



UNIVERSITÀ DI PISA
DIPARTIMENTO DI FILOLOGIA, LETTERATURA E LINGUISTICA
Corso di Laurea in Informatica Umanistica

**Biologicamente, un esempio di long form e
datajournalism digitale: lo snowfall**

Relatore: Andrea Marchetti
Correlatore: Simona Beccone

Tesi di Laurea di:
Benedetta Sicari

Anno Accademico 2016-2017

Dall'incontro di uno dei temi più attuali del nuovo millennio – il biologico – e del più innovativo modo di fare giornalismo – lo snowfall – nasce *Biologicamente*, l'inchiesta digitale e multimediale che indaga le dinamiche di quel fenomeno mondiale che non ha conosciuto la crisi degli ultimi anni, conquistando beffardamente terreno dopo terreno e settore dopo settore. Con il suo assordante e incessante pigolio – *Bio! Bio! Bio!* – ha finito per distorcere la corretta comprensione della realtà, allargando sempre di più il divario tra *essere* e *apparire*. Fare luce sulle ombre del sistema ha significato, pertanto, indicare al bioconsumatore come e perché ridimensionare la propria percezione del biologico.

*A nonno Giancarlo,
per la forza che mi ha donato con la sua forza*

Indice generale

1. Introduzione	1
2. Parte prima: Biologicamente in teoria	3
2.1 Inquadrare il biologico	3
2.1.1 Il settore agroalimentare	3
2.1.1.1 Passato	3
2.1.1.2 Presente	3
2.1.1.3 Futuro	4
2.1.2 Gli altri settori	5
2.2 L'inchiesta	6
2.2.1 Biologicamente: tutti i numeri del biologico	6
2.2.2 Biologica mente: il bioconsumatore	9
2.2.3 Biologica mènre: quanto è bio il biologico	13
2.2.3.1 Obiezioni	13
2.2.3.2 Criticità	17
2.3 Il datajournalism	19
2.4 Lo snowfall	21
3. Parte seconda: Biologicamente in pratica	24
3.1 Fase I: la progettazione	24
3.1.1 Lo stato dell'arte	24
3.1.1.1 La ricerca	24
3.1.1.2 L'analisi	24
3.1.1.3 La verifica	27
3.1.2 I requisiti	29
3.1.2.1 Requisiti di contenuto	29
3.1.2.2 Requisiti di comunicazione	30
3.1.2.3 Requisiti di funzionalità	30
3.1.2.4 Requisiti di usabilità	30
3.1.2.5 Requisiti di accessibilità	31
3.1.3 Web design	31
3.1.4 Visual design	33
3.2 Fase II: la realizzazione	33
3.2.1 Lo sviluppo del sito	33
3.2.2 La redazione dei contenuti	34
3.2.2.1 I dati open	35
3.2.2.2 Le mappe	36
3.2.2.3 Le interviste	37
3.3 Fase III: la valutazione	38
4. Conclusioni	40

5. Bibliografia	41
5.1 Sitografia	42
5.2 Testi normativi	43
6. Allegati	44
Ringraziamenti	51

1. Introduzione

È conosciuta come Rivoluzione verde, ma in comune con la natura ha soltanto il colore. D'altronde l'approccio del mercato alla produzione agricola, tra gli anni Quaranta e Settanta del secolo scorso, è stato quanto di più altisonante possibile nei confronti del mondo circostante.

All'indomani della seconda guerra mondiale l'esigenza più sentita era l'autosufficienza alimentare e garantirla l'obiettivo primario congiunto della ricerca scientifica e della politica agraria. Pertanto il modello di sviluppo agricolo definito dall'Europa comunitaria postbellica è stato quello dell'agricoltura intensiva, specializzata e ad alta produttività (Associazione Terre dell'Adriatico 2004, p. 2). Tale spasmodica ricerca della massima resa unitaria ha comportato, tuttavia, il ricorso, sempre più oneroso e frequente, ad *input* esterni, che nel lungo termine – sottovalutandone, se non trascurandone del tutto, gli effetti sull'ecosistema – si sono dimostrati essere un'arma a doppio taglio per l'agricoltura industriale (Associazione Terre dell'Adriatico 2004, p. 3). Una volta che l'obiettivo dell'autosufficienza alimentare è stato ampiamente raggiunto, infatti, sono emerse nuove necessità, legate in questo caso alla crescente consapevolezza acquisita dal consumatore. La salvaguardia dell'ambiente – e quindi delle risorse non rinnovabili – divenuta prioritaria, la gestione delle produzioni eccedentarie rispetto alle esigenze del mercato, la tutela del territorio contro i fenomeni di esodo e degrado rurali conseguenti l'introduzione delle moderne macchine agricole che soppiantano il lavoro del coltivatore e, per citarne un altro ancora, la maggiore attenzione prestata dal cliente alla qualità del prodotto, sono i principali fattori testimoni che la finalità perseguita non rispecchiava più le esigenze della collettività degli anni Ottanta. Rientrare in un'ottica di sviluppo sostenibile significava “impostare processi produttivi in grado di ottenere alimenti qualitativamente validi, in quantità accettabile per non aggravare ulteriormente i prezzi di mercato, mediante l'utilizzazione di tecniche di produzione che siano caratterizzate da un basso impatto ambientale (Scienza Giovane, *Agricoltura ecocompatibile*)”. A soddisfare pienamente i nuovi requisiti imposti dalla società moderna è stata quella tendenza culturale che esorta al ritorno alla natura, nata dall'incontro di tre correnti di pensiero sviluppatasi, nel corso del Novecento, intorno ai concetti di azienda agricola autosufficiente¹ di Steiner, testamento agricolo² di Howard e ottimizzazione delle risorse rinnovabili³ di Müller e Rusch (Associazione Terre dell'Adriatico 2004, p. 2):

1 L'azienda agricola diventa organismo agricolo, in cui ciascuna componente del sistema policultura-allevamento concorre ad un equilibrio in grado di fornire completa autonomia dall'esterno.

2 Gli scarti organici di ogni ciclo produttivo vengono riciclati come compostaggio nel ciclo successivo.

3 Il metodo di coltivazione bio-organico pone i suoi principi fondamentali nell'attenzione per lo stato del suolo, in particolare l'importanza attribuita all'attività dei micro-organismi e all'humus del terreno.

biologico in Italia, *organic* in Inghilterra ed *ecológico* in Spagna inquadrano dalle tre diverse angolazioni originali il *trend* apparentemente inarrestabile che, a partire dagli anni Ottanta del secolo scorso, ha investito l'agricoltura mondiale, tanto da finire per coinvolgere nel suo sistema anche svariati settori ad essa direttamente riconducibili, come la ristorazione, il tessile o la cosmesi.

Il ridimensionamento a fenomeno di massa di una filosofia, in realtà, da sempre esistita e perseguita nei più remoti angoli della Terra, rappresenta uno stimolo irresistibile per l'interesse giornalistico. Così ricostruirne la panoramica evolutiva per misurarne l'effettiva portata, studiarne le forze di mercato per comprenderne la proiezione esterna e indagarne la scientificità e la logica interna per verificarne l'integrità e la coerenza d'insieme, diventa il tridente d'attacco di *Biologicamente*, l'inchiesta che, investendo sulle potenzialità degli strumenti e dei mezzi a disposizione, oggi, del giornalista, affronta l'attualissimo baluardo del bio.

2. Parte prima: Biologicamente in teoria

2.1 Inquadrare il biologico

Biologico, organico ed ecologico evidenziano, con le loro sfumature di significato, i tre aspetti distintivi (v. 1) del sistema oggetto del progetto realizzato e della presente relazione ad esso correlata. Al fine di apprezzarne pienamente le dinamiche, si rende opportuno distinguere e mantenere tali le due direzioni di sviluppo del fenomeno, ovvero il settore agroalimentare, dove si è originato e continua a rinnovarsi il processo, e gli altri settori che ne hanno colto le potenzialità.

2.1.1 Il settore agroalimentare

2.1.1.1 Passato

Non può essere fissata alcuna data di inizio per l'agricoltura biologica. I suoi principi, difatti, sono per lo più gli stessi perseguiti dai contadini sin dall'alba dei tempi. Semplicemente fino a che non è stata percepita come *business*, una definizione precisa e una disciplina giuridica non sono state riconosciute come prerogative.

La svolta in tale direzione si è avuta nel 1991, quando l'Unione europea ha emanato il Regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991, relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e alla indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari. Un atto normativo di portata generale, obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile all'interno degli ordinamenti degli Stati membri, la cui pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee ha significato il riconoscimento ufficiale del sistema di produzione biologico, definendo regole comuni a tutela tanto dell'operatore quanto del consumatore.

Manchevole di indicazioni concernenti l'altro elemento fondamentale nell'organizzazione della produzione agricola biologica, l'allevamento, il primo intervento normativo in materia è stato integrato circa le produzioni animali soltanto a distanza di anni, con la promulgazione del Regolamento (CE) n. 1804/1999 del Consiglio, del 19 luglio 1999, che completa, per le produzioni animali, il Regolamento (CEE) n. 2092/91.

Così, alle porte del nuovo millennio, il completamento del quadro normativo ha assunto il ruolo di volano, facendo decollare il settore agroalimentare biologico.

2.1.1.2 Presente

Il metodo di produzione biologico così definito, che esplica una duplice funzione sociale, sia provvedendo ad un mercato specifico che risponde alla domanda dei consumatori e sia

fornendo beni pubblici che contribuiscono alla tutela dell'ambiente, al benessere degli animali e allo sviluppo rurale, ha apportato un contributo inaspettato e sempre crescente all'economia della maggior parte degli Stati membri. Tale, l'evoluzione del mercato biologico, che ben presto si è reso necessario un piano atto al miglioramento e al rafforzamento delle norme comunitarie applicabili al settore. La semplificazione, la cura della coerenza di insieme, la riduzione, ove possibile, dei livelli di dettaglio e, in particolare, l'individuazione di principi in grado di favorire l'armonizzazione delle norme, sono stati gli obiettivi perseguiti nel corso del lungo processo di revisione normativa intrapreso nel 2004. Risultato dei tre anni di lavoro è il Regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio, del 28 giugno 2007, relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il Regolamento (CEE) n. 2092/91. La nuova prescrizione, insieme al Regolamento (CE) n. 889/2008 della Commissione, del 5 settembre 2008, recante modalità di applicazione del Regolamento (CE) n. 834/2007 [...] per quanto riguarda la produzione biologica, l'etichettatura e i controlli, definisce gli obiettivi, i principi e le regole della produzione biologica, così da poter creare le condizioni più propizie allo sviluppo del settore, ovvero il funzionamento efficace e trasparente del mercato – e quindi la concorrenza leale tra gli operatori e la fiducia dei consumatori – e una percezione armonizzata dei concetti stessi di produzione e prodotto biologici.

