendo una sua rappresentazione molto più positiva. Queste sono, infatti, le puntate forse più *sui generis* di tutta la serie televisiva,

---

<sup>54</sup> F. Agostini, “Black Mirror era perfetto. Poi è arrivato Netflix”, *The Vision*, 1 dicembre 2017

<sup>55</sup> A. Ohlheiser, “Human beings – not technology – are the scariest things in Black Mirror’s Season 4”, *Chicago Tribune*, 3 aprile 2018

<sup>56</sup> J. Stolworthy, “Emmys 2017: Black Mirror episode ‘San Junipero’ wins two awards”, *Independent*, 18 settembre 2017

almeno per quanto riguarda il finale, che per alcuni è considerato come un vero e proprio “lieto fine”.

Il professor Damiano Garofalo ritiene che Netflix abbia influito in maniera estremamente positiva sulla serie televisiva in generale, lasciando indietro il carattere di humor nero che precedentemente contraddistingueva tutti gli episodi:

*È chiaro che le prime due stagioni mettono tutte in scena degli episodi che sono profondamente moralisti, didascalici, pessimisti. La questione centrale è che Black Mirror non è una serie sulle derive della tecnologia ma sugli esiti sull'uomo di una eccessiva delega alla tecnologia. Nelle prime due serie l'uomo ancora non è in grado di gestire tutti i dispositivi da cui è circondato, e hanno sempre un'accezione negativa e pessimistica. Da Netflix l'aspetto eccessivamente pessimista è migliorato, e si lascia più strada all'uomo, e la serie è diventata più antropocentrica rispetto a quello che era prima. Il vero problema è che ancora non lo è totalmente.*

Nelle prime due stagioni i personaggi appaiono sopraffatti dalla tecnologia, che non riescono a governare come vorrebbero. Dalla terza stagione i protagonisti, invece, sembrano ampiamente addestrati alla tecnologia, consapevoli e responsabili degli effetti delle loro azioni. Garofalo sostiene che nella quarta stagione la componente pessimistica – che è quella ad aver reso *Black Mirror* un fenomeno di massa – viene meno, ma è questo a rendere la serie sempre più interessante, anche se «si dovrebbe spingere ancora più oltre: per fare questo, tuttavia, servirebbero degli sceneggiatori veri e propri: l'evoluzione narrativa non è così sofisticata come la riflessione sugli effetti che le tecnologie hanno sulla società». Non solo: *Black Mirror* sembra essere diversa dalle altre distopie, come *Blade Runner*, in cui solitamente non c'è nessuna possibilità di cambiare le cose: l'ineluttabilità delle cose viene sostituita da un certo livello di possibilità di cambiarle. “Sei ancora in tempo, nel caso volessi” è il messaggio di Charlie Brooker secondo Garofalo, un messaggio rafforzatosi nelle ultime stagioni.

Resta però tutto da valutare il fatto che l'indirizzo verso una “antropocentrizzazione” della nuova serie così come esposta da Garofalo sia effettivamente da considerare un “progresso” (un passo avanti, un miglioramento) e non, viceversa, una “ritirata” strategica, magari dettata solamente da mirati calcoli di marketing.

Anche per quanto riguarda i caratteri dei protagonisti, il tipo di tecnologie e il genere cinematografico, sono state quantificate grazie alla griglia alcune differenze. In particolare si assiste a una maggior sperimentazione da parte delle ultime due serie prodotte da Netflix rispetto alle prime due. Gli episodi trasmessi da Channel 4 sono principalmente satire dal carattere drammatico, mentre le puntate delle ultime due stagioni spaziano dal giallo, all'horror, alla guerra. Troviamo un'equa distribuzione fra protagonisti femminili e maschili nelle serie prodotte da Netflix, mentre nelle prime sei puntate l'unico personaggio femminile si ritrova in *Torna da me*. Infine si riscontra una differenza anche per quanto riguarda le tecnologie: i mass media compaiono solo nelle stagioni di Channel 4, mentre con Netflix si inseriscono in maniera preponderante i social media, tecniche di realtà virtuale e di intelligenza artificiale e impianti cerebrali.

## 6.4 La rappresentazione del rapporto fra uomo e tecnologia: tra scelte individuali e società

Per quanto riguarda il rapporto tra uomo e tecnologia, *Black Mirror* non si discosta dal passato e segue esattamente la tradizione iniziata da Mary Shelley: il problema non è la tecnologia di per sé, ma il modo in cui la utilizziamo. «Siamo infanti con in mano bombe atomiche» sostiene Signorelli. Come è facile notare a partire dalla griglia di analisi (Capitolo 5.1.5, pag. 72), *Black Mirror* si presenta come una serie altamente distopica, in cui, nella quasi totalità delle puntate, la deriva negativa è causata dalla natura stessa dell'uomo che utilizza il prodotto tecnologico in questione. Nonostante questo, Charlie Brooker cerca di mantenersi su una linea di ambivalenza: l'intento dell'autore, infatti, non è esclusivamente quello di mostrare le derive distopiche di impianti cerebrali e visivi o dell'utilizzo dei social network, ma quello di evidenziare più in generale l'impatto sulla società che queste tecnologie possono avere, sia esso negativo o positivo. *Black Mirror* solleva questioni, ma non fornisce risposte, mira a far riflettere sull'accettazione acritica di una singola innovazione tecnologica.

A livello narrativo, la natura ambivalente della tecnologia emerge grazie all'interazione che i protagonisti e molti personaggi secondari hanno con essa. Un esempio è *Ricordi Pericolosi* (1x03), in cui l'impianto cerebrale per le registrazioni visive dei ricordi può essere fonte di maggior sicurezza pubblica (aeroporti, babysitting) e può risultare utile nelle relazioni interpersonali (aiuta a ricordarsi di persone già incontrate) o nel rivivere esperienze positive. Tuttavia, l'intero sistema può portare a risvolti drammatici. Nell'ultima stagione, invece, troviamo *Arkangel* (4x02), diretto da Jodie Foster. Dopo che la figlia Sara da piccola si perde al parco, la madre Marie decide di impiantare alla bambina un sistema di controllo in fase sperimentale. Grazie a un tablet, la madre può geolocalizzare la figlia, monitorare i suoi parametri biologici e applicare un filtro sia alla sua vista che al suo udito per evitare che veda immagini violente o assista a qualcosa che possa alzarle i livelli di stress. Tutto questo potrebbe essere visto in maniera del tutto positiva, se non che la totale mancanza di certe esperienze e conoscenze – come la vista del sangue – porterà Sara a tenere comportamenti strani e a vedere la sua vita privata completamente violata.

Laddove emergono gli effetti negativi, le responsabilità possono essere molteplici. Lisa Yaszek sostiene che tutti noi, cittadini contemporanei, siamo dei Victor Frankenstein disposti, nell'uso della tecnologia, ad abbandonare ogni standard morale, sociale e scientifico per il nostro piacere e la nostra gloria personale, invece di seguire l'esempio dell'"ingegnere creativo", che rimane parte delle comunità sociali e scientifiche attorno a lui e che è spinto a inventare tecnologie per il bene del suo mondo. Questo è vero, ma solo in parte. L'idea di co-responsabilizzare i cittadini sull'impatto delle moderne tecnologie in quanto cattivi utenti di queste ultime è una scelta molto forte, e per certi versi opinabile, poiché mette sullo stesso piano chi ha concepito e prodotto queste tecnologie e chi si ritrova ad utilizzarle, il più delle volte senza avere gli strumenti culturali per farlo al meglio. L'immagine del dottor Frankenstein è quella di uno scienziato che lucidamente (pur nella sua follia) mette in pericolo l'umanità per inseguire obiettivi egoistici. In *Black Mirror* invece – come accade nella società reale – i cittadini/utenti finali della tecnologia sono visti sì nel loro ruolo di "cattivi utilizzatori" della tecnologia, e in quanto tali da responsabilizzare e colpevolizzare se necessario, ma anche come vittime inconsapevoli dell'incontro

tra la loro natura umana e le possibilità aperte dalla tecnologia. Per fare un esempio: tutti potremmo utilizzare meglio i social network, ma siamo limitati dai nostri impulsi e da altre necessità sociali, che per altro vengono sfruttate ad arte da chi progetta queste applicazioni.

In *Black Mirror* la responsabilità dei cittadini nell'impatto negativo che le tecnologie hanno sulla società appare limitato dall'assenza di libertà che caratterizza le società raccontate. Questa assenza di libertà ha gradi e nature diverse nei vari episodi. In *Gli Uomini e il Fuoco* (3x05), ad esempio, è l'organizzazione militare che decide dall'alto di impiantare dei microchip cerebrali che alterano la percezione della realtà nei singoli soldati per uno scopo personale. In questo caso, quella che viene presentata assomiglia più a una società totalitaria sullo stile delle distopie precedenti al XX secolo. La tecnologia viene utilizzata da uomini di potere per indirizzare il comportamento delle persone in una direzione piuttosto che in un'altra. Come ricorda Lisa Yaszek, l'immagine che la distopia classica – Yvgeny Zayatin con *We*, Katherine Burdekin con *Swastika Night*, George Orwell con *1984* – ci fornisce è quella di una società autoritaria che monitora e indottrina le persone. «Dopotutto questi autori scrivevano in un momento storico in cui i governi stavano sperimentando in quale maniera potevano utilizzare i nuovi media e mezzi tecnologici a loro vantaggio». Nel momento in cui i primi spettacoli di antologia di fantascienza di grande successo, tra cui *The Twilight Zone* e *The Outer Limits*, compaiono tra la fine degli anni '50 e l'inizio degli anni '60, il panorama politico e tecnologico ha iniziato a cambiare. I più importanti governi autoritari erano stati smantellati e l'idea secondo cui i governi potevano utilizzare i nuovi media e le nuove tecnologie di comunicazione per i propri scopi era diventato un concetto piuttosto standard.