2.1.1.3 Futuro

Nonostante, a dieci anni di distanza, la regolamentazione vigente in Europa sia rimasta pressoché invariata dal complesso quadro normativo che si è andato definendo tra il 2007 e il 2010, l'Italia ha colto l'opportunità fornita agli Stati membri di applicare nel proprio territorio, se queste non interferiscono con le indicazioni già esistenti, norme nazionali più rigorose rispetto a quelle comunitarie (art. 34, comma 2 del Reg. (CE) 834/2007). Attualmente, infatti, è in corso l'*iter* sulla proposta di legge n. 302 denominata “Disposizioni per lo sviluppo e la competitività della produzione agricola e agroalimentare con metodo biologico”, presentata il 13 marzo 2013 dall'onorevole Massimo Fiorio. Già approvato dalla Camera e passato ora all'attenzione del Senato, il progetto di legge è il risultato di un'ampia consultazione tra tutti i soggetti in grado di fornire un contributo utile al provvedimento, avviato – come si legge nel testo – “affinché l'agricoltura biologica possa essere valorizzata, nell'interesse dei consumatori e dei produttori, in modo adeguato alla crescente rilevanza che assume per l'economia rurale italiana e per lo sviluppo di produzioni di qualità, rispettose dell'ambiente e delle risorse naturali”. L'inquadramento legislativo, che consentirebbe la risoluzione di diverse criticità, prevede l'istituzione e l'adozione, da parte del Ministero delle

Politiche Agricole e Forestali, di un Piano d'azione nazionale per l'agricoltura biologica, finalizzato a favorire la conversione al metodo biologico delle imprese agricole e agroalimentari, a promuovere la costituzione dei bio-distretti, ovvero forme associative territoriali con il compito di essere il motore trainante delle politiche di sostenibilità, a migliorare il sistema di certificazione e di controllo a garanzia della qualità dei prodotti biologici e, allo stesso tempo, a incentivare il consumo degli stessi attraverso iniziative di informazione, formazione ed educazione al consumo (art. 5 della pdl 302). Il riconoscimento nero su bianco non significherebbe, quindi, il solo sostegno da parte dello Stato italiano, ma permetterebbe al settore anche di diventare un riferimento nell'*agrobusiness*.

2.1.2 Gli altri settori

I provvedimenti nazionali e internazionali istituiti negli anni, oltre ai risultati ricercati e sperati, hanno fatto registrare un altro importante dato: il consumatore sensibilizzato riflette questo interesse sulla spesa da sostenere, tanto nella scelta agroalimentare quanto in quella di beni di non prima necessità. Dal tessile alla detergenza e dalla ristorazione alla cosmesi: sono alcuni dei settori che, poggiando su basi direttamente riconducibili all'agricoltura, si sono visti fagocitare nella corsa al bio. Eppure, sebbene risultino essere – a quanto pare, come verrà mostrato in seguito – sullo stesso piano, mentre per l'agroalimentare esiste un piano normativo di riferimento che regola a livello europeo la produzione biologica, altrettanto non accade negli altri settori appena menzionati. Ad oggi, infatti, per quanto concerne questi altri ambiti, è possibile riferirsi limitatamente a disciplinari privati, elaborati da organismi di controllo o associazioni sulla base dei propri principi, motivazioni e – impossibile non dubitarne – interessi. Neanche l'iniziativa intrapresa da alcuni enti certificatori di unificarsi sotto ad un unico standard è servita a migliorare la situazione. A gravare ulteriormente sull'inestricabile giungla di regole complesse e differenti tra loro, infatti, è la libertà lasciata alla singola impresa di scegliere se aderire o meno ad una direttiva per dichiarare un prodotto biologico. Risulta, dunque, evidente come la mancanza di un intervento legislativo esclusivo sia la principale causa della completa anarchia che domina questi settori: l'operatore che vanta *claim* bio, quando il suo prodotto può, teoricamente, contenere anche lo 0% di materie prime organiche, provoca una competizione scorretta tra le aziende e trae in inganno i consumatori, rischiando di delegittimare l'intera filosofia del biologico. Nonostante le dannose conseguenze che possano scaturire da una simile situazione e nonostante più progetti di legge in materia, almeno in Italia, siano già stati effettivamente presentati da anni, la discussione di questioni ritenute più determinanti ne ha finora bloccato l'*iter* legislativo.

2.2 L'inchiesta

Per come il fenomeno biologico è andato evolvendo, non si è ritenuto sufficiente, in questa sede, limitarsi ad una trattazione prettamente istituzionale o scientifica. La sua stessa natura acquisita di costume sociale e culturale ha suggerito, piuttosto, un approccio giornalistico e di tipo investigativo, che, differentemente dalla mera teoria legislativa e dalla serrata spiegazione scientifica, riesca nell'intento di tenere testa ad una simile manifestazione. Fare giornalismo di inchiesta, d'altro canto, significa proprio “raccontare, sulla base della propria iniziativa e del proprio lavoro, fatti che siano rilevanti per i lettori, gli spettatori o gli ascoltatori (Weinberg 1996)”. Un risultato originale nella preparazione e nello sviluppo del quale il giornalista investigativo, diversamente dal cronista, arriva ad investire anche mesi per portare alla luce ciò che è nascosto, fornire prove e, pertanto, dare fastidio (Verbitsky 1997).

Nel tempo speso ai fini della presente indagine, la vastità e la complessità della tematica hanno reso indispensabile l'individuazione di una strada da poter percorrere coerentemente per giungere allo svelamento di una possibile verità. Il taglio che, in tal senso, è stato dato all'inchiesta prevede uno sviluppo su tre differenti livelli di indagine.

2.2.1 Biologicamente: tutti i numeri del biologico

In primo luogo l'indagine è stata indirizzata alla ricostruzione del processo evolutivo che ha visto coinvolto il settore della produzione biologica, sia sul territorio comunitario e sia, tanto più, su quello italiano. Lo studio, da una parte, del quadro normativo in materia (v. 2.1.1) e l'elaborazione, dall'altra, degli *open data* a disposizione (v. 3.2.2.1 e 3.2.2.2), ha consentito il riconoscimento di una stretta correlazione tra la regolamentazione e lo sviluppo del settore.

La superficie agricola utilizzata, comunemente abbreviata in SAU, è la somma delle superfici aziendali, di un dato territorio, destinate alla produzione agricola, includendo seminativi, frutteti, vivai, prati permanenti e terreni destinati al pascolo (Wikipedia, *Superficie agricola utilizzata*). All'interno della SAU, che in Europa si mantiene poco al di sotto della soglia dei duecento milioni di ettari, si distinguono quei territori in cui viene praticata una produzione di tipo biologico, finalizzata all'ottenimento di prodotti di alta qualità che rispondano alla domanda dei consumatori, nel rispetto della sostenibilità dell'ambiente e degli esseri viventi (art. 3 del Reg. (CE) 834/2007). A seguito della stabilizzazione normativa del settore, avvenuta tra il 2007 e il 2010, mentre l'agricoltura si è vista sottrarre territorio ettaro dopo ettaro, la superficie biologica si è progressivamente estesa, a scapito del sistema tradizionale, in tutta l'Unione europea, sfiorando un incremento

del +46% in soli dieci anni (Figura 1).

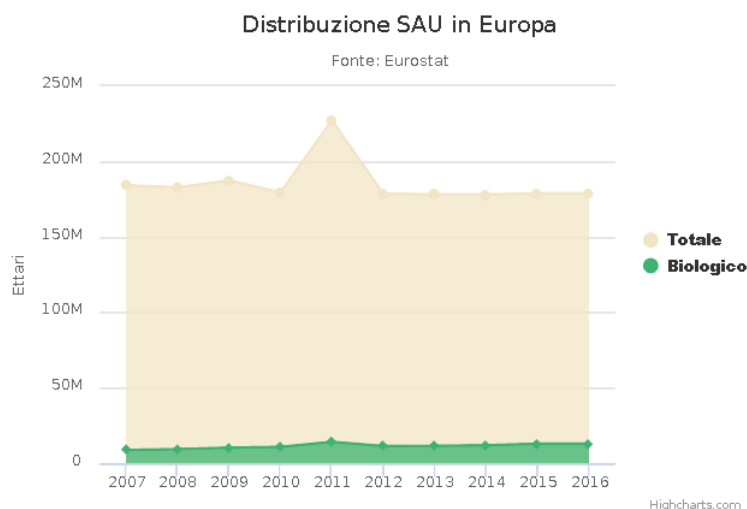


Figura 1. Serie storica SAU in Europa.

Uno zoom sui singoli Stati membri ha consentito, inoltre, di individuare dove si concentrino le maggiori superfici agricole e di tipo biologico. A dominare entrambe le classifiche sono i grandi Paesi comunitari (Figura 2 e Figura 3).

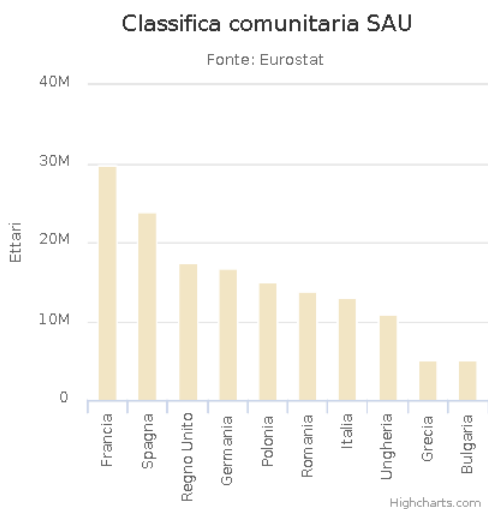


Figura 2. I migliori paesi per SAU.

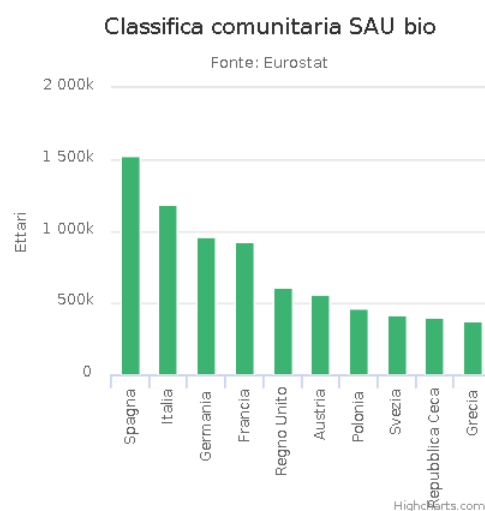


Figura 3. I migliori paesi per SAU bio.

Ma leader europeo, per rapporto superficie biologica/superficie totale, è l'Austria con un altissimo 19% medio annuo (Figura 4). Il merito di un simile risultato, per una nazione con le caratteristiche dell'Austria, è da attribuire – con ogni probabilità – alla forte sensibilità che questo paese ha sempre mostrato nei confronti dell'*organic philosophy*. Basti pensare, infatti, che l'Austria è stato il primo paese al mondo a stabilire, a livello nazionale, regole per la

produzione biologica. E già nel 1983.

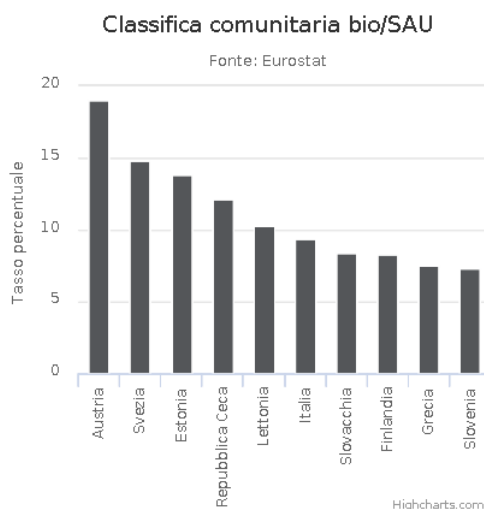


Figura 4. I migliori paesi per rapporto bio/SAU.

Anche l'Italia può ritenersi soddisfatta. Il nostro Paese, infatti, rispecchia appieno il percorso comunitario dell'ultimo decennio, con graduale perdita di terreno e parallelo incremento di superficie agricola utilizzata e coltivata a biologico (Figura 5).

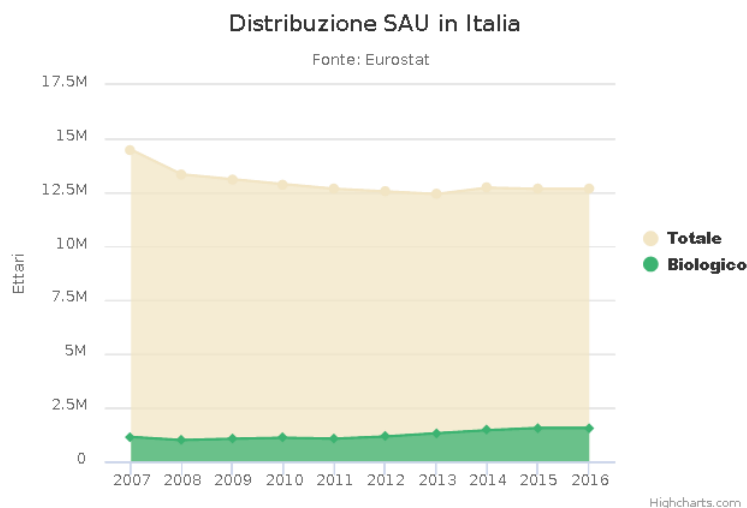


Figura 5. Serie storica SAU in Italia.

Risultati, questi, difficilmente eguagliabili senza la partecipazione di chi crede a tal punto nella filosofia *green* da investire la propria vita: gli operatori del settore. Dal 2007 il numero di chi affianca il prodotto dalla fase di produzione a quella di distribuzione, concorrendo a garantirne in ogni momento l'autenticità biologica, è cresciuto del 19,3% (Figura 6), la cui

stragrande maggioranza è costituita dai produttori, che, con una media dell'82,8% sul totale degli operatori attivi del settore (Figura 7), assicurano all'Italia il primato europeo per numero di addetti alla fase di produzione negli ultimi anni.

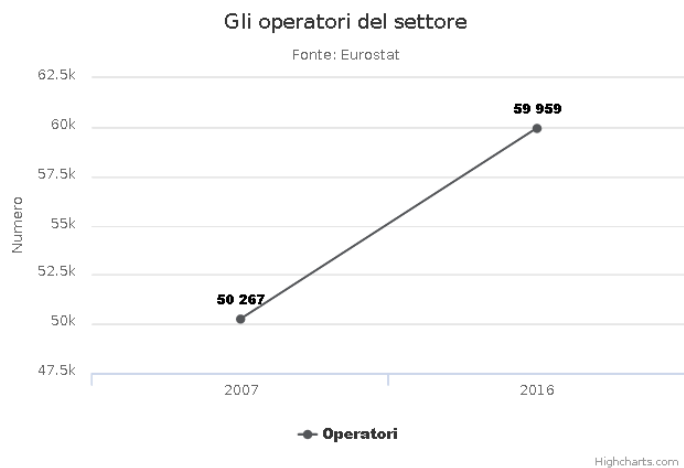


Figura 6. Incremento del numero di operatori tra il 2007 e il 2016.

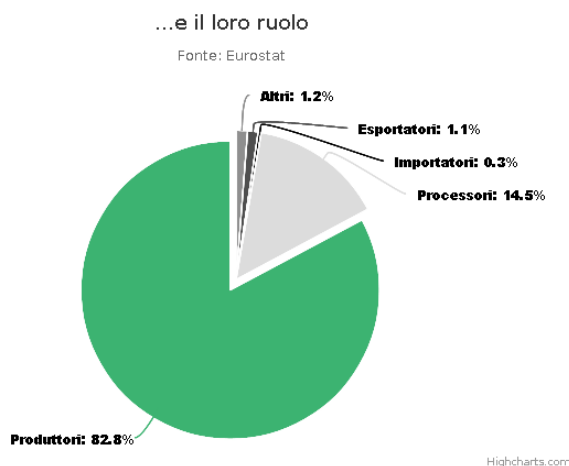


Figura 7. Distribuzione media degli operatori tra il 2007 e il 2016.

Inevitabilmente il successo derivante dal nuovo metodo di pensare e di agire ha fatto sì che il *modus operandi* si espandesse a macchia d'olio in altri settori, perché se il prodotto agricolo biologico funziona, magari, può funzionare anche la crema idratante contenente un principio attivo estratto da quello stesso prodotto agricolo biologico.

2.2.2 Biologica mente: il bioconsumatore

Successivamente all'appena conclusa panoramica circa l'andamento del fenomeno biologico

dalla sua attuale definizione fino ad oggi, l'indagine è proseguita concentrandosi sull'altra componente fondamentale del mercato, ovvero il consumatore, colui che cerca e sceglie il prodotto biologico e al quale questa realtà deve una consistente parte del suo stesso essere, tanto che, senza un'analisi relativa alla domanda, essa non potrebbe essere pienamente comprensibile. Un questionario in forma anonima, a cui è stato sottoposto un campione eterogeneo di reali consumatori, ha consentito di raccogliere un numero sufficiente di risposte da permettere la profilazione del bioconsumatore italiano e la scoperta della percezione che egli ha della realtà biologica (v. 3.2.2.3).

Se il profilo che si delinea, secondo quanto ricavato dalle interviste, corrisponde a quello di una giovane donna residente in Lombardia (Figura 8, Figura 9 e Figura 10), altresì interessanti risultano essere i risultati ottenuti dall'elaborazione delle risposte sulle abitudini del campione.



Figura 8. Sesso dei bioconsumatori.



Figura 9. Età dei bioconsumatori.

Figura 10. Regione dei bioconsumatori.

La curva relativa all'anno di conversione al biologico – a ben guardare – ricalca esattamente gli andamenti delle serie storiche esaminate in precedenza (v. 2.2.1): anche l'altalenante numero di consumatori, la cui percentuale iniziale si assestava al minimo, ha registrato una

progressiva crescita a seguito della stabilizzazione normativa (Figura 11).



Figura 11. Serie storica della conversione al biologico.

Varie le motivazioni adottate a sostegno di tale scelta: dal 36,3% di consumatori che crede nella purezza del prodotto biologico allo 0,4% che sostiene, invece, il *cruelty-free*⁴, passando anche per il 6,5% di chi si sente maggiormente tutelato dal sistema e per il 4,9% che persegue la sostenibilità dell'ecosistema (Figura 12).

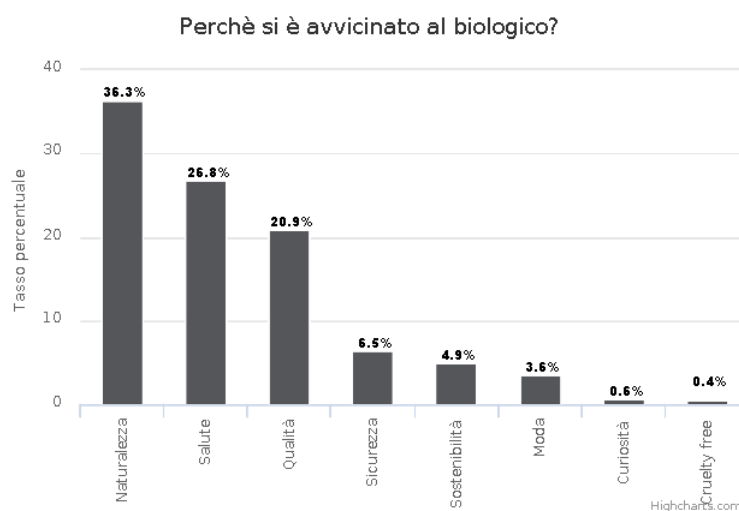


Figura 12. Motivazioni di conversione al biologico.

Tuttavia, nonostante la fiducia riposta in un certo principio, l'analisi sui dati raccolti mostra chiaramente che non in tutti gli ambiti della vita il bioconsumatore persevera nella scelta allo stesso modo: se quasi la totalità degli intervistati sceglie il prodotto biologico nella cosmesi e

4 Politica per l'abolizione della sperimentazione animale nel mondo.

nell'alimentazione, appena la metà di essi lo adotta nel campo tessile (Figura 13), e, anche internamente ai singoli settori, la distribuzione dei consumi risulta piuttosto disomogenea, con percentuali bassissime di utilizzo esclusivo di prodotti biologici (Figura 14).

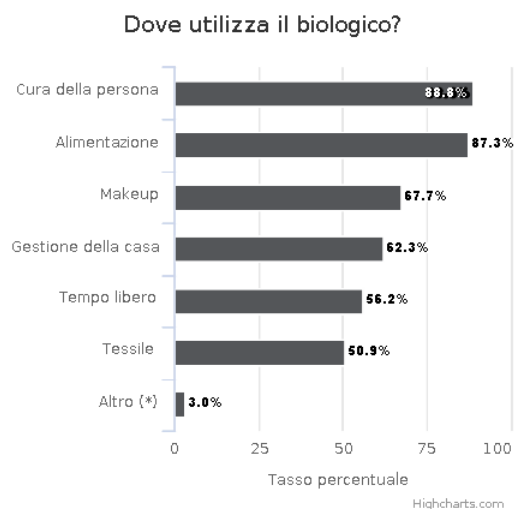


Figura 13. Ambiti di utilizzo del biologico.

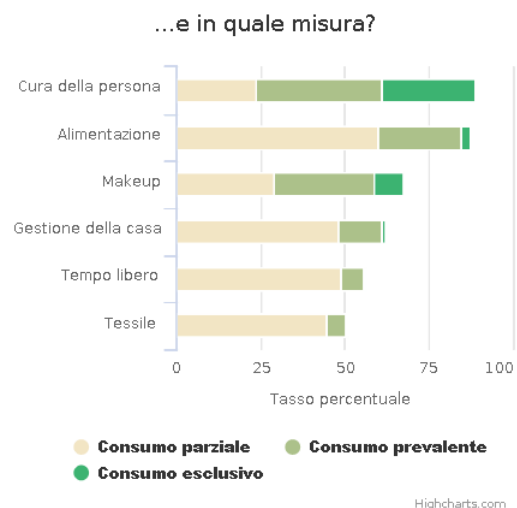


Figura 14. Distribuzione dei consumi di biologico.

Ma, se nel primo caso le disuguaglianze possono trovare una spiegazione nella difficoltosa perseguibilità imposta dal limitato sviluppo di alcuni mercati sul versante biologico, nel secondo caso la giustificazione più frequentemente adottata dai consumatori in risposta all'alternanza e all'accostamento di bio e convenzionale risiede nel costo dei prodotti biologici: la stragrande maggioranza degli intervistati, infatti, non è disposta a spendere, per accedere al prodotto biologico, più del 50% in più rispetto al prezzo di un equivalente tradizionale (Figura 15).