Nella maggior parte delle puntate di *Black Mirror* la società raccontata non è una distopia figlia dei grandi totalitarismi, ma una società di natura liberale e liberista, nella quale la tecnologia è innanzitutto un bene di consumo. Spesso però questa forma di società finisce per rivelarsi un totalitarismo tecnocratico, nel quale la libertà del singolo individuo è messa fortemente in discussione. In *Caduta Libera* (3x01) la protagonista, che alla fine dell'episodio si rifiuta di stare al "gioco del rating", sperimenta pian piano una solitudine crescente, dimostrando in questo senso il peso

sociale del totalitarismo tecnocratico. Ancora più esemplificativo è l'episodio *Ricordi Pericolosi* (1x03), in cui uno dei personaggi si rifiuta di utilizzare l'impianto visivo – chiamato “*grain*” – che tutti possiedono e decide di farselo asportare. La tecnologia del *grain* è un vero e proprio prodotto commerciale che le persone sono incoraggiate a comprare, in tutto e per tutto simile a un computer di oggi, con la possibilità di fare aggiornamenti. Nonostante questo, esso funziona anche come device di sorveglianza: la consapevolezza che ogni persona che incontri può filmare quello che fai ha sicuramente un impatto sul tuo comportamento e i personaggi di *Ricordi Pericolosi* si sorvegliano l'un l'altro costantemente. Da questo ne deriva che il *grain* è diventato una norma sociale, in una società – come afferma Giovannoli – tecnocratica. Le uniche persone che non lo posseggono, infatti, vengono emarginate. Questo accade sia nelle cene fra amici, quando si insinua il fatto che non possedere un *grain* sia una pratica tipica delle prostitute, sia a livello pubblico quando non viene riconosciuta fiducia dalle autorità (come la polizia) agli individui che non lo posseggono.

Spesso quindi troviamo nella serie personaggi che, liberamente, decidono di rifiutare di utilizzare certe tecnologie, ma qual è il costo di questa loro libertà? Lo stesso vale in molte situazioni quotidiane e in diversi ambiti lavorativi, per esempio quello del giornalismo: se i giornalisti decidessero di uscire dai social e di non utilizzare più la rete come strumento di informazione e di diffusione delle loro notizie, non lavorerebbero più. Come afferma Signorelli nella sua intervista: «Siamo liberi di liberarci dalla tecnologia, ma il prezzo è molto alto e la libertà spesso è solo teorica». Alla fine, la libertà di usare o meno un determinato prodotto tecnologico si rivela di fatto una libertà apparente: nel momento in cui tale oggetto viene “assunto” dalla maggior parte della popolazione, esso diviene una “necessità”, pena l'esclusione dell'individuo (che ne vuole fare a meno) dalla società. *Black Mirror* rappresenta quindi una società solo *formalmente* libera, ma non *sostanzialmente*. Le libertà disponibili sono opzioni spesso difficili da percorrere: i personaggi nella serie posseggono una libertà di scelta che richiede risorse – culturali, sociali ed economiche – fuori dalla loro portata.

Fatte queste dovute specifiche, rimane vero che la società rappresentata in *Black Mirror* è il più delle volte una società in cui le persone possono comprare la

tecnologia e utilizzarla in modo libero e autonomo, ed è da questa libertà di utilizzo che derivano le conseguenze distopiche. Secondo Lisa Yaszek:

*Quello di cui noi (e lo show televisivo) ci preoccupiamo è quello che le persone possono fare con le eccezionali, complesse e spesso terrificanti nuove tecnologie. [...] Questo include, ovviamente, le corporazioni malvagie e le spietate organizzazioni militari che spesso compaiono nello show; ma Black Mirror insiste anche, e forse ancora più veementemente, sul fatto che i singoli consumatori di tecnologia sono altrettanto colpevoli per questo stato di cose che le grandi organizzazioni.*

Yaszek fa l'esempio del primo episodio della prima serie in cui il primo ministro inglese viene costretto a compiere atti osceni in mondovisione con un maiale, spinto sia dalla pressione politica sia dai cittadini dell'intera nazione, che avidamente consumano i dettagli di questo evento su diversi device – dai cellulari alle televisioni:

*È qui che Black Mirror diventa interessante. È facile criticare le grandi corporazioni, i governi e i militari – lo abbiamo fatto dagli anni Sessanta ed è una costante a Hollywood e nel cinema dei giorni nostri. Ma è molto più difficile spostare la lente di ingrandimento – lo specchio oscuro – su di noi e dire che non siamo soltanto vittime di quello che sta succedendo ma ne siamo i fautori.*

Attraverso gran parte del Novecento i mezzi tecnologici per produrre intrattenimento, allora molto costosi, erano concentrati nelle mani di poche persone che potevano permettersi di produrre riviste, film o programmi televisivi che creavano un certo immaginario a loro piacimento. Ma con l'avvento di tecnologie economicamente accessibili – che permettono a chiunque di creare prodotti di comunicazione e intrattenimento – siamo all'improvviso tutti implicati nel processo di costruzione della realtà che ci circonda e nella descrizione di un mondo che è o potrebbe essere. Ecco che *Black Mirror*, rendendo i singoli consumatori complici, se non addirittura produttori, degli effetti negativi della tecnologia, si discosta dalle distopie classiche. Mentre queste ultime raccontavano di governi autoritari che creavano le condizioni per una distopia in cui i cittadini erano passivi e controllati dalle nuove tecnologie, *Black Mirror* ribalta la situazione in due modi. Innanzitutto, rimpiazza i governi autoritari e totalitari del passato con le corporazioni private e militari tipiche dei giorni

nostri. In secondo luogo, insiste sull'idea che i cittadini non siano persone passive e credulone nei confronti delle istituzioni malvagie, ma che anche loro, nella vita di tutti i giorni, possano operare scelte che «supportano, aumentano e qualche volta modificano le agende di queste istituzioni. Il potere è ovunque, e noi ne siamo parte, che lo vogliamo o no», afferma Yaszek.

Viene da chiedersi, quindi, quanto i cittadini siano costretti a scegliere in un certo modo poiché non posseggono le risorse culturali per comportarsi diversamente, e quanto siano invece da ritenere responsabili di queste scelte. Nella serie televisiva troviamo una costante tensione fra responsabilità e irresponsabilità dei singoli, tra la loro natura di vittime e quella di fautori del loro (spesso nefasto) destino.

## 6.5 Conclusioni

*Black Mirror* ci fa riflettere su questioni filosofiche fondamentali della nostra epoca in relazione allo sviluppo e all'impiego della tecnologia. La serie televisiva si inserisce pienamente nel dibattito pubblico su questi temi, trasformandosi (anche se forse in modo involontario) in uno strumento di comunicazione della scienza – uno strumento cioè capace di influenzare il dialogo tra scienza e società – di straordinaria diffusione. La domanda a cui abbiamo cercato di rispondere, attraverso l'analisi delle puntate della serie e l'intervista di alcuni esperti, è allora quale sia l'immaginario scientifico-tecnologico che ha contribuito a costruire. Dalla nostra ricerca si è evinto che:

1. In accordo con la tradizione fantascientifica, *Black Mirror* mostra quasi esclusivamente la tecnologia e il suo impatto sulla società. I prodotti tecnologici raccontati sono il risultato finale di un processo scientifico che, al contrario, non viene descritto e appare distante dal contesto sociale e quotidiano in cui vivono i personaggi.
2. I prodotti tecnologici vengono utilizzati per lo più da cittadini comuni come bene di consumo ed è questo utilizzo – solo apparentemente “libero” (vedi punto successivo) – a dare origine, nella maggior parte dei casi, a effetti distopici.
3. Le società rappresentate in *Black Mirror* sono società liberali e capitalistiche che acquistano gli inquietanti tratti di tecnocrazie totalitarie attraverso un processo che potremmo chiamare “emergente”, ovvero in cui l'assenza di

libertà non è imposta ma deriva in parte dalla natura coercitiva delle tecnologie diffuse – diventa impossibile farne a meno, pena l'esclusione sociale –, e in parte dalla mancanza da parte dei cittadini degli strumenti necessari per utilizzare in modo consapevole la tecnologia.

4. Quest'ultimo aspetto della serie, ovvero l'inadeguatezza dei protagonisti a gestire la tecnologia e a utilizzarla nel modo migliore, è coerente con quanto osservato al punto 1: i protagonisti di *Black Mirror* subiscono la tecnologia anche perché sembrano trovarselo in mano da un giorno all'altro, quasi si trattasse di un oggetto magico. La scienza che ha dato origine a quell'oggetto è lontana e sconosciuta.
5. La tensione tra la libertà di scelta (presunta) e i vincoli (sociali e culturali) che ne ostacolano la totale espressione si traduce in un conflitto morale che vede da un lato la responsabilizzazione del singolo individuo, e dall'altro la sua natura passiva, succube del contesto e della sua natura, incapace di fare scelte migliori.

Guardando questi cinque punti chiave della rappresentazione che *Black Mirror* fa della scienza, della tecnologia e della sua futuribile società tecno-scientifica, appare chiara la natura del suo straordinario successo. *Black Mirror* è stata capace cioè di cogliere tutta l'inquietudine del rapporto contemporaneo tra uomo e prodotto tecnologico: la diffusione della tecnologia, il suo carattere "magico" – spesso non sappiamo come e perché un oggetto tecnologico è stato prodotto né abbiamo avuto il tempo di porci delle domande sul suo utilizzo –, la sua natura di oggetto di consumo e il senso insieme di inadeguatezza e di colpevolezza, collettiva, sul modo in cui la utilizziamo, che si traduce nella difficoltà di trovare un "responsabile" e quindi una soluzione semplice alle sfide che la tecnologia ci pone.

## BIBLIOGRAFIA

Agi, "Tutti i numeri di Netflix", *Agi Innovazione*, 19 aprile 2017

Agostini Francesco, "Black Mirror era perfetto. Poi è arrivato Netflix", *The Vision*, 1 dicembre 2017

Ashley Michael, *Porte sul futuro – Storia e antologia delle riviste di fantascienza 1926-1945*, Fanucci, 1978

Barnett Michael, Wagner Heather, Gatling Anne, Anderson Janice, Houle Meredith, Kafka Alan, The impact of science fiction film on student understanding of science, in «*Journal of Science Education and Technology*», Vol. 15, No. 2, 2006

Barnett Michael e Kafka Alan, *Using science fiction movie scenes to support critical analysis of science*, in «*Journal of college science teaching*», 2007

Basconcillo Christian, "From Napster to Netflix: How streaming has changed the way we consume media", *JLL*, 11 ottobre 2016

Bentham Jeremy, Foucault Michel, Perrot Mauro, *Panopticon, ovvero la casa d'ispezione*, Marsilio Editori, Venezia, 1983

Bradbury Ray, *Fahrenheit 451*, Mondadori, 2016

Braidotti Rosi, *Il postumano: la vita oltre l'individuo, oltre la specie, oltre la morte*, Derive Approdi, Roma 2014

Brooker Charlie, "The dark side of our gadget addiction", *The guardian*, 1 dicembre 2011

Bucchi Massimiliano e Trench Brian, *Routledge handbook of public communication of science and technology*, Routledge International Handbooks, Second Edition, 2014

Buonanno Milly, *Le radici e le foglie. La fiction italiana, l'Italia nella fiction. Anno diciassettesimo*, RAI-ERI Editore, 2006

Caronia Antonio, *L'anacronismo del possibile dalla fantascienza dalle pratiche radicali*, 1981 -2005

Casu Antonio, "Il messaggio di speranza di Black Mirror, *Hall of series*, 3 febbraio 2017

Corbetta Piergiorgio, *La ricerca sociale: metodologia e tecniche*, Il Mulino, 1999

Chiusi Fabio, *Dittature dell'istante: Black Mirror e la nostra società iperconnessa*, Codice Edizioni, Torino, 2014

D'Alessandro Jaime, "Netflix: boom di abbonamenti. L'anno magico della tv in streaming", *Repubblica*, 19 gennaio 2017

DeBoer G.E., *Scientific literacy: another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to science education reform*, in "Journal of College Science Teaching", 25(1):46-50, 2000

Debord Guy, *La società dello spettacolo*, Baldini Castoldi Dalai Editore, Milano 2008,

Di Salvo Philip, "I creatori di Black Mirror: no, nella serie la tecnologia non è mai il cattivo", *Wired*, 6 dicembre 2017

Douglas Pamela, *Scrivere le grandi serie tv. Il manuale della serialità USA con interviste ai principali autori*, Dino Audino Editore, 2017

Duca Lauren, "Black Mirror intends to actively unsettle audiences, but it's not technology that you should fear", *The Huffington Post*, 30 novembre 2015

Garofalo Damiano, *Black Mirror. Memorie dal futuro*, Edizioni Estemporanee, 2017

Ghezzo Davide, *After Wells – La fantascienza inglese da Stapledon alla New Wave*, Edizioni della Vigna, EB, 2011

Gibson William, *Neuromante*, Mondadori, 2003

Giovannoli Renato, *La scienza della fantascienza*, Bompiani, 1982

Heiddeger Martin, *La questione della tecnica*, goWare, 2017

Howard Kirsten, "Telltale are keen to make a Black Mirror Game", *Den of Geek!*, 12 settembre 2017

Huxley Aldous, *Il mondo nuovo. Ritorno al mondo nuovo*, Mondadori, 2016

Iannuzzi Giulia, *Distopie, viaggi spaziali, allucinazioni. Fantascienza italiana contemporanea*, Mimesis, Edizioni, 2015

Irwin Alan, *Citizen Science*, London: Routledge, 1995

Ishiguro Kazuo, *Non lasciarmi*, Einaudi, 2006

Kirby David, Scientists on the set: science consultants and the communication of science in visual fiction, "SAGE Publications, Public Understanding of Science", 12, 261-278, 2003

Kirby David, *Lab Coats in Hollywood: Science, Scientists, and Cinema*, Cambridge, MA:MIT Press, 2011

Lambie Ryan, "How sci-fi went mainstream", *Den of Geek!*, 7 luglio 2017

Leiseowitz Anthony, Surveying the impact The Day After Tomorrow, "Where science and policy meet environment", Vol. 46, No. 9, 2004

Magerstädt, Sylvie, *Body, Soul and Cyberspace in Contemporary Science Fiction Cinema: Virtual Worlds and Ethical Problems*, Palgrave Pivot, 2014

Malaguti Ugo, *Storia della fantascienza. Gli anni di Gernsback (1926-1929)*, Perseo Libri, 1984

Maloney Devon, "To stay relevant, Black Mirror has to change how dystopian fiction works", *The Verge*, 31 gennaio 2018

Malzberg Berry, *Galassie*, Edizioni della Vigna, EB, 1975

Mann Steve, Noham Jason, Wellman Barry. Sousveillance: inventing and using wearable computing devices for data collection in surveillance environments, in "Surveillance & Society" 13, 2002, pp. 331-355.

Manovich Lev, *The language of New Media*, MIT Press, 2001

Maturo Antonio, "Vite misurate" Il quantified self e la salute digitale, in "Sociologia della comunicazione", Vol. 2, 2014, p.60-67

McKEE Robert, *Story. Contenuti, struttura, stile, principi per la sceneggiatura e per l'arte di scrivere storie*, Omero, 1997

Ohlheiser Abby, "Human beings – not technology – are the scariest things in Black Mirror's Season 4", *Chicago Tribune*, 3 aprile 2018

Orwell George, 1984, Mondadori, 2016

Petruzzelli Luigi, *Appunti per la lezione introduttiva sulla fantascienza*, Università dell'Insubria, 22 ottobre 2013

Pizzo Gian Filippo, "Fantascienza come alternativa", *fantascritture.worldpress.com*, 20 gennaio 2016

Priest Susanna Horning, *Encyclopedia of Science and technology communication*, SAGE Publications, University of Nevada, Las Vegas, 2010

Santoni Vanni, "È inutile negarlo: siamo circondati da distopie", *Esquire*, 7 ottobre 2017

Shelley Mary, *Frankenstein*, Feltrinelli, 2013

Solana Michael, "Stop writing dystopian sci-fi – it's making us all fear technology", *Wired*, 14 ottobre 2014

Spangler Todd, "Netflix Run Brings U.K.'s 'Black Mirror' Into Light for U.S. Auds", *Variety*, 18 dicembre 2014

Sprague de Camp Lyon, *Lovecraft; A Biography*, Orion, 2011

Stolworthy Jacob, "Black Mirror creator Charlie Brooker: I'm loath to say this is the worst year ever because the next is coming", *Independent*, 21 ottobre 2016

Stolworthy Jacob, "Emmys 2017: Black Mirror episode 'San Junipero' wins two awards", *Independent*, 18 settembre 2017

Tosi Virgilio, *Cinema before Cinema: The origins of scientific cinematography*, London: British Universities Film and Video Council, 2005

Verga Enrico, "La Cina come Black Mirror: libertà civili a partire dai like su Facebook", *Linkiesta*, 28 novembre 2017

Vogler Christopher, *Il viaggio dell'eroe. La struttura del mito ad uso di scrittori di narrativa e cinema*, Dino Audino Editore, 1992

## FILMOGRAFIA

15 Milioni di Celebrità (15 Million of Merits, 1x02, Euros Lyn, 2011)

Ai confini della realtà (The Twilight Zone, Rod Serling, 1959-1964)

Arkangel (Id, 4x02, Jodie Foster, 2017)

Bianco Natale (White Christmas, 2x04, Carl Tibbetts, 2014)

Black Museum (Id, 4x06, Colm McCarthy, 2017)

Blade Runner (Id, Ridley Scott, 1982)

Caduta Libera (Nosedive, 3x01, Joe Whright, 2016)

Crocodile (Id, 4x03, John Hillcoat, 2017)

Gattaca (Id, Andrew Niccol, 1997)

Giochi Pericolosi (Playtest, 3x02, Dan Trachtenberg, 2016)

Gli uomini e il fuoco (Men Against Fire, 3x05, Jakob Verbruggen, 2016)

Hang the DJ (Id, 4x04, Tim Van Patten, 2017)

Il Cerchio (The Circle, James Ponsoldt, 2017)

Lei (Her, Spike Jonze, 2013)

Matrix (Id, Larry e Andy Wachowski, 1999)

Messaggio al Primo Ministro (The National Anthem, 1x01, Otto Bathurst, 2011)

Metalhead (Id, 4x05, David Slade, 2017)

Metropolis (Id, Fritz Lang, 1927)

Minority Report (Id, Steven Spielberg, 2002)

Non lasciarmi (Never let me go, Alex Garland, 2010)

Odio Universale (Hated in the Nation, 3x06, James Hawes, 2016)

Orso Bianco (White Bear, 2x02, Carl Tibbetts, 2013)

Ricordi Pericolosi (The Entire History of You, 1x03, Brian Welsh, 2011)

San Junipero (Id, 3x04, Owen Harris, 2016)

The Truman Show (Id, Peter Weir, 1998)

Torna da me (Be Right Back, 2x01, Owen Harris, 2013)