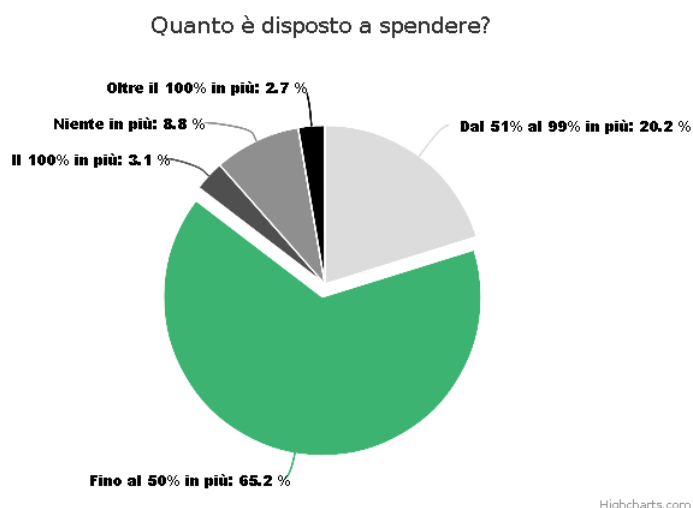


Figura 15. Limiti di spesa del bioconsumatore.

Dalla pesante incisione del fattore costo sulle scelte dei bioconsumatori, è nata l'idea di visitare fisicamente un supermercato, in cui fosse possibile reperire sia prodotti biologici che non, al fine di accertare le effettive consistenti differenze di prezzo.

Esselunga, una delle maggiori insegne nella GDO italiana e la prima ad immettere sul mercato, già nel 1999, una propria linea bio, è stata luogo di simulazione di due ipotetiche spese, una a marchio Esselunga e una totalmente a marchio Esselunga Bio, i cui scontrini – per gli stessi prodotti – sono risultati rispettivamente di 23,14€ e di 36,73€ (Allegato 2): ciò significa che una famiglia media italiana, scegliendo di percorrere la strada biologica, si trova a dover affrontare una spesa giornaliera e limitatamente ai generi alimentari maggiorata del 58,7%, che – come è facilmente intuibile – diventa difficile da sostenere a lungo andare.

2.2.3 Biologica mente: quanto è bio il biologico

Dimostrare se e fino a che punto il gioco valga la candela è il compito affidato alla terza ed ultima parte dell'inchiesta, in cui a fornire una risposta effettivamente sensibile concorrono le obiezioni mosse contro il sistema e le criticità intrinseche dello stesso.

2.2.3.1 Obiezioni

Dopo i bioconsumatori, la controparte. Al vaglio degli obiettori tutte le motivazioni sostenute dal campione intervistato nella scelta di conversione: saranno sufficientemente solide o, al contrario, verranno da essi, parzialmente o totalmente, smentite?

Più di un terzo degli intervistati⁵, ad esempio, dichiara di preferire il prodotto biologico

⁵ 36,3%

confidando nella sua naturalezza, che può essere tradotta con l'assenza di pesticidi durante la fase di coltivazione della materia prima e di ausiliari di fabbricazione nel corso della trasformazione del prodotto. Conoscere la normativa che regola la produzione biologica, e non limitarsi a fare affidamento esclusivo sui luoghi comuni, sarebbe, tuttavia, sufficiente a comprendere come la realtà non sia esattamente quella appena descritta. Relativamente alla materia prima, è l'articolo 4 del vigente regolamento a smentirne la presunta purezza: sebbene i processi biologici siano fondati su sistemi ecologici che impiegano risorse naturali interne ai sistemi stessi, in certi casi l'uso di fattori di produzione esterni approvati, naturali o di sintesi chimica, è ammesso anche in agricoltura biologica (art. 4, lett. a), b) e c) del Reg. (CE) 834/3007). E tra questi rientrano anche alcuni prodotti fitosanitari (art. 16, comma 1, lett. a) del Reg. (CE) 834/2007), ovvero pesticidi. Gli articoli 19 e 21 del medesimo regolamento, invece, confermano che un trattamento simile è riservato anche ai prodotti trasformati: se il ricorso a tali elementi è fondamentale per la produzione, la conservazione o il rispetto dei requisiti dietetici dell'alimento (art. 21, comma 1, del Reg. (CE) 834/2007), ausiliari di fabbricazione naturali approvati sono ammessi nel processo trasformativo (art 19, comma 2, lett. b) del Reg. (CE) 834/2007); nel caso in cui non siano disponibili in quantitativi o qualità sufficienti sul mercato, essi sono sostituibili dalla loro versione di sintesi o trattamento chimico (art. 21, comma 2 del Reg. (CE) 834/2007). Ma non solo: se un prodotto alimentare, per essere considerato biologico, deve contenere almeno il 95% in peso di componenti biologiche sul totale degli ingredienti di origine agricola (art 23, comma 4, lett. a) del Reg. (CE) 834/2007), significa che la restante parte può essere teoricamente costituita da elementi trattati con i peggiori pesticidi. Le contaminazioni accidentali entro certi limiti di tolleranza, inoltre, non possono essere mai escluse.

Secondo un'altra ampia porzione di intervistati⁶, con il prodotto biologico si apporterebbero all'organismo benefici altrimenti non ugualmente ottenibili per altra via. In merito alla questione salubrità è intervenuto Gian Paolo Accotto, direttore dell'Istituto di Virologia Vegetale del CNR di Torino, il quale afferma che “tra le sostanze naturalmente presenti in molti vegetali ed alimenti, vi sono numerosi composti tutt'altro che salutari (Fochi 2016, cit.)”. Gli antinutrienti e le tossine vegetali sono tra gli esempi citati da Accotto. La patata, solo per riportare un caso chiaramente esemplificativo di ciò che si è appena affermato, produce naturalmente sulla propria buccia un pesticida naturale, chiamato solanina, potenzialmente pericoloso anche per l'uomo. Nel caso in cui, tuttavia, questo sistema di autodifesa dovesse fallire e il parassita riuscisse così ad attaccare il tubero, la solanina migrerebbe all'interno della pasta, per poi finire nel piatto del consumatore. A volte, dunque,

⁶ 26,8%

sembrerebbe più salutare proteggere le coltivazioni con qualche fitofarmaco di sintesi, più efficace contro gli intrusi e più sicuro per noi altri, dal momento che, essendo estraneo alla fisiologia del vegetale, questo non dispone di meccanismi di migrazione e verrebbe, pertanto, completamente eliminato insieme alla buccia esterna (Fochi 2016).

A sostenere, invece, la superiorità qualitativa del prodotto biologico è almeno un quinto degli intervistati⁷. E con loro gli stessi produttori, secondo i quali i loro prodotti biologici sarebbero più nutrienti rispetto a quelli industriali. “Una tesi suffragata da dati rilevati, però, sul peso bagnato degli alimenti (Fochi 2016, cit.)”, ribatte Carlo Cannella. Ciò significa che, secondo quanto sostenuto dal professore di scienza dell'alimentazione nell'Università romana La Sapienza, una valutazione più veritiera sarebbe quella condotta sul peso secco – e quindi in condizioni di completa omogeneità. Cogliendo il suggerimento di Cannella, un gruppo di ricercatori danesi ha intrapreso uno studio sistematico su tre tipi differenti di derrate alimentari. Esempari di patate, carote e cipolle, coltivate con metodo tradizionale e con metodo biologico, sono stati, prima, essiccati mediante estrazione pressurizzata e, successivamente, analizzati per rilevarne i quantitativi di flavonoidi⁸ e di acidi fenolici⁹, due gruppi di polifenoli tra i più importanti per interesse dietetico (Anon 2012). Dal confronto dei risultati ottenuti, avvenuto in condizioni assolutamente paritarie, “non sono state trovate differenze nel contenuto di flavonoidi e acidi fenolici tra i due sistemi di coltivazione (Fochi 2016)”, concludendo, pertanto, che i principi nutritivi possano non variare dal prodotto biologico al prodotto convenzionale.

Minore¹⁰, ma comunque significativa per comprendere la percezione del consumatore, è la percentuale di chi sceglie l'alternativa biologica perché riconosce nel sistema di controllo una tutela maggiore. Gli organismi predisposti, tuttavia, “sono responsabili – come si legge nell'art. 27 del Reg. (CE) 834/2007 – dei controlli relativi agli obblighi sanciti dal presente regolamento”. La presenza di una certificazione biologica nell'etichettatura di un prodotto, dunque, non influisce in alcun modo sulla sicurezza relativa alle proprietà dello stesso. Tutti i prodotti immessi sul mercato, siano essi convenzionali o biologici, rispettano rigorosi criteri di sicurezza a garanzia del consumatore: così il prodotto alimentare tradizionale che arriva in tavola potrà, sì, contenere tracce di pesticidi, ma entro livelli scientificamente ritenuti innocui, e non diversamente accade per l'equivalente biologico che per autodifesa, non essendo trattato chimicamente, potrà aver sintetizzato esso stesso pesticidi naturali, come nel caso della patata e della solanina di cui si è discusso in precedenza. È al di fuori delle norme vigenti che non possono essere mai esclusi effetti dannosi, indipendentemente dal metodo di

7 20,9%

8 Nelle cipolle.

9 Nelle patate e nelle carote.

10 6,5%

produzione (Fochi 2016).

Anche coloro che prediligono il prodotto biologico credendo di contribuire a quella presunta stabilità perseguita nei confronti dell'ecosistema¹¹, rimarranno sorpresi nello scoprire che la loro scelta non regala nessuna patente di persona impegnata per il bene dell'umanità. Sulla Terra siamo circa sette miliardi. Secondo quanto sostenuto dal chimico Gianni Fochi, se l'impiego anche dei soli fertilizzanti di sintesi chimica venisse – per assurdo – sospeso, “come auspicano i fantomatici paladini della sostenibilità, [...] un numero di noi, vagamente calcolabile tra i tre e i cinque miliardi, non avrebbe più da mangiare (Fochi 2016)”: i campi, infatti, non contengono quantità illimitate delle sostanze nutritive necessarie alla crescita delle piante, e uno dei grandi compiti dell'agricoltura è quello di rifornirle man mano che i raccolti le sottraggono. I fertilizzanti naturali utilizzati nelle coltivazioni biologiche insieme al concime di stalla e alla pratica del sovescio non sono, tuttavia, sufficienti a reggere i ritmi di produzione ad alto rendimento imposti dal mondo moderno. Pertanto a sopperire alle mancanze della natura, concorrendo alla sostenibilità del pianeta, sembrerebbe essere proprio quella chimica così tanto demonizzata.

Poi c'è anche chi, seppure in minima percentuale¹², ha ammesso di essersi avvicinato al mondo biologico spinto dalla curiosità, seguendo la moda. Un'occhiata, anche rapida, ai *mass media* è più che sufficiente a giustificare un simile comportamento. Chi non ha competenze dirette, infatti, non può fare a meno di costruirsi le proprie idee secondo le opinioni comuni, che quasi mai i mezzi di informazione smascherano o contraddicono, ma anzi rilanciano con grande rilievo. Così, mentre l'immagine della chimica che viene presentata è quella di un demone avvelenatore e distruttore, il prefisso *bio-*, che campeggia nei titoli dei giornali e risuona in televisione, appare chic e politicamente corretto. E l'opinione pubblica, come è risaputo, è emotiva e quindi influenzabile.