USS Callister (Id, 4x01, Toby Haynes, 2017)

Vota Waldo! (The Waldo Moment, 2x02, Bryn Higgins, 2013)

Zitto e Balla (Shut Up and Dance, 3x03, James Watkins, 2016)

# APPENDICE 1

## GRIGLIA DI ANALISI

### 1. GENERALE

Titolo	
Titolo originale	
SerieX Puntata	
Regista	
Scrittore	
Durata	
Anno di produzione	
Paese di produzione	
Casa di produzione	
Numero voti su IMDb	
Grado di apprezzamento su IMDb	

Breve sinossi

### 2. LINGUAGGIO CINEMATOGRAFICO

#### 2.1 Livello espressivo

- Uso di luci e colori
  - Aiuta a creare una particolare ambientazione: sì - no
- Uso di musiche e altre componenti sonore (funzione del commento musicale)
  - Aiuta a creare una particolare ambientazione: sì - no
  - Quanto è presente il commento musicale: molto – abbastanza – poco – nullo
- Ritmo del film
  - Lento
  - Rapido
  - Alterna
  - Altro

#### 2.2 Livello tecnico

- Genere
  - Thriller
  - Horror
  - Drammatico
  - Giallo
  - Commedia
  - Satira
  - Altro
- Modalità di racconto
  - Integrale (descrive in maniera esaustiva la società in cui la vicenda è ambientata)

- Parziale (si concentra su un aspetto specifico di tale società evitando di descrivere in modo preciso le sue caratteristiche generali)

### 2.3 Personaggi

- Protagonista

Numero protagonisti	
Descrizione fisica: età, sesso, ecc	
Personalità	
Obiettivo esterno	
Obiettivo interno	

- Il protagonista:
  - Ha ottenuto solo l'obiettivo esterno
  - Ha ottenuto solo l'obiettivo interno
  - Ha ottenuto entrambi
  - Non ha ottenuto nessuno dei due
- È facilitata l'immedesimazione in uno o più personaggi?
  - No
  - Sì
  - Se sì, in che modo (strutture narrativa particolari, caratteristiche dei personaggi, ecc):
- In che rapporti è il protagonista con la tecnologia
  - Sempre positivi
  - Sempre negativi
  - Prima positivi poi negativi
  - Prima negativi poi positivi
  - Neutri
- Ci sono altri personaggi secondari (esclusi protagonista/antagonista) che hanno un rapporto particolare con la tecnologia?: sì – no
  - Se sì, in che rapporti sono con il protagonista:
  - Se sì, che rapporto hanno con la tecnologia:

### 2.4 Tempo e ambientazione

Periodo storico	
Arco di tempo in cui si sviluppa la storia	

### 3. CONTENUTO

- Temi affrontati:
  - Alienazione
  - Morte
  - Politica
  - Controllo
  - Social network
  - Ricatto
  - Tradimento
  - Meta-realtà
  - Paranoia

- Amore
- Guerra
- Altro
  
- Nel film è presente
  - Scienza e tecnologia insieme
  - Solo scienza
  - Più scienza rispetto a tecnologia
  - Solo tecnologia
  - Più tecnologia rispetto alla scienza
  - Nessuna delle due
  
- Se sono presenti entrambe
  - La tecnologia resta ancella della scienza
  - La tecnologia si rende autonoma dalla scienza e subisce altri influssiSe sì, quali:
  
- Tecnologia utilizzata
  - Social media
  - Nanotecnologie
  - Clonazione
  - Intelligenza artificiale
  - Impianti cerebrali
  - Mass media
  - Impianti visivi
  - Realtà virtuale
  - Altro
  
- Verosimiglianza della tecnologia utilizzata
  - Per niente
  - Poco
  - Abbastanza
  - Molto
  
- Contemporaneità della tecnologia utilizzata
  - Pura fantascienza
  - Realizzabile (ma non presente oggi)
  - Presente (ma agli albori)
  - Già presente da tempo
  
- Pervasività della tecnologia nella vita quotidiana (nel film)
  - Nessuna
  - Saltuaria
  - In possesso di pochi
  - Di uso comune
  
- Chi utilizza nel film la tecnologia
  - Esperti
  - Potere politico
  - Potere economico
  - L'uomo comune
  - Altro
  
- Gli esperti di scienza

- Compaiono
- Non compaiono
- Compaiono altre figure/oggetti legate al mondo della scienza e della tecnologia  
Se sì, quali:
  
- Se compaiono, in che veste lo fanno:
  - Soggetti singoli
  - Istituzioni
  - Aziende private
  - Militari
  - Altro
- Se compaiono, qual è il loro ruolo
  - Antagonisti/ostacoli
  - Neutrali
  - Aiuto al protagonista
  
- La tecnologia è presente nella rappresentazione della società come
  - Mezzo di controllo coercitivo/ serva del potere
  - Bene di consumo/ comfort
  - Strumento sociale positivo (di progresso) / strumento di libertà
  - In maniera neutra, ovvero vengono presentate sia le sue potenzialità positive sia il suo utilizzo negativo  
Se così:

tecnologia	Esempi di uso positivo	Esempi di uso negativo

- Se vengono presentati gli usi negativi di una tecnologia e le sue derive distopiche, queste:
  - compaiono fin da subito l'inizio del film
  - compaiono poco dopo l'inizio del film
  - compaiono circa a metà del film
  - compaiono alla fine del film
  
- Indicatore semantico su tecnofobia-tecnofilia (1 tecnofobico, 5 tecnofilo)

1	2	3	4	5

- Qualora sia rappresentata una deriva distopica della tecnologia, da cosa è dovuta?
  - La natura stessa dell'uomo (succube della tecnologia)
  - Scelte coscienti di uomini per un impiego coercitivo della tecnologia
  
- Se c'è una rappresentazione distopica della società, che tipo di società rappresenta:
  - Autoritaria (comunitaria)
  - Liberista (individualista)
  - Altro

#### 4. CONTENUTI SCIENTIFICI

- Sono presenti informazioni scientifiche\* (\*nella costruzione dell'ambientazione delle tecnologie più o meno fantascientifiche, gli autori esplicitano un contenuto che può essere definito vero o falso indipendentemente dal fatto che si parli di fantascienze)
  - o Si
  - o No
  
- Se sì, discutere quante e quali sono le frasi pronunciate

Frase	Da chi viene riportata	A che livello del film	durata	Livello di correttezza

## APPENDICE 2

### INTERVISTA A RENATO GIOVANNOLI

**Oggi giorno la tecnologia si sta rapidamente evolvendo, e molto spesso le persone non sono in grado di affrontare e accogliere le innovazioni tecnologiche: per questa ragione, sembra essere necessaria un'educazione alla tecnologia. Questo tipo di educazione può essere fatta a scuola, attraverso i libri, ma anche attraverso altri mezzi di comunicazione, come per esempio film e science fiction. Cosa ne pensa della capacità delle science fiction di influenzare l'attitudine del pubblico nei confronti di una certa tecnologia o di una determinata questione? In altre parole, possono le science fiction avere un impatto sulla comprensione pubblica di scienza e tecnologia?**

*Sulla comprensione di scienza e tecnologia in linea di principio sì, anche se di fatto (come preciserò nella risposta alla domanda 2) gli aspetti propriamente scientifici delle tecnologie hanno un ruolo piuttosto limitato nella fantascienza. Sono piuttosto gli effetti sociali e psicologici di scienza e tecnologia a essere tematizzati. Se poi la fantascienza influenzi i comportamenti del pubblico in ambito tecnologico, certamente una certa influenza c'è. Ma, nonostante la critica dell'uso sociale delle tecnologie che troviamo nei prodotti fantascientifici e anche in "Black Mirror", ho l'impressione che questa influenza non porti a un comportamento del pubblico più consapevole e critico. (Torno sulla questione nella risposta alla domanda 6.)*

**In Black Mirror la scienza e la ricerca non appaiono o quasi, mentre ha molto peso la tecnologia di tutti i giorni. Secondo lei questa attenzione verso la tecnologia a discapito della scienza è una costante anche nella fantascienza classica o è una novità della fantascienza più contemporanea? E, in entrambi i casi, perché secondo lei?**

*Paradossalmente – ma non mancano molte eccezioni di cui mi sono occupato nel libro La scienza della fantascienza – la scienza è sempre stata abbastanza trascurata dalla fantascienza, fin dall'epoca classica. La fantascienza, insomma, è stata sempre più tecnologica che scientifica. Intorno alla metà degli anni Trenta i contenuti scientifici si sono irrobustiti, ma il più delle volte la scienza che rende possibile una data tecnologia è soltanto presupposta. Di solito gli autori si accontentano di qualche allusione, dell'uso di un termine scientifico o pseudo-scientifico. Darko Suvin parlava a questo proposito di "assertori di plausibilità": basta scrivere "distorsore spaziale" o "traduttore automatico" ed ecco che i viaggi interstellari o la comunicazione con gli alieni diventano possibili. Nell'episodio di "Black Mirror" USS Callister, che include una parodia di "Star Trek", troviamo una satira di un tale linguaggio. D'altra parte l'idea della registrazione della "personalità" che troviamo in questo e altri episodi della serie, è un mero assertore di plausibilità, per di più abbastanza implausibile.*