Seppure sia irrisoria¹³, anche la percentuale di intervistati che opta per il prodotto biologico credendo nella filosofia *cruelty-free*, merita una risposta. Molto semplicemente: tra biologico e *cruelty-free* non vi è alcuna correlazione. Sebbene la produzione biologica si ponga tra gli obiettivi la definizione di un sistema che “rispetti criteri rigorosi in materia di benessere degli animali (art. 3, lett a) del Reg. (CE) 834/2007)”, la politica *senza crudeltà* si riferisce solamente alla cosmesi e alla detergenza. Un prodotto *cruelty-free* può essere tanto biologico quanto non, dal momento che i criteri da rispettare – cioè il non testare su animali né il prodotto finito né i singoli ingredienti al fine di non incrementare la sperimentazione (LAV, *Cosmetici non testati*) – sono indipendenti dal metodo di produzione. Così nella lista delle

11 4,9%

12 4,2%

13 0,4%

ditte certificate non testate compaiono insieme Verdesativa, azienda certificata biologica, e Bottega Verde, che, invece, non ha niente a che vedere con il biologico.

Le conclusioni che sono possibili trarre al termine di questa articolata disanima coincidono e possono essere riassunte con il pensiero dello scienziato Silvio Garattini: “I prodotti dell'agricoltura biologica hanno una sola caratteristica accertata, quella di essere molto più costosi di quelli che rappresentano il frutto dell'agricoltura moderna. [...] In ogni caso la fede nei prodotti biologici non ha mai ricevuto un supporto scientifico, perché non esistono studi comparativi che siano dimostrativi di un'asserita miglior qualità (Fochi 2016, cit.)”.

2.2.3.1 Criticità

E ad accreditare quanto appena detto sembrerebbe essere proprio lo stesso mondo biologico. A tal proposito, infatti, è stato condotto uno studio, inerente le norme che regolano l'intero settore, per verificare se vi sia distanza tra la posizione con cui il biologico si presenta al consumatore e la posizione con cui, invece, viene da quest'ultimo percepito.

Come già discusso in precedenza (v. 2.1), il settore agroalimentare e gli altri ambiti bio-etichettabili sono regolamentati diversamente e, pertanto, ogni qualvolta si faccia riferimento al biologico, è fondamentale mantenere tale separazione.

Relativamente al primo caso, un prodotto agroalimentare che soddisfi le norme di produzione imposte dal Regolamento (CE) 834/2007 può essere definito biologico solo dopo l'emissione, previo pagamento di “una ragionevole tassa (art. 28, comma 4 del Reg. (CE) 834/2007)”, del documento giustificativo, da parte dell'organismo di controllo scelto, che attesti l'ottemperanza agli obblighi sanciti dallo stesso regolamento.

Dato lo *status quo*, emergono immediatamente due potenziali falle nel sistema di controllo istituito. In primo luogo, infatti, alla pluralità di organismi di controllo (OdC) autorizzati, che in Italia sono attualmente sedici (Mipaaf 2018), corrispondono altrettanti regolamenti per il controllo e la certificazione a cui dover far fronte: sebbene, infatti, le disposizioni comunitarie siano alla base della stesura di tali regolamenti privati, le modalità di applicazione del servizio sono definite dal singolo organismo e possono differire, pertanto, da quelle di un altro, risultando per questo complessivamente più o meno selettive all'operatore che deve aderirvi. È il caso di BIOAGRICERT, in cui l'invio della domanda di accesso e della documentazione richiesta insieme al riesame della stessa (Bioagricert 2016, pp. 4-6) costituiscono un *iter* certificativo estremamente semplice se confrontato con le elaborate procedure imposte da ICEA, che rilascia la certificazione biologica solo a seguito di una valutazione di tipo documentale ed ispettivo, con anche possibilità di campionamento e conseguente analisi (Icea 2017, p. 34). Oppure è anche il caso di CODEX e SIQURIA per

cui il documento giustificativo ha validità, rispettivamente, di diciotto (Codex 2014, p. 6) e trentasei mesi (Siquiria 2017, p. 16), prima di dover essere rinnovato, ripercorrendo l'intera procedura. In secondo luogo, inoltre, la stessa concorrenza si ripercuote anche sul contributo dovuto dall'operatore per le spese di controllo e di certificazione. Ciascun OdC, infatti, predispone un proprio tariffario, sulla base del quale calcolare il costo per la prestazione del servizio. La consultazione di una parte di questi – quelli pubblici e a valenza nazionale – ha reso possibile stimare quale sia il prezzo che un operatore che voglia certificare i propri prodotti come biologici debba pagare. Ipotizzando la certificazione di un'azienda italiana di otto ettari, alcuni dei quali adibiti a colture di diversa tipologia e altri a pascolo per l'allevamento di differenti specie di bestiame, è risultato che la suddetta spesa oscilla tra i 446,74€ e i 624,74€ al netto dell'IVA (Allegato 3), solo per l'ottenimento della certificazione e non per il mantenimento della stessa entro i termini di validità del contratto.

A differenza dell'agroalimentare, per quanto concerne, invece, i prodotti riconducibili agli altri settori, non esiste alcun piano normativo condiviso per il quale essi possano essere definiti univocamente biologici. La certificazione di questi prodotti, infatti, avviene per scelta volontaria del singolo operatore e ad opera di un organismo di controllo che offre questo ulteriore servizio sulla base di un proprio disciplinare privato, secondo un proprio regolamento e – ovviamente – dietro compenso. Se i possibili problemi legati ad una pluralità di regolamenti e ad una certificazione a pagamento sono già stati portati alla luce e rimangono ancora validi, a gravare ulteriormente sulla credibilità del prodotto biologico si sommano anche il libero arbitrio lasciato all'operatore e i disciplinari diversi a cui è possibile riferirsi.

Il caso della cosmesi, l'ambito maggiormente quotato – ancora più dell'alimentazione – dai bioconsumatori, è esplicativo. Mentre un prodotto agroalimentare etichettato come biologico è sicuramente certificato nel rispetto della normativa comunitaria, altrettanto affidabile non può essere considerata l'etichettatura del prodotto cosmetico. In primo luogo perché vengono a verificarsi, con la certificazione volontaria, due situazioni paradossali: non esiste, da un lato, alcun divieto di riferimento al bio nella presentazione del cosmetico, come nei richiami della già citata Bottega Verde (v. 2.2.3.1), potendo proporre, quindi, un qualcosa di diverso da ciò che esso realmente è e causare, perciò, confusione nel consumatore; dall'altro lato un prodotto cosmetico effettivamente biologico può essere commercializzato come tale anche se non certificato, nel caso in cui l'operatore preferisca non affrontare la spesa del servizio, come accade per il piccolo laboratorio artigianale Kameli. In secondo luogo perché, anche in caso di prodotto cosmetico certificato biologico, il riferimento ad uno tra i tanti disciplinari disponibili determina una condizione inverosimile: per BIOS, ad esempio, un cosmetico è

bio se, tra i diversi parametri, almeno il 25% del suo peso finale è costituito da ingredienti biologici (Bios 2016, p. 5), mentre tale percentuale si abbassa al 10% nella prassi di CCPB (Ccpb 2016, p. 8). Pertanto lo stesso prodotto cosmetico può essere certificato biologico da un determinato organismo di controllo e, al contempo, non soddisfare i requisiti richiesti da un certo altro.

Ecco che ad avvalorare le tesi sostenute dagli obiettori è direttamente lo stesso settore biologico: da una parte l'agroalimentare che mostra un sistema fallace, minato dalla mancata unitarietà e dalla certificazione a pagamento, dall'altra il caos che domina negli altri settori, privi di obblighi e regole omogenee, cosicché non tutti i prodotti spacciati come biologici lo siano, poi, effettivamente e non tutti gli altri non potrebbero esserlo.

Dovrebbe risultare chiaro, giunti fin qui, che il 100% biologico non esiste, ed è anche pura utopia. Cade così la maschera del bio come *Sacro Graal* e con essa la presunzione del sistema di proporsi o essere avvertito come migliore rispetto a ciò che, poi, sulla carta non sembra differire di molto.

Difficile, e improbabile in questa sede, predire se la tendenza esplosa negli ultimi anni sia destinata ad esaurirsi, o meno, nuovamente in un pubblico di nicchia, ma scendere dal piedistallo della superiorità ed entrare nell'ottica dell'alternativa potrebbe, intanto, far ricredere molti.

2.3 Il datajournalism

L'inchiesta (v. 2.2), nel corso della sua conduzione, ha seguito l'approccio al compito suggerito da Philip Meyer nel saggio *Precision Journalism*, edito per la prima volta nel 1973. Pioniere del giornalismo di precisione, o più intuitivamente noto come *datajournalism*, Meyer rifiutava la soluzione trovata dal *New Journalism* e, in risposta alla crisi attraversata dal giornalismo tradizionale, ha proposto un'alternativa elaborata personalmente.

Quelli di Meyer erano gli anni delle lotte per l'uguaglianza, delle rivolte giovanili e dei figli dei fiori. Ed erano anche gli anni dei mezzi di comunicazione di massa. In un quadro così complesso e in costante cambiamento apparve chiaro come il giornalismo tradizionale non fosse più in grado di informare e rispecchiare efficacemente la realtà circostante. Piuttosto erano necessari un nuovo stile, un nuovo linguaggio e un nuovo canone giornalistici: un Nuovo giornalismo, appunto (Wikipedia, *Nuovo giornalismo*). E questo bisogno rivoluzionario si è manifestato pienamente, durante gli anni Sessanta, in una fazione di giornalisti che si è liberata dai vincoli imposti dal principio dell'oggettività del giornalismo

tradizionale, autorizzandosi a diventare narratori. Effettivamente questa commistione di giornalismo e letteratura ha prodotto innovative opere ibride, i romanzi-reportage, capaci, servendosi dell'introduzione di motivi tipici della narrativa, di mantenersi un servizio di informazione, in grado, al contempo, di catturare l'attenzione del lettore contemporaneo (Wikipedia, *Nuovo giornalismo*).