*I motivi di questa scarsa scientificità della fantascienza vanno ricercati da una parte, certo, nell'ignoranza di molti scrittori, dall'altra nel fatto che gli effetti della tecnologia sono più spettacolari dei suoi fondamenti scientifici. Dal punto di vista narrativo, è sufficiente che un certo dispositivo funzioni, e le giustificazioni teoriche passano in secondo piano. I lettori o gli spettatori vogliono storie emozionanti o divertenti, non "noiose" spiegazioni, o almeno la pensano così autori, editori e produttori. Già alla fine dell'Ottocento era un luogo comune dire che Verne è appassionante, ma che le sue lunghe digressioni scientifiche annoiano. Di fatto il mix tra fiction e divulgazione non ha mai avuto un grande successo, e i due generi si sono separati sempre di più. Esiste una "hard science fiction" in cui i contenuti scientifici sono precisi ed espliciti, ma non ha avuto un grande successo, e ancor meno li ha avuti nei media audiovisivi. "Black Mirror" non sfugge alla regola. L'attenzione dello spettatore è catturata dagli effetti della tecnologia, delle cui condizioni di possibilità non si dice nulla o quasi.*

**Coerentemente con questo, il mondo scientifico appare non come mondo della ricerca, ma come realtà industriale/militare/di consumo. Non compaiono scienziati e esperti di scienza, ma venditori, militari e imprenditori. Lei crede che questa visione sia corretta e rappresentativa dell'immagine che le persone hanno della scienza e della tecnologia?**

*No. Anche la scienza, inclusa la scienza "pura" è ben presente nell'immaginario collettivo. Basti pensare alla fama di "icone" come Stephen Hawking e di concetti scientifici (magari mal compresi) come il "bosone di Higgs", o al successo di trasmissioni televisive di divulgazione e più in generale allo spazio che anche i grandi media danno a tali temi. Ma se si vuole raccontare una storia emozionante nei cui personaggi lo spettatore possa identificarsi, è più funzionale fare riferimento alla realtà industriale/militare/di consumo.*

**La tecnologia in Black Mirror è rappresentata come bene di consumo a disposizione di tutti. In questo caso, c'è una differenza rispetto al modo in cui la tecnologia era rappresentata nelle distopie classiche (spesso l'utilizzo della tecnologia apparteneva a poche figure con ruoli di potere, come per esempio la figura dello scienziato pazzo)?**

*Questo può essere vero, in parte, se teniamo conto della distopia "classica". Ma non va dimenticato che almeno dagli anni Cinquanta esiste una fantascienza "sociologica" distopica, ma anche una fantascienza popolare ottimistica (ha presente i "Jetsons" di Hanna e Barbera?), in cui la tecnologia è un bene di consumo.*

**La società rappresentata in Black Mirror è una società liberale, dove le persone sono libere di comprare la tecnologia e utilizzarla in modo libero, e da questa libertà di consumo derivano le conseguenze distopiche. Come questa società si introduce nelle distopie classiche, nelle quali era rappresentata soprattutto una società autoritaria e comunitaria (come per esempio in Orwell)?**

*Non è sempre vero che la società rappresentata in “Black Mirror” sia liberale. Nell’episodio 15 Millions Merits, per esempio, è rappresentato piuttosto un totalitarismo, e in genere le società apparentemente liberali rappresentate nella serie finiscono spesso per rivelarsi totalitarismi tecnocratici. Direi che questo è l’aspetto più interessante delle distopie di “Black Mirror”: l’ammonimento che proprio la società liberale, attraverso lo strapotere della tecnologia e del marketing, si sta trasformando, e forse già è, un totalitarismo. Questo non significa che “Black Mirror” possa giocare un ruolo nell’educazione del pubblico. Ma su questo aggiungerò qualcosa nella risposta alla prossima domanda.*

**Secondo lei, questo passaggio da un racconto distopico in cui la tecnologia (neutra) viene utilizzata strumentalmente per scopi negativi da soggetti specifici (governi, militari, etc.) a un racconto distopico in cui la tecnologia (neutra) produce effetti negativi perché usata in modo libero da persone comuni, come me e lei, ha come effetto di aumentare la consapevolezza del pubblico verso la natura ambigua della tecnologia, della responsabilità che ha ognuno di noi nel suo utilizzo e in generale del pericolo che può rappresentare a livello sociale?**

*Ho già detto che ho l’impressione che l’influenza della fantascienza, spesso critica nei confronti dell’uso sociale delle tecnologie, non porti a un comportamento del pubblico più consapevole e critico. Si tratta di fiction, che in quanto tale non coinvolge veramente il nostro sentimento morale. Non credo che “Il padrino” o “Gomorra” abbiano dato un contributo alla lotta contro la criminalità. Potrebbero anzi aver avuto un effetto contrario, “mitizzando” di fatto il fenomeno mafia. Lo stesso discorso vale per la fantascienza. Si pensi per esempio al cyberpunk, a cui senza dubbio “Black Mirror” deve qualcosa, che ha mitizzato la figura dell’hacker. E in ogni caso la fantascienza, anche quella critica come “Black Mirror”, ci abitua all’idea dell’ineluttabilità di un certo sviluppo tecnologico e sociale.*

#### INTERVISTA A LISA YASZEK

**Nowadays, technology is rapidly evolving, and very often people aren’t able to face technological innovations: for this reason, “technological education” seems to be necessary. This type of education can be done at school, through books, but also through other means of communication, such as movies and science fiction. What do you think of the ability of science fiction to influence the public’s attitude towards a certain technology or a certain issue? In other words, can science fiction have an impact on public understanding of science/technology? This is an interesting question! Hugo Gernsback, the founder of Amazing Stories, the very first science fiction magazine, actively championed the idea that science fiction could—and should— provide audiences with the kind of scientific and technological education that they would need to be engaged citizens in the modern world. In an era when less than 10% of all Western people attended college, this must have seemed like a fantastic idea! In fact, we know from the historical record that many members of the early science fiction community did indeed think this**

was a great idea—readers would even write in to Gernsback, asking him to italicize or otherwise call out those sections of stories that engaged real scientific and technological ideas.

To a certain extent, science fiction did seem to do just that in the decades following WWII, when authors who had long been dismissed as wide-eyed dreamers for writing about things like rockets and atomic technologies were suddenly seen as “prophets proven right by the course of events.” Throughout the 1940s and 50s, science fiction authors lead the way in creating a new subgenre of fiction that we might call the nuclear war protest narrative—a story form that was quickly picked up by mainstream magazines (such as *Collier’s* special issue on nuclear war) and even Hollywood itself (in the form of films such as *On the Beach* and *Dr. Strangelove*). This new story form arose in tandem with the mid-century peace movement, and so for a moment it really did look like science fiction could educate people about the promises and perils of technology—and literally move them to action!

Having said all this, I do not actually think that science fiction is the main force that educates about science and technology—after all, science fiction authors are not in the business of prediction. Instead, they extrapolate carefully from emergent scientific and technological trends to create their stories. Sometimes they get things right—as in the case of nuclear technologies—and sometimes they get things wrong. (As William Gibson once pointed out, he might have coined the term cyberspace, but he NEVER imaged cell phones would be a central part of 21<sup>st</sup> century life.)

Instead, I would argue that science fiction serves as a focusing lens that enables us to think more precisely about scientific, technological, and social issues that are already on our minds. As the famous feminist science fiction author Joanna Russ once observed, science fiction cannot change our minds about an issue, but it can and does provide us with the language to articulate our often otherwise buried thoughts and feelings about specific issues. So perhaps we can think of it as a tool for consciousness raising about technological issues, rather than as a tool for direct education.

**This happens also in *Black Mirror*: although it is not its goal, it emerges a vision of science and technology in each episode, and this is nevertheless a result. Having said that, what is the impact that *Black Mirror* may have had on the perception of technology (and science, even if there is not much)? For example, from my grid analysis, it emerges that technology becomes independent of science, and, the few times that science is present, it seems “subordinated” to technology’s needs. Or, science experts almost never appear, and when they appear they are part of private or military companies. You believe that this vision is correct and representative of what actually happens?**

*I think that *Black Mirror* does exactly what author and critic Joanna Russ argues science fiction can and should do: it articulates our widespread cultural hopes and fears about science and technology. In the case of *Black Mirror*, of course, it’s mostly about our fears! On the one hand, it is indeed true that there are few, if any, independent science labs or scientists out there anymore—most were absorbed into universities, the government, and the private sector well before WWII, and ever since*

*that time, the technoscientific projects that we have been interested in are so complex that it would be nearly if not literally impossible for a single, independent scientist or lab to make much progress on their own.*

*But I don't think that history is what we—or Black Mirror—is really concerned about. What we (and the show) worry about is what people will do with the awesome, complex, and often terrifying new technologies that so often seem to be used to make human life worse, rather than better. This includes, of course, the evil corporations and ruthless military organizations we so often see on the show—but Black Mirror also, and perhaps even more vehemently, insists that individual consumers and users of technology are as much, if not more, to blame for this state of affairs as are large, organized groups. This is made clear from the very first episode—in which a well-meaning government leader is forced to do horrible things with a pig on TV—by the combined social pressure of his government AND all the nation's people, who eagerly consume the details of this event on a wide array of personal communication devices. And that's where Black Mirror gets interesting. It's easy to criticize corporations, governments, and the military—we've been doing it since the 1960s and it's a staple of Hollywood and mainstream art these days. But it's much harder to turn that focusing lens—that black mirror!—on ourselves and to say, we are not just victims of this, but participants in it as well. If anything, then, Black Mirror seems to provide a social and moral education about our relationship to modern technology rather than a strictly technological one.*

*I'd also point out that Black Mirror typically fails to acknowledge the complex ways people really do use their personal technologies. While it's true that we love to watch videos of people in embarrassing and sometimes even exploitative situations, for instance, we also use our technologies to connect with far-flung families in new ways, to make connections with people like us that can save our sanity and our lives, and even to organize major political protests! And that, is, perhaps, one of the show's major flaws. Black Mirror does a great job helping us articulate our fears, but what about our hopes and dreams and plans for better action in the world? It is certainly important to acknowledge that we are all part of the problem, but it is also, historically speaking, the job of science fiction to show that the future can be different and to dramatize how change might occur. I'd love to see the show do that once in a while.*

**How does Black Mirror fit into classic dystopias? About the topics: Black Mirror absorbs classic themes, re-elaborate them or even introduce new ones?**

*Black Mirror is primarily concerned with the ways we deploy surveillance, entertainment, and communication technologies in the modern world, especially as we use these technologies to do harm to people. This is one of the oldest themes of science fictional dystopian storytelling, extending all the way back to Yvgeny Zayatin's *We* (where everyone lives in glass structures so they can keep watch on one another) and then through George Orwell's *1984* (with its manipulation of news and books) to Aldous Huxley's *Brave New World* (where entertainment technologies are deployed to contain the masses) to Ray Bradbury's *Fahrenheit 451* (where mindless TV entertainment replaces book learning).*

As creator Charlie Booker himself puts it, the driving question behind *Black Mirror* is: “if technology is a drug, what are its side effects?” That is almost exactly the same question asked by classic dystopian authors, especially Huxley and Bradbury.

But *Black Mirror* takes that question in different directions than do the dystopian authors mentioned above. Early 20<sup>th</sup> century dystopian authors tend to assume that power operates from the top down and that an authoritarian government run by select few can both create and control the conditions of a dystopia, and that the majority of people who live in a dystopia are likely to be passive dupes who are easily controlled by new technological and social arrangements of their world. *Black Mirror* changes this narrative in two key ways. First, it replaces the monolithic authoritarian government of past history and storytelling with the institutional villains of our own cultural moment: corporations, private contractors, rogue military organizations, etc. Second, it refuses the top-down model of power, insisting that most people are not just the passive dupes of evil institutions, but that each of us, in our everyday lives, makes choices that support, expand, and sometimes even shape the agendas of those institutions. Power is everywhere, and we are part of it, whether we like it or not.

**About technology:** the technology in *Black Mirror* is used for the most part as a consumer good and is therefore commonly used. In this case, is there a difference from the way in which technology was represented in classical dystopias (often technology belongs to a few negative and evil figures, as mad scientist)?

Actually, a number of early dystopias—*Brave New World* and *Fahrenheit 451* in particular—do indeed imagine that governments might encourage consumer technologies precisely to better control their populations! But it is true that the content delivered by these technologies—movies/“feelies” and TV—is controlled by those governments. *Black Mirror* more accurately complicates its predecessors by insisting that the individuals who consume technologies are as much at fault for the creation of the dystopian world as are governments or other authoritative institutions. This shift in emphasis parallels the shifts we have experienced in communication and entertainment technologies over the past century: throughout much of the 20<sup>th</sup> century, the means to produce technological entertainment really was concentrated in the hands of the few people or organizations who could afford to produce newspapers, films, and television. But with the advent of affordable technologies that enable many individual users to participate in the creation of their own kinds of communication and entertainment, we are suddenly all implicated in the process of using technology to create a certain kind of world.

**About society:** the society that *Black Mirror* is talking about is a liberal society, where people are free to buy technology and use it freely. How does this society fit into the classic dystopias, in which mainly an authoritarian society was presented (ex: Orwell)?

While *Black Mirror* does not fit the pattern of the “classic” (early 20<sup>th</sup> century, print-based dystopia) in terms of its depiction of society, it is very much part of a dystopian tradition that emerges in the mid-twentieth century with the rise of science fiction television! Classic print dystopias from the early 20<sup>th</sup>

century—Yvgeny Zayatin's *We*, Katharine Burdekin's *Swastika Night*, George Orwell's *1984*—do indeed typically imagine dystopias as authoritarian societies that use technology to monitor and indoctrinate people—after all, these authors were writing in historical moments when governments of all stripes were first experimenting with the ways they might use new media and new communication technologies to advance their agendas.

But by the time that the first really successful science fiction anthology shows including *The Twilight Zone* and *The Outer Limits* appear in the late 1950s and early 1960s, the political and technological landscape has begun to change. At least one major authoritarian government (the Nazi party) has been dismantled, and the notion that governments of all sorts might use new media and new communications technologies for their own ends is pretty standard fare. This period also marked the beginning of our own era of personal technological communication devices—people were buying transistor radios and headphones, subaltern political groups were beginning to use mimeograph machines to print their own magazines, and the computers and communication satellites that would eventually enable the rise of cell phones and the modern internet were being built. So it's no surprise that when these new TV shows—which the Bookers freely admit are the inspiration for *Black Mirror*—provided viewers with dystopian visions of the future, they extrapolated from the trends that were emerging in their own historical moment. In particular, rather than imagining that authoritarian governments will use science and technology to build brave new worlds that are not in the best interests of their own people, they insist that we, as individuals and as small groups, can do this to ourselves without any outside help. Consider, for instance, *The Twilight Zone* episode "The Monsters are Due on Maple Street," in which a simple power outage gives a seemingly friendly group of neighbors the opportunity to begin voicing their long-buried feelings about one another, transforming them into a mindless mob that causes the death of an innocent man. It's not a very far stretch to go from that episode to the first episode of *Black Mirror*, in which the supposed kidnapping of a princess gives the British public the opportunity to express their frustration with their government by forcing another innocent man—in this case, the Prime Minister of Great Britain—to perform a terrible act on television that destroys his life.

**About dystopia: in *Black Mirror* is the technology itself to be dystopic (man is limited to using it in his daily life according to his needs) or is the technology neutral and dystopic is the use that people makes of it?**

This last one is easy—*BM* follows the tradition initiated by Mary Shelley 200 years ago in the novel *Frankenstein*. The problem is not our technology per se. It is how we use it! Are we like Victor Frankenstein, willing to abandon all scientific AND social/moral standards to create things for our personal gain and glory? Or do we follow the model of the creative engineer (modelled on Thomas Alva Edison, who starred regularly in early science fiction stories), who remains firmly part of the scientific and social communities around him and who is driven to invent for the greater good of his family, his community, and his world? Time and again *Black Mirror* insists that we, as a people, have

*become a collective Victor Frankenstein, using technology for our own pleasures and gains without much thought for the good of either science or society—and that’s why you see so few scientists (or stable families) in the show—we’ve left our ethics and morals behind!*

### INTERVISTA A DAMIANO GAROFALO

**Molti sostengono che il passaggio della serie televisiva Black Mirror da Channel 4 a Netflix abbia influito enormemente sullo stile della serie. Quanto e in che modo secondo te la piattaforma utilizzata ha “virato” lo stile di Black Mirror? Ha influito molto positivamente. È chiaro che le prime due stagioni mettano tutte in scena degli episodi che sono profondamente moralisti, didascalici, pessimisti. La questione centrale è che Black Mirror non è una serie sulle derive della tecnologia ma sugli esiti sull’uomo di un’eccessiva delega alla tecnologia. Nelle prime due serie l’uomo ancora non è in grado di gestire tutti i dispositivi da cui è circondato, e questi hanno sempre un’accezione negativa e pessimistica. Se con Channel 4 il carattere era più di humor nero, su Netflix l’aspetto eccessivamente pessimista è migliorato, e si lascia più strada all’uomo: la serie è diventata maggiormente “antropocentrica” rispetto a quello che era prima. Il vero problema è che ancora non lo è totalmente. Episodi che veramente mi hanno convinto dall’inizio alla fine non sono molti. Lo trovo sempre più interessante piuttosto che convincente. Ed effettivamente, nella 4 stagione si cerca di fare un passo successivo, anche se non fino in fondo. La componente pessimista è quello che però la rende di successo e alimenta il fenomeno di massa che è diventato Black Mirror: alcuni pensano che la cifra caratteristica di Black Mirror sia il pessimismo, e nel momento in cui viene meno con Netflix si perde l’interesse nella serie; io la penso al contrario. In entrambi i casi, comunque il cambiamento c’è stato. Si dovrebbero spingere ancora più oltre, ma per fare questo servirebbero degli sceneggiatori veri e propri; l’evoluzione narrativa non è così sofisticata così come la riflessione sulle tecnologie.**

**Oggi giorno la tecnologia si sta rapidamente evolvendo, e molto spesso le persone non sono in grado di affrontare e accogliere le innovazioni tecnologiche: per questa ragione, sembra essere necessaria un’educazione alla tecnologia. Questo tipo di educazione può essere fatta a scuola, attraverso i libri, ma anche attraverso altri mezzi di comunicazione, come per esempio film e science fiction. Cosa ne pensa della capacità delle science fiction di influenzare l’attitudine del pubblico nei confronti di una certa tecnologia o di una determinata questione? In altre parole, possono le science fiction avere un impatto sulla comprensione pubblica di scienza e tecnologia?**

*A me pare che Black Mirror abbia trasmesso a livello pubblico un’inquietudine ingiustificata, un livello di inquietudine legato più a un’aurea di fascino. La cosa che non mi convince è che in ogni episodio ci deve sempre essere l’insegnamento finale, come nelle favole. Per questo tendo a definirla una serie antropocentrica. È diversa dalle distopie, come Blade Runner, in cui non c’è nessuna possibilità di cambiare le cose: qui invece c’è sempre un livello di possibilità di cambiare le cose (“sei ancora in*

*tempo, nel caso volessi” è il messaggio di Charlie Brooker). Questo l'autore lo fa con strategie narrative che servono a suscitare inquietudine nello spettatore: ti fa sembrare la protagonista di Nosedive una stupida: e nel momento in cui ti immedesimi con il personaggio, ecco che Brooker fa sentire stupido pure te. Il suo unico obiettivo è che uno segue la serie, non gli importa più di tanto.*