Tuttavia, nonostante rimanesse un tentativo interessante di far fronte alla complessità dell'informazione e di individuare un *escamotage* per comunicare una verità essenziale, il fenomeno del Nuovo giornalismo spingeva, inevitabilmente, il giornalismo verso l'arte. Ma “il giornalismo richiede disciplina, e la disciplina dell'arte non può essere il genere più appropriato. Una soluzione migliore per rispondere alla crisi attraversata è quella di spingere il giornalismo verso la scienza (Meyer 2002)”. E per fare questo la dedizione alla verità, il molto rigore e una certa abilità nella scrittura erano qualità ancora necessarie, ma non più sufficienti. Il giornalista passivo e spontaneo, fragile nella fervente società contemporanea, aveva bisogno di una maggiore fiducia nella proprie possibilità, e la strada migliore per acquisirla era quella che passava attraverso la conoscenza: il mondo era diventato così complesso e le notizie a disposizione erano cresciute in misura così esplosiva, che il giornalista doveva essere – ormai – un filtro, oltre che un trasmettitore, e doveva saper raccogliere, organizzare ed interpretare, oltre che comunicare i fatti. Sostanzialmente, con il passaggio da giornalismo come semplice procedura a giornalismo come un qualcosa a sé stante, la proposta di Meyer riabilitava la figura e la professione del giornalista. Il giornalista diventava scienziato e il suo resoconto definito, oggettivato e verificabile (Meyer 2002). Indubbio il contributo apportato da due fattori, il computer e la società dei consumi, nello spianare la strada verso tale posizione. Da un lato, infatti, la crescente disponibilità di computer rendeva accessibile una quantità enorme di informazioni e fruibile in un modo che prima non era possibile, dall'altro lato, invece, le forze di mercato definivano i nuovi concetti di giornale come prodotto e di lettore come essere razionale che fa una scelta circa la spesa da sostenere per accedere ad un certo servizio (Meyer 2002). Così la presa di coscienza sulle possibilità offerte dalla nuova tecnologia e sulle dinamiche instauratesi all'interno della piazza editoriale ha favorito il riconoscimento del giornalismo di precisione nell'intero settore, e non solo come dimensione di alcuni isolati giocatori sul campo (Meyer 2002). E neanche i detrattori hanno potuto nulla contro il fenomeno progressista innescato da Meyer. Nel brusio dell'epoca informatica, “il costo in termini di tempo del ricavare notizie dal resoconto di un giornalista deve essere una delle considerazioni da porsi nel preparare quel resoconto (Meyer 2002)”. Come un giornale potesse essere classificato come risparmiatore di tempo è stato dimostrato – di tutta risposta – da USA Today, redigendo e formattando

un'edizione con una tale cura e precisione da poter soddisfare il bisogno di verifica da parte del lettore con il minimo dispendio di tempo: essa trasmetteva dati che erano stati ampiamente, e costosamente, elaborati (Meyer 2002). Sono i dati, infatti, l'essenza e il motore del giornalismo di precisione, che ad essi deve la sua fama di *datajournalism*.

2.4 Lo snowfall

Superfluo, forse, precisarlo, ma il 2017 non è il 1973. A mutare, dai tempi della prima edizione del saggio di Meyer, non è soltanto un possibile approccio alla professione, come può essere il *datajournalism*, ma è lo stesso giornalismo in sé. Merito o colpa che sia, la causa di una simile rivoluzione interna al settore è da ricercare nell'avvento della cultura digitale. Non nuovi media, quanto, piuttosto, la moderna struttura tecnologica costituitasi dall'incontro tra Internet e Web ha dato origine ad un intero nuovo universo, retto da leggi completamente differenti rispetto a quelle che vigevano nel precedente, prima tra tutte l'assenza di limiti spazio-temporali (Youtube, *Digito ergo sum*). Necessariamente anche l'informazione giornalistica, nel passaggio dalla dimensione analogica a quella digitale, attraversa una radicale trasformazione nei modi, nei tempi e nei soggetti interagenti. L'incisione del nuovo universo digitale sul giornalismo, di cui se ne è appena riportato un esempio, agisce da due direzioni diametralmente opposte.

Indipendentemente dal giornalismo dei dati o dal *digital first*, che, sì, testimoniano indubbiamente miglorie conseguenti l'evoluzione globale, il primo degli effetti tangibili dell'epoca del digitale sul giornalismo è la quotidiana constatazione del lento ma inesorabile processo di erosione che quest'ultimo sta subendo: nuove abitudini stanno rimpiazzando fino al 95% di ciò che tradizionalmente costituiva un giornale ed immensa è la varietà di siti web e organizzazioni che stanno assumendo tale incarico, indirizzando il gusto, operando come controllori delle istituzioni e ospitando dibattiti (Debrouwere, *Fungible*). Infatti, sebbene né Facebook, né Youtube, né tutte le altre imprese che rientrano nella suddetta denominazione abbiano l'obiettivo di offrirsi come alternative al giornalismo e la gran parte di ciò che fanno o rendono possibile non ha affatto le sembianze del giornalismo, i loro servizi vengono consumati come informazioni giornalistiche. E per l'appetito limitato del lettore ogni minuto passato su Twitter è un minuto non passato su un sito di informazione. Dopotutto si tratta delle stesse funzionalità in una diversa confezione, e capita molto spesso che la nuova confezione sia piuttosto attraente (Debrouwere, *Fungible*).

Eppure l'epoca del digitale se, da un lato, chiude alcune porte al giornalismo, allo stesso tempo, dall'altro, ne spalanca di nuove. Saltando le coordinate spazio-temporali, i concetti di spazio e tempo vengono inevitabilmente ridimensionati. Lo spazio, che da limitato diventa

illimitato per capienza e dimensioni, e il tempo, in cui le informazioni e le relazioni da sincroniche divengono diacroniche, sospendono in un eterno presente la notizia che, una volta online, può potenzialmente raggiungere in qualsiasi momento qualunque luogo della Terra. Ai fini, quindi, di non minare la deontologia professionale e di colmare il *gap* tra accesso e accessibilità, risulta indispensabile *prendersi del tempo per fare le cose per bene*, quel processo di continua manutenzione dell'informazione trasmessa, tale da renderla costantemente contestualizzata e aggiornata, tipico dello *Slow journalism* (Iannuzzi 2013).

È nel punto di convergenza di queste due direzioni che il giornalista del ventunesimo secolo può trovare il suo equilibrio. Comprendere che non sia più possibile fare giornalismo come cinquant'anni fa, ma raccogliere le tradizioni migliori e fare con esse qualcosa di completamente nuovo è la via per la sopravvivenza. Nell'aggregazione alla rivoluzione, che è la sola opportunità che resta, quell'insostituibile 5% che rimane proprio del giornalismo deve essere cominciato a guardare sotto la lente della fungibilità: il ridimensionamento del ruolo, la capitalizzazione del servizio, l'amplificazione della narrazione e della personalità e la discussione dei temi importanti e che appassionano, sono solo alcuni dei nuovi compiti che, in questo momento, deve perseguire il giornalista che voglia disannoiare chi legge per noia (Debrouwere, *Fungible*).

Un contributo esemplare, in questo senso, è stato apportato, nel 2012, dal New York Times: libera dai limiti imposti dalla carta, la narrazione si fa estesa e distesa e ingloba, combinandoli, i diversi componenti della multimedialità. Così *Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek*, questo il titolo del progetto, riporta della valanga che sul Monte Cowboy, il 12 febbraio 2012, travolse un gruppo di sciatori, uccidendone tre, e lo racconta attraverso diciassettemila tra parole, immagini, video, audio e mappe animate (Figura 16).

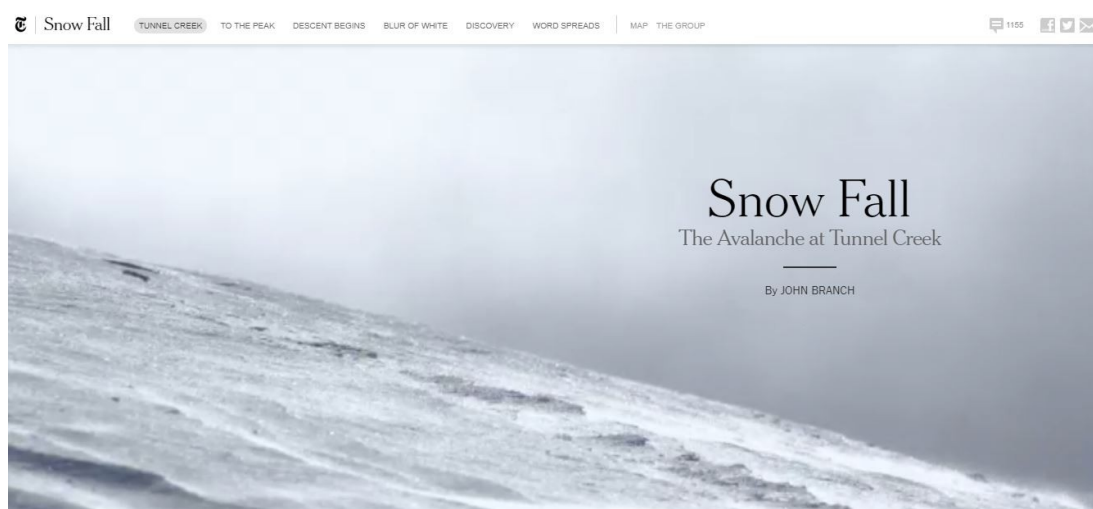


Figura 16. Homepage del primo snowfall.

“È stato visto da molti come una sorta di spartiacque e il fatto che abbia attirato quasi tre milioni di visite nei suoi primi dieci giorni online lo rende un importante punto di riferimento (Thoughts on Journalism, *(Re)defining multimedia journalism*, trad. it.)”. Tale, dunque, l'impatto che ha avuto nel panorama giornalistico mondiale che *snowfall* è diventato un vero e proprio genere, che identifica quei *reportage* digitali e multimediali fioccati negli ultimi cinque anni, e di cui *Biologicamente* vuole esserne un esempio.

3. Parte seconda: Biologicamente in pratica

3.1 Fase I: la progettazione

3.1.1 Lo stato dell'arte

Preliminarmente all'avvio dell'inchiesta (v. 2.2) e al suo consequenziale sviluppo digitale (v. 3.2), si è reso indispensabile un lavoro di indagine circa lo stato dell'arte. Il processo di ricerca, analisi e verifica intrapreso ha consentito di stimare, mediante lo studio di proposte tematicamente analoghe e già esistenti, il potenziale dell'idea posta alla base del progetto nel mercato saturo del Web. Al conseguimento di tale fine sono state selezionate tre differenti fonti da cui attingere informazioni, così da ricoprire, con le peculiarità di ciascuna, il più ampio spettro di possibili competitori: la prima testata ad essere ritenuta idonea è stata, nella declinazione delle sue possibili edizioni, Il Tirreno, un quotidiano a tiratura locale, diffuso in gran parte della Toscana ed edito da GEDI; anche il secondo riferimento individuato, Repubblica, è pubblicato dal medesimo gruppo editoriale, ma diverse ne sono la capienza, nazionale, e la portata, con una diffusione di quasi trecentomila copie giornaliere tra cartaceo e digitale; di natura completamente differente è, invece, la terza ed ultima pubblicazione selezionata, Wired Italia, una rivista mensile di carattere prettamente scientifico. La cronaca locale, la cronaca nazionale e il giornalismo scientifico internazionale sono, dunque, i termini di paragone con i quali si è potuto confrontare il presente progetto.

3.1.1.1 La ricerca

Delineati i tre fronti sui quali procedere, l'indagine si è orientata ad individuare gli interventi tematicamente affini editi dalle testate giornalistiche in esame. Gli archivi digitali disponibili alla fruibilità dell'utente hanno consentito di accedere a tutti gli articoli in materia di biologico, con il significato inteso in questa trattazione, pubblicati nel corso degli anni dai tre periodici; per praticità e coerenza logica si è preferito, tuttavia, limitare la ricerca all'ultimo decennio, dal biologicamente simbolico 2007 ad oggi.

Al fine di conferire un ordine ai relativamente esigui articoli significativi sparsi tra le migliaia di risultati prodotti dalla ricerca con *key* “biologico”, si è predisposto, sulla piattaforma phpMyAdmin, un *database* all'interno del quale raggruppare i dati sui quali proseguire il lavoro di indagine.

3.1.1.2 L'analisi

La registrazione in un *database* strutturato, oltre a fornire informazioni sintetiche ed esaustive circa le pubblicazioni raccolte, ha consentito anche l'elaborazione delle stesse,

attraverso *query* SQL, al fine di ottenerne di nuove.

```
SELECT COUNT(*) FROM `tabella`
```

Così risultano essere settantacinque gli articoli che Il Tirreno ha riservato alla realtà biologica, quarantacinque Repubblica e ventotto Wired Italia.