*Certamente la serie televisiva Black Mirror ha impattato sulla percezione del pubblico riguardo i temi trattati: molti miei amici e conoscenti hanno messo le pescette sulla webcam dopo la visione dell'episodio Zitto e Balla della seconda stagione. Anche se, come è ragionevole che sia, tutto dipende più in generale dall'approccio che uno ha personalmente con la tecnologia. Gli episodi in cui non è presente l'elemento moralista sono quelli che preferisco. Per esempio in White Bear non si trova una critica dell'elemento quotidiano, ma è una riflessione sugli esiti sociali e giudiziari di un utilizzo di un sistema di controllo e repressione tecnologico. E questo è molto più interessante rispetto a come usiamo gli smartphone quotidianamente. Anche da un punto di vista strettamente “etico”, San Junipero è la stessa cosa. Infatti questo episodio non ha una connotazione strettamente pessimista: se questa tecnologia ti permette di dare una seconda possibilità della tua vita, allora essa diventa un elemento positivo. Anche Hang the Dj funziona allo stesso modo. Insomma, nelle stagioni prodotte da Netflix ci sono elementi che nelle prime due stagioni non c'erano, non lasciavano proprio scampo (a parte in Be Right Back, che un pochino c'era, anche se è comunque moralista).*

### **Come Black Mirror si inserisce nella corrente distopica classica?**

*In realtà tutte le puntate di Black Mirror non sono distopiche, perché sono ambientate in un presente parallelo anziché in un futuro. Mettono, infatti, tutte in scena situazioni che più che futuribili sono verosimili. Se confrontiamo Black Mirror con altre distopie, ci rendiamo sempre conto che il livello di verosimiglianza della distopia è portato all'estremo ed è quasi sempre molto chiara l'ambientazione futura della distopia, mentre in Black Mirror non ci sono mai riferimenti alla storia o qualcosa che sia accaduto. È esattamente un mondo parallelo. Inoltre, i singoli episodi sono parte di un universo comunicante, come se facessero parte della stessa realtà parallela (riferimenti da un episodio all'altro). L'ultima puntata è ambientata in un momento successivo a tutte le puntate che abbiamo visto prima: è quello ambientato più nel futuro, anche se ci sono una serie di riferimenti nel passato (auto, museo come archivio della memoria...).*

*Interessante è l'aspetto legato all'estetica. Molto spesso la questione estetico-narrativa è legata alla questione tematica, il caso più eclatante è Metalhead: non a caso è l'unico episodio distopico e l'unico in bianco e nero. È l'unico che è effettivamente ambientato in un futuro apocalittico totalmente distopico, è l'unico in cui effettivamente la tecnologia ha preso il sopravvento sull'uomo e non si può fare più nulla. Questo è palesato da una serie di riferimenti da un punto di vista narrativo, l'indizio è che Brooker sta dicendo “se ti ho messo fino a ora tutte cose a colori e ora una in bianco e nero significa che ora c'è qualcosa di diverso”, un qualcosa che è ambientato in un altro mondo – distopico, per l'appunto.*

## INTERVISTA A ANDREA SIGNORELLI

**Oggi giorno la tecnologia si sta rapidamente evolvendo, e molto spesso le persone non sono in grado di affrontare e accogliere le innovazioni tecnologiche: per questa ragione, sembra essere necessaria un'educazione alla tecnologia. Questo tipo di educazione può essere fatta a scuola, attraverso i libri, ma anche attraverso altri mezzi di comunicazione, come per esempio film e science fiction. Cosa ne pensa della capacità delle science fiction di influenzare l'attitudine del pubblico nei confronti di una certa tecnologia o di una determinata questione? In altre parole, possono le science fiction avere un impatto sulla comprensione pubblica di scienza e tecnologia?**

*Black Mirror fa comunicazione della tecnologia come "monito". Proponendo una visione distopica della realtà e del nostro rapporto con i prodotti tecnologici, la serie televisiva ha scopercchiato il vaso di pandora di tutti noi. Se nel decennio 1995/2005 trovavamo un generale ottimismo nei confronti del web, del libero accesso alle notizie, dell'abbattimento delle frontiere (rendendo obsoleto il cyberpunk); tra il 2005/2015 abbiamo assistito alla trasformazione dall'open web alla nascita di Amazon, Facebook e colossi di questo genere. Così, i cittadini hanno iniziato a "alzare le antenne", e Black Mirror è stato il primo a farlo e per questo ha avuto il gioco facile. Questo ha portato a rendere Black Mirror una vera e propria distopia (di successo) e alla rinascita del CyberPunk (Black Runner, Ghost in the Shell, ecc.). Siamo nell'epoca del pessimismo nei confronti dei grandi colossi della Silicon Valley. Mi piace dire che siamo infanti con in mano bombe atomiche. Se per capire come e quali sono i pro delle tecnologie basta utilizzarle, per comprendere i contro bisogna scottarsi in qualche modo: Black Mirror fa proprio questo, ovvero aumenta la consapevolezza e ha uno scopo educativo.*

*Black Mirror potrebbe causare il rischio di allontanare le persone dalla tecnologia, ma la tecnologia è talmente presente e invasiva oramai nelle nostre vite che questo tecnicamente non può avvenire. Ormai ne siamo completamente dipendenti.*

*Più che analizzare il futuro, Black Mirror è una serie che vede il presente. È un momento di avanzamento della tecnologia, e l'unico modo di riflettere è grazie a mezzi di comunicazione come le serie televisive. Per evitare di scadere e per evitare che il prodotto perda forza, allora si cerca di parlare del presente raccontando del futuro. Charlie Brooker "ci spinge oltre il precipizio": analizza l'oggi mostrandone solo i suoi aspetti negativi (è una precisa scelta di campo) e valutandone le sue conseguenze più estreme. Questo causa segnale di allarme. L'ultima serie rappresenta la possibilità per l'uomo di una via di scampo dalla dittatura della tecnologia.*

**La società rappresentata in Black Mirror è una società liberale, dove le persone sono libere di comprare la tecnologia e utilizzarla in modo libero, e da questa libertà di consumo derivano le conseguenze distopiche. Come questa società si introduce nelle distopie classiche, nelle quali**

**era rappresentata soprattutto una società autoritaria e comunitaria (come per esempio in Orwell)?**

*Qui c'è un errore: sembra che Black Mirror parli di una società liberale, ma in realtà non lo fa. Riflettiamoci su. In che senso sembra che in Black Mirror siamo liberi di comprare e di usufruire liberamente della tecnologia? Anche nel Mondo Nuovo le persone erano libere di prendere la droga. "liberi" nel senso che la società ti predispone a fare delle cose, ti mette nelle condizioni in cui sei spinto a comprare quelle cose lì. In Huxley questo è portato all'estremo livello parlando di droghe, in Black Mirror però avviene la stessa cosa: siamo liberi sì, ma se non usufruiamo di quella tecnologia quale è il costo? Pensa a Ricordi Pericolosi, o a che fine fa il fidanzato della protagonista in The Circle.... Ma anche nella vita di tutti i giorni: io faccio il giornalista, se decidessi di uscire dai social, oggi io non lavorerei più. È come se la libertà dalla tecnologia se la potessero permettere solo coloro che hanno sicurezza, è un lusso che si può permettere solo chi ha già un lusso. Un altro esempio dall'attuale situazione politica americana: il modulo da compilare per entrare negli USA. Compilare questo modulo per la parte relativa i social è opzionale, ma nel momento in cui non lo fai sei automaticamente sospetto. Siamo liberi di liberarci dalla tecnologia, ma il prezzo è molto alto e la libertà spesso è solo teorica.*

**La tecnologia in Black Mirror è rappresentata come bene di consumo a disposizione di tutti. In questo caso, c'è una differenza rispetto al modo in cui la tecnologia era rappresentata nelle distopie classiche (spesso l'utilizzo della tecnologia apparteneva a poche figure con ruoli di potere, come per esempio la figura dello scienziato pazzo)? Non solo, in Black Mirror i prodotti tecnologici spesso cadono in mano a aziende private o militari, che cosa significa questo?**

*Rappresentare le aziende private è un classico, comprese le grandi corporation malvagie. Già in Gibson questo accadeva: il ruolo dello stato e della politica erano spesso sostituiti dalle aziende. Mi chiedi se la tecnologia è neutra o ha un valore? L'intelligenza artificiale racconta nel migliore dei modi la dicotomia tra tecnologia neutra e positiva/negativa. Tutti gli scienziati dicono che non saranno i robot a diventare cattivi, ma piuttosto saranno gli informatici a creare intelligenze artificiali malvagie, e questo è un pericolo concreto molto serio. Un esempio sono le auto autonome: per loro sono neutre, ma gli hacker potrebbero causare incidenti volontariamente. Le tecnologie che oggi abbiamo ci sottraggono sempre di più il controllo, che si alza e viene demandato sempre di più. Cediamo la libertà di avere controllo sulle nostre vite per la comodità (Junger): "La tecnica ci priva della libertà".*

**Come Black Mirror si inserisce all'interno delle distopie fantascientifiche classiche?**

*Senza distopie classiche Black Mirror non esisterebbe, anche se ovviamente ci sono molte differenze. 1984 è un manifesto politico e Black Mirror se ne distacca. La tecnologia in questo caso era uno strumento politico e riproduceva meccanismi di sorveglianza. In Black Mirror il protagonista è la tecnologia e la politica è secondaria. Tutta questa inversione delle parti ha senso e rispecchia esattamente la realtà della nostra società. Oggi il potere è in mano alla tecnologia: ad esempio è*

google maps che ti dice qual è la strada giusta per te, non è più il cartello stradale messo dall'amministrazione.