Sfruttando ulteriormente l'opportunità di interrogazione del *database*, è stato possibile determinare – di nuovo attraverso *query* simili all'esempio posto appena sopra – anche la distribuzione temporale degli stessi: il campionamento sul quale si è operato ha mostrato un interesse giornalistico per la questione piuttosto costante negli anni, per poi segnare, negli ultimi tempi, un *boom* di pubblicazioni in materia (Figura 17 Figura 18); in controtendenza solamente Wired Italia (Figura 19).

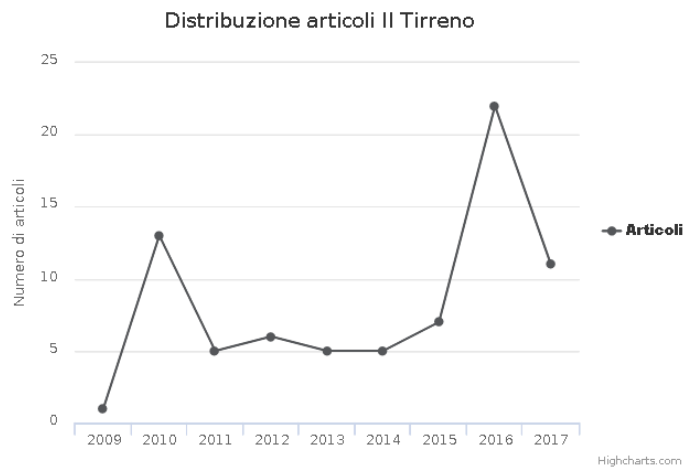


Figura 17. Serie storica Il Tirreno.

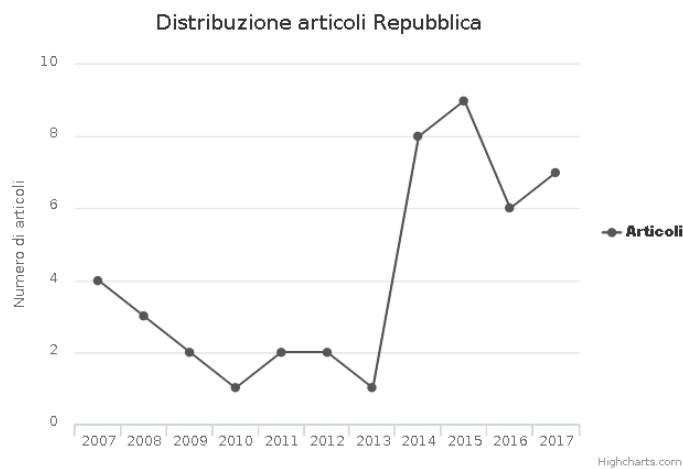


Figura 18. Serie storica Repubblica.

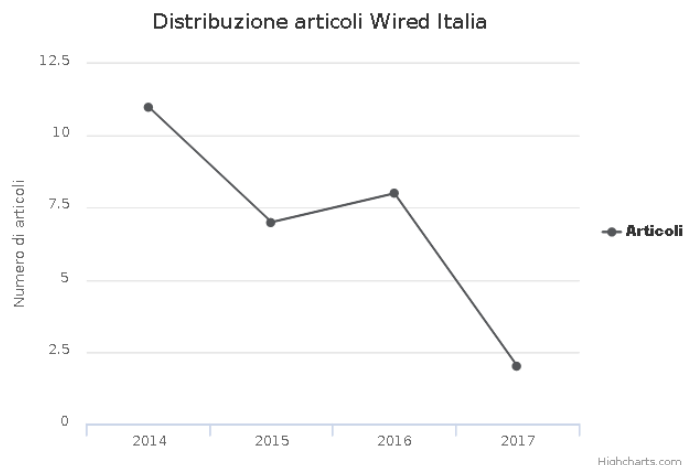


Figura 19. Serie storica Wired Italia.

Quella condotta sulla raccolta di articoli, tuttavia, non si è limitata ad essere un'analisi meramente quantitativa. Attraverso l'impiego del *software* DyLan, infatti, è stata conseguibile anche una valutazione di tipo qualitativo. Sviluppato presso l'Istituto di Linguistica Computazionale “Antonio Zampolli” del CNR di Pisa, DyLan è la versione demo accessibile online di READ-IT, il primo – e al momento unico per quanto concerne la lingua italiana – strumento per la misurazione automatica della leggibilità di un testo digitale. Il ricorso a tecnologie linguistico-computazionali permette di valutare un testo sulla base di parametri molto più complessi delle caratteristiche generali e formali sulle quali si è fatto unicamente affidamento fino all'avvento di questa seconda generazione di misuratori avanzati. Tali parametri, che spaziano tra i vari livelli di analisi linguistica, consentono, infatti, di valutare un testo sulla base di quattro diversi indici: DyLan BASE se le caratteristiche considerate sono quelle tipicamente usate nelle misurazioni tradizionali, ovvero la lunghezza della frase, calcolata come numero medio di parole per frase, e la lunghezza della parola, calcolata come numero medio di caratteri per parola; DyLan LESSICALE se la focalizzazione avviene sulle caratteristiche lessicali del testo, costituite dalla composizione del vocabolario così come dalla sua ricchezza lessicale; DyLan SINTATTICO se la misurazione verte su informazioni di tipo grammaticale, ovvero sulla combinazione di tratti morfo-sintattici e sintattici desunti dai corrispondenti livelli di analisi linguistica; e DyLan GLOBALE nel caso in cui sia previsto l'accostamento di tratti di varia natura, originari degli altri modelli appena menzionati.

Sottoposto alla misurazione automatica del *tool*, l'insieme di interventi ha mostrato una percentuale media di leggibilità¹⁴ estremamente alta su tutti i fronti (Figura 20).

¹⁴ Da intendersi come grado di difficoltà di accesso ad un testo.

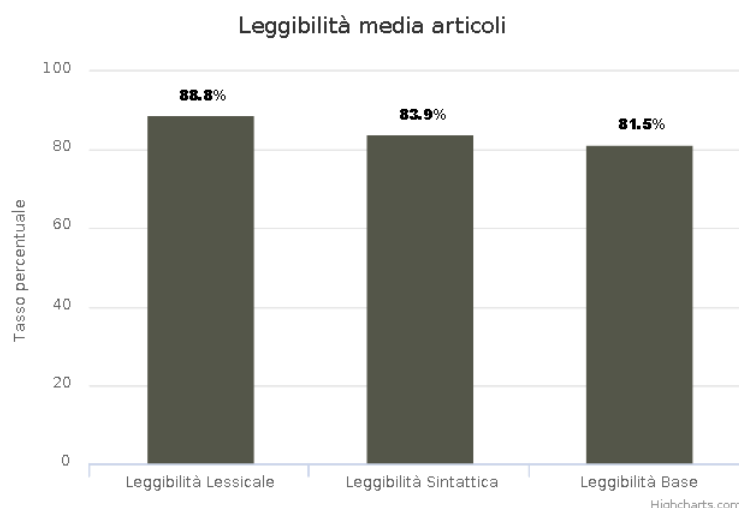


Figura 20. Livelli di leggibilità lessicale, sintattica e base.

Ciò equivale a dire che gli articoli trattanti il biologico e proposti da Il Tirreno, Repubblica e Wired Italia nell'arco degli ultimi dieci anni, tendono a risultare difficilmente accessibili per il lettore medio.

3.1.1.3 La verifica

Sebbene DyLan fornisca una rapida e soddisfacente valutazione qualitativa del testo, il risultato è limitato dal tipo di dato in *input*, ovvero la semplice successione di caratteri, parole e frasi. L'esclusione degli altri elementi costitutivi di un documento ha comportato, pertanto, l'avvio di una fase di verifica manuale delle fonti, che integrasse, per una più esauriente valutazione qualitativa, tanto la formattazione conferita quanto, se impiegate, le diverse tipologie di linguaggio. L'elaborato processo così inaugurato ha prodotto risultati interessanti su tre diversi aspetti: la dimensione, la narrazione e il genere del testo.

In primo luogo si è potuto constatare che i campioni esaminati sono interventi brevi¹⁵. Una tale stringatezza espositiva richiama – paradossalmente su un mezzo dal potenziale illimitato – i vincoli imposti dal limitato supporto cartaceo al giornalismo tradizionale.

Anche il secondo risultato ottenuto può essere ricondotto alla banale trasposizione della notizia dall'analogico al digitale. Così, sebbene il *medium* digitale offra alla multimedialità la massima possibilità di espressione in tutte le sue forme, la presentazione e la lettura degli articoli campionati non sembra discostarsi molto dalla loro eventuale versione a stampa. Rari, infatti, i casi in cui il testo venga affiancato da linguaggi di tipo differente e ancora più rari quelli in cui tali elementi, se presenti, assolvano una funzione narrante e non

¹⁵ DyLan rileva, infatti, una lunghezza media di seicento tokens, l'unità minima nella computazione di un testo digitale.

semplicemente di cornice.

Infine l'ultima constatazione che è stato possibile rilevare riguarda il genere di appartenenza delle pubblicazioni raccolte. Esse sono essenzialmente distinguibili in due categorie: da una parte le notizie di cronaca, tipicamente legate ad un *hic et nunc*, necessitando, quindi, della conoscenza del contesto per la completa acquisizione del significato, e frammentate, non in grado, dunque, di fornire una visione totale; dall'altra, invece, le notizie di approfondimento, che riportano i risultati di studi condotti da altri. Facile evincere da ciò che, relativamente alla campionatura effettuata, non sono stati compiuti lavori di inchiesta circa la materia trattata.

Al termine del processo di ricerca, analisi e verifica, sostenuto con l'intento di ricostruire l'attuale stato dell'arte circa la relazione tra il giornalismo e il biologico, è stato possibile concludere che, sebbene non ci siano dubbi sull'interesse maturato dalla realtà giornalistica parallelamente al dilagamento del fenomeno, da mettere in discussione è, piuttosto, l'approccio avuto, non molto dissimile, nonostante le possibilità offerte dal ventunesimo secolo, a quello che avrebbe potuto adottare la vecchia generazione di giornalisti. Sicuramente un avvenimento può essere raccontato in più modi, ma altrettanto vero è che spesso una delle modalità tra testo, infografica o immagine – solo per citarne alcune – si rivela essere più adatta delle altre. Se ogni notizia possiede, dunque, una sua particolare vocazione ad un certo tipo di racconto, diventa fondamentale sfruttare al meglio i vari strumenti a disposizione, e con un particolare essenziale, ovvero che nell'universo digitale le diverse forme di narrazione non si escludono, ma si integrano e si compenetrano: audio, video e animazioni – per citarne ancora delle altre – si miscelano nello stesso ambiente e le potenzialità di racconto si esaltano (Bartoli 2017).