## APPENDICE 3

Puntate	Genere							Modalità di racconto	
	Thriller	Horror	Drammatico	Giallo	Commedia	Satira	Altro	integrale	parziale
1x01	1		1			1			1
1x02						1	1	1	
1x03			1						1
2x01			1						1
2x02	1		1			1			1
2x03			1			1			1
2x04			1						1
3x01			1			1		1	
3x02		1							1
3x03	1		1						1
3x04					1				1
3x05	1						1		1
3x06	1			1					1
4x01	1					1	1		1
4x02			1						1
4x03	1								1
4x04					1				1
4x05	1								1
4x06			1						1
<b>Channel 4</b>	2	0	6	0	0	4	1	1	6
<b>Netflix</b>	6	1	4	1	2	2	2	1	11
<b>Totale</b>	8	1	10	1	2	6	3	2	17

Puntate	Rapporto del protagonista con la tecnologia				
	sempre positivo	Sempre negativo	Prima positivo poi negativo	Prima negativo poi positivo	Neutro
1x01					1
1x02		1			
1x03			1		
2x01			1		
2x02					1
2x03			1		
2x04			1		
3x01			1		
3x02			1		
3x03					1
3x04	1				
3x05			1		
3x06					1
4x01	1				
4x02	1				
4x03					1
4x04			1		
4x05		1			
4x06		1			
<b>Channel 4</b>	0	1	4	0	2
<b>Netflix</b>	3	2	4	0	3
<b>Totale</b>	3	3	8	0	5

Puntate	Rapporto di altri personaggi con la tecnologia			
	Assuefatti	Entusiasti	Spaventati/negativi	Rifiuto totale
1x01			1	
1x02	1			
1x03		1		1
2x01		1		
2x02		1		
2x03		1		
2x04			1	
3x01	1			1
3x02		1	1	
3x03			1	
3x04		1		
3x05	1	1		
3x06	1			
4x01		1		
4x02				1
4x03		1		
4x04		1		
4x05			1	

<b>4x06</b>		1		
<b>Channel 4</b>	1	4	2	1
<b>Netflix</b>	3	7	3	2
<b>Totale</b>	4	11	5	3

Puntate	Temi affrontati										
	Alienazione	Morte	Politica	Controllo	Social Network	Ricatto	Tradimento	Meta-realtà	Amore	Guerra	Altro
<b>1x01</b>			1		1	1					
<b>1x02</b>	1			1					1		
<b>1x03</b>				1			1		1		
<b>2x01</b>		1			1				1		
<b>2x02</b>				1							
<b>2x03</b>			1								
<b>2x04</b>								1	1		
<b>3x01</b>					1						
<b>3x02</b>								1			
<b>3x03</b>						1					
<b>3x04</b>		1						1	1		
<b>3x05</b>		1		1						1	
<b>3x06</b>				1	1						
<b>4x01</b>				1				1			
<b>4x02</b>				1					1		
<b>4x03</b>				1							
<b>4x04</b>					1			1	1		
<b>4x05</b>		1								1	
<b>4x06</b>		1									
<b>Channel 4</b>	1	1	2	3	2	1	1	1	4	0	0
<b>Netflix</b>	0	4	0	5	3	1	0	4	3	2	0
<b>Totale</b>	1	5	2	8	5	2	1	5	7	2	0

Puntate	Ambientazione			Nel film è presente				
	Presente	Futuro vicino	Futuro lontano	Scienza e tecnologia	solo scienza	solo tecnologia	più tecnologia	più scienza
1x01	1					1		
1x02			1				1	
1x03		1				1		
2x01		1				1		
2x02		1				1		
2x03	1					1		
2x04		1					1	
3x01		1				1		
3x02		1					1	
3x03	1					1		
3x04			1			1		
3x05			1				1	
3x06	1						1	
4x01			1				1	
4x02		1					1	
4x03		1				1		
4x04		1				1		
4x05			1			1		
4x06		1					1	
<b>Channel 4</b>	2	4	1	0	0	5	2	0
<b>Netflix</b>	2	6	4	0	0	6	6	0
<b>Totale</b>	4	10	5	0	0	11	8	0

Puntate	Tecnologia utilizzata							
	Social media	nanotecnologie	clonazione	AI	Impianti cerebrali	Mass media	realtà virtuale	altro
1x01	1					1		
1x02						1	1	
1x03					1			
2x01	1			1				
2x02	1				1			
2x03								1
2x04			1	1	1		1	
3x01	1							
3x02							1	
3x03								1
3x04			1	1	1		1	
3x05					1			
3x06	1			1				
4x01			1		1		1	
4x02				1	1			
4x03					1			
4x04	1						1	
4x05				1				
4x06				1	1		1	
<b>Channel 4</b>	3	0	1	2	3	2	2	1
<b>Netflix</b>	3	0	2	5	6	0	5	1
<b>Totale</b>	6	0	3	7	9	2	7	2

Puntate	Verosomiglianza della tecnologia				Contemporaneità della tecnologia				
	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Fantascienza	Realizzabile	Agi albori	Presente da tempo	
<b>1x01</b>				1					1
<b>1x02</b>		1				1			
<b>1x03</b>			1					1	
<b>2x01</b>			1					1	
<b>2x02</b>	1					1			
<b>2x03</b>				1					1
<b>2x04</b>	1						1		
<b>3x01</b>				1					1
<b>3x02</b>			1					1	
<b>3x03</b>				1					1
<b>3x04</b>	1					1			
<b>3x05</b>	1					1			
<b>3x06</b>				1					1
<b>4x01</b>	1					1			
<b>4x02</b>		1					1		
<b>4x03</b>		1				1			
<b>4x04</b>		1					1		
<b>4x05</b>			1					1	
<b>4x06</b>		1				1			
<b>Channel 4</b>	2	1	2	2		2	1	2	2
<b>Netflix</b>	3	4	2	3		5	2	2	3
<b>Totale</b>	5	5	4	5		7	3	4	5

Puntate	Pervasività della tecnologia				Chi utilizza la tecnologia				
	Nessuna	Saltuaria	Di pochi	Di uso comune	Esperti	Potere politico	Potere economico	Uomo comune	Militari
1x01				1				1	
1x02				1			1	1	
1x03				1				1	
2x01				1				1	
2x02			1				1		
2x03				1		1	1		
2x04				1				1	
3x01				1				1	
3x02			1				1		
3x03				1				1	
3x04				1				1	
3x05			1						1
3x06				1			1	1	
4x01			1				1	1	
4x02				1				1	
4x03			1				1		
4x04				1				1	
4x05			1						1
4x06				1				1	
<b>Channel 4</b>	0	0	1	6	0	1	3	5	0
<b>Netflix</b>	0	0	5	7	0	0	4	8	2
<b>Totale</b>	0	0	6	13	0	1	7	13	2

Puntate	La tecnologia è presente nella società come			
	Mezzo di controllo	Bene di consumo	Strumento di progresso	Neutra
1x01			1	
1x02		1		
1x03			1	
2x01			1	
2x02		1		
2x03				1
2x04			1	
3x01			1	
3x02			1	
3x03			1	
3x04				1
3x05		1		
3x06			1	1
4x01			1	
4x02				1
4x03				1
4x04			1	
4x05		1		
4x06				1
<b>Channel 4</b>		2	4	0
<b>Netflix</b>		2	6	5
<b>Totale</b>		4	10	5

Puntate	Gli esperti di scienza compaiono come				
	Non compaiono	Soggetti singoli	Istituzioni	Aziende private	Militari
1x01	1				
1x02	1				
1x03	1				
2x01	1				
2x02	1				
2x03	1				
2x04	1				
3x01	1				
3x02				1	
3x03	1				
3x04	1				
3x05					1
3x06				1	
4x01				1	
4x02				1	
4x03	1				
4x04	1				
4x05	1				
4x06			1		
<b>Channel 4</b>	7	0	0	0	0
<b>Netflix</b>	6	0	1	4	1
<b>Totale</b>	13	0	1	4	1

Puntate	Qual è il loro ruolo			I contenuti scientifici compaiono		
	Antagonisti	Neutrali	Aiutanti	si	no	
1x01						1
1x02						1
1x03						1
2x01						1
2x02						1
2x03						1
2x04						1
3x01						1
3x02		1			1	
3x03						1
3x04						1
3x05	1				1	
3x06		1			1	
4x01		1			1	
4x02		1			1	
4x03						1
4x04						1
4x05						1
4x06		1			1	
<b>Channel 4</b>	0	0	0		0	7
<b>Netflix</b>	1	5	0		6	6
<b>Totale</b>	1	5	0		6	13

Puntate	Tecnofobia - tecnofilia					La deriva distopia è dovuta a		
	1	2	3	4	5	Natura stessa dell'uomo	Scelte coscienti di uomini	
1x01		1					1	
1x02	1							1
1x03	1						1	
2x01	1						1	
2x02	1							1
2x03		1						1
2x04	1						1	
3x01		1					1	
3x02	1						1	
3x03	1							1
3x04			1				1	
3x05	1							1
3x06	1						1	
4x01	1						1	
4x02	1						1	
4x03	1						1	
4x04			1				1	
4x05	1							1
4x06	1						1	
<b>Channel 4</b>	5	2	0	0	0		4	3
<b>Netflix</b>	9	1	2	0	0		9	3
<b>Totale</b>	14	3	2	0	0		13	6

Puntate	Società rappresentata	
	Autoritaria	Liberista
1x01		1
1x02	1	
1x03		1
2x01		1
2x02		1
2x03		1
2x04		1
3x01		1
3x02		1
3x03		1
3x04		1
3x05		1
3x06		
4x01		1
4x02		1
4x03		1
4x04		1
4x05		1
4x06		1
Channel 4	1	6
Netflix	0	11
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>17</b>