Ai nuovi orizzonti offerti dalla multimedialità si somma anche quella febbre per *context* e *curation* che si è manifestata nel mondo dell'informazione digitale, dove contestualizzare significa selezionare all'interno del diluvio di possibili notizie al fine di costruire uno spartito convincente per il proprio pubblico e curare equivale a sfidare l'enorme e fredda capacità di calcolo della macchina con la sensibilità dell'uomo (Josh Stearns, *From Journalism's Five W's to Journalism's Five C's*). Dal desiderio e dalla necessità di approfondire e contestualizzare affiora, nel Web descritto come il *fast-food* dell'informazione, il *long form*. Ed è dall'incontro della multimedialità e del reportage lungo e accurato che può vedere la luce una modalità eccezionale, anche per tempo e risorse, di fare giornalismo: lo *snowfall* (Bartoli 2017).

Un quadro, quello appena descritto, che, sufficientemente lontano dallo stato dell'arte

presentato, conferma il posizionamento competitivo del progetto *Biologicamente*.

3.1.2 I requisiti

Appurata la fattibilità concorrenziale dell'idea, può nascere *Biologicamente*, un esempio di *long form* e *datajournalism* digitale.

Rivolto all'utente medio di Internet che, indipendentemente dall'età, dal sesso, dalla localizzazione geografica e dal livello culturale, deve poter fruire pienamente della risorsa, nella fase di progettazione dello *snowfall* si è individuato nell'autosufficienza dell'informazione e nell'organizzazione della stessa, nella semplice leggibilità, nel coinvolgimento del cliente e nella leggerezza visiva, i requisiti da perseguire per garantirne l'esperienza piacevole.

Eppure, anche se il sito è unico e univoco, la godibilità che se ne può trarre è plurima, necessariamente in relazione alla moltitudine di utenti differenti tra loro che possono accedervi. Due sono essenzialmente le tipologie distinguibili: l'utente principiante, ovvero colui che, nel momento di accesso, si presenta come inesperto della materia trattata, potrà ripercorrerne l'*escalation* attraverso tre diverse angolazioni, così da essere messo in grado di riuscire a formulare la propria opinione in merito, mentre l'utente esperto, che, invece, conosce già ciò di cui si sta parlando, potrà approfondire la propria preparazione, acquisendo gli strumenti e le capacità necessari a consentirgli di perseguire nella propria consapevolezza o, magari, di rivedere le proprie scelte.

3.1.2.1 I requisiti di contenuto

Con l'intento di rimandare alla percezione di un articolo cartaceo, si è optato per lo sviluppo in un'unica pagina web che trasmetta un senso di continuità nella narrazione e nella lettura altrimenti non ugualmente raggiungibile sul mezzo digitale. Tuttavia, per semplificarne le operazioni di ricerca, la pagina è stata suddivisa in cinque distinte porzioni, navigabili mediante un menù interno, che corrispondono ad una homepage, ad una sezione introduttiva e alle tre fasi di sviluppo dell'inchiesta.

La homepage, che costituisce il biglietto da visita del sito, racchiude tutti gli elementi utili per una presentazione esaustiva all'utente, cioè un titolo breve e significativo, un sottotitolo esplicativo e un'immagine rafforzativa del testo; la dinamicità conferitavi, inoltre, consente l'immediata comprensione dell'impostazione in tre sezioni principali, riscontrabile, poi, all'interno del sito.

Dopo una breve introduzione, la prima sezione dell'inchiesta, intitolata *Biologicamente*, ricostruisce il quadro entro il quale nasce ed evolve il fenomeno biologico, sia attraverso

l'intervento legislativo che con l'apporto dei risultati ottenuti dalla raccolta e dall'elaborazione di dati predisposti da banche ufficiali (v. 2.2.1).

La seconda sezione, *Biologica mente*, approccia alla questione dal punto di vista dei consumatori, al fine di comprenderne la posizione nella loro scelta di schieramento. Questi, infatti, contribuiscono, tramite un questionario in forma anonima, alla delineazione del profilo e del comportamento del bioconsumatore tipo (v. 2.2.2).

Biologica mente è, infine, la terza sezione, in cui, a partire dalle considerazioni desumibili dalle due precedenti ripartizioni dell'inchiesta, vengono svelate tutta una serie di incongruenze mediante i risultati di studi sostenibili (v. 2.2.3).

3.1.2.2 I requisiti di comunicazione

Non solamente per il contenuto, ma anche per quanto concerne la forma, la strategia perseguita aspira visivamente all'emulazione del classico articolo di giornale. A tal proposito la selezione cromatica, la scelta dei caratteri e il resto della cornice grafica concorrono a conferire una leggerezza visiva che non surclassi il corpo dell'articolo, fulcro della comunicazione.

Differentemente dall'articolo cartaceo, però, immagini, infografiche e animazioni presenti non fungono più da sostegno al testo scritto, ma assolvono allo stesso ruolo, contribuendo tanto quanto esso alla narrazione. Così l'utilizzo dell'italiano comune come registro linguistico di base e la sua commistione con una pluralità di forme espressive cooperano alla resa di un intervento giornalistico, informale e intuitivo, il più esaustivo possibile.

3.1.2.3 I requisiti di funzionalità

Con il proposito di rendere l'utente soggetto attivo nel Web come nuova piazza digitale, si è provveduto alla definizione di alcune funzionalità che assolvessero al compito in comune da prospettive differenti, così da integrarsi vicendevolmente. Lo spettro di azione sviluppato ed entro il quale si trova a muoversi il cliente durante la sua permanenza sul sito, comprende, pertanto, interazioni sia con la risorsa, attraverso la possibilità di personalizzazione delle esperienze conoscitive e di navigazione, che anche con gli altri utenti, mediate l'opportunità fornita dalla bacheca di scambio e confronto di opinioni.

3.1.2.4 I requisiti di usabilità

“In Internet la concorrenza è sempre soltanto ad un clic di distanza (Simi 2016)”. La facilità di navigazione e la vasta scelta a disposizione rendono l'attenzione dell'utente una delle risorse più preziose nell'economia della Rete. Pertanto, dal momento che il pulsante di *back* è

il più usato dall'utente confuso e frustato, progettare per l'usabilità, ovvero per l'esperienza del fruitore sul sito, è un requisito fondamentale (Simi 2016). Ciò equivale a dire che più il sito web è semplice, funzionale e facile da usare, e più esso sarà fruibile. Non a caso “don't make me think (Krug 2000)” è la prima legge dell'usabilità.

L'ottenimento di un buon livello qualitativo di usabilità ha comportato un intervento sia sulla pagina, la cui struttura risulta ottimizzata per impiego degli spazi e selezione dei contenuti, rispondendo anche alle variazioni di schermo e di tecnologia, sia sulla navigazione, che soddisfa costantemente la richiesta di identità, fornendo una soluzione alle domande *dove sono? cosa trovo? e dove posso andare?* e sia sul contenuto, coadiuvato, in un progetto condiviso di leggibilità, da una grafica di sfondo a contrasto e non invasiva, da uno stile conciso e da armoniose proporzioni complessive.

3.1.2.5 I requisiti di accessibilità

Nella fase di progettazione sono stati presi, infine, alcuni accorgimenti relativamente all'accessibilità, ovvero alla facilità di accesso fisico, mentale e, magari, anche economico ad un certo contenuto web. “The power of the Web is in its universality. Access by everyone regardless of disability is an essential aspect (Wikiquote, *Tim Burners-Lee*)”. L'accessibilità, tuttavia, non è una proprietà binaria. Essa, infatti, si articola sulla base di quattro principi universali – percepibile, utilizzabile, comprensibile e robusto – a partire dai quali è possibile definire diversi gradi di accessibilità (Simi 2016).

Nel corso dello sviluppo del sito in questione si è sempre cercato, anche se in misura differente, di includerli tutti: l'informazione è fruibile in ogni momento con almeno uno dei sensi, l'interfaccia richiede all'utente solo azioni che egli può concretamente compiere, il contenuto esposto e le possibili operazioni risultano chiare e la risorsa rimane interamente disponibile anche alla variazione di dispositivo.

3.1.3 Web design

Ancora nella fase di progettazione, la definizione dei requisiti cui attenersi nella realizzazione del sito e da dover riscontrare nella sua versione finale, ha innescato l'avvio di un processo iterativo per la determinazione di *web* e *visual design*.

La progettazione della struttura del sito, o *web design*, si è articolata in due momenti distinti, corrispondenti all'inquadramento logico rispettivamente del sito nel suo complesso e delle singole porzioni interne. L'elaborazione, in primo luogo, della mappa globale di *Biologicamente*, il cui sviluppo avviene in un'unica soluzione (v. 3.1.2.1), ha previsto, inizialmente, l'adozione di un modello lineare tra le due macrosezioni del sito – la homepage

e l'articolo – e, in seguito, di un modello lineare con alternative tra le quattro sottosezioni interne (Figura 21).

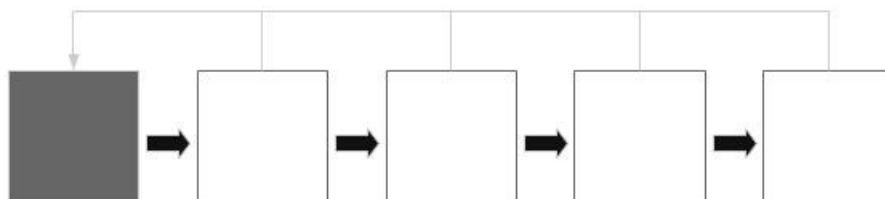


Figura 21. Modello di sviluppo del sito.

In secondo luogo, se il *wireframe* della homepage è costituito da una sola area in cui si susseguono nel tempo contenuti di diverso tipo come introduzione alle tre direzioni di sviluppo dell'inchiesta, più strutturata è la gabbia logica comune all'interno della quale si dispongono queste ultime: mentre in alto a sinistra è posta la zona dedicata al logo e a destra lo spazio è riservato al menù di navigazione, il resto della schermata rimane, invece, a disposizione per l'esposizione del lavoro di inchiesta (Figura 22).



Figura 22. Wireframe del sito.

L'utente che accede alla risorsa, quindi, è indotto in una homepage che gli consente di relazionarsi immediatamente con l'argomento e il modo in cui esso verrà affrontato. Da qui egli può unicamente proseguire in direzione del principio dell'articolo, dove non solo ha la possibilità di essere introdotto all'inchiesta, ma è anche reso autonomo di scegliere se proseguire sulla strada suggerita o se, invece, personalizzare la propria esperienza di

navigazione tramite l'ausilio delle voci cliccabili della barra di navigazione. Il medesimo comportamento è perseguibile anche nelle restanti sottosezioni del sito.

L'effettiva funzionalità della struttura logica progettata appena esposta, ha trovato conferma nel *testing* condotto sul prototipo HTML usa e getta, o *mockup*, predisposto.

3.1.4 Visual design

La strutturazione del sito è stata accompagnata, parallelamente e iterativamente, dal progetto grafico, o *visual design*, dello stesso. L'ideazione del disegno grafico che avrebbe dovuto assumere *Biologicamente* si è servita, inizialmente, di carta e penna, al fine di concretizzare una serie di proposte astratte che conciliassero, allo stesso tempo, i vincoli imposti dal *web design* con un aspetto che impieghi temi visuali come guida nella navigazione. Una volta individuato quale fosse il *layout* grafico che, tra quelli elaborati, potesse assolvere al ruolo e all'obiettivo nel migliore dei modi, si è fatto affidamento esclusivo sul codice CSS per disporre un prototipo HTML di comunicazione che ne verificasse il risultato a cui aspirare.

Prodotta nel rispetto del *web design* e per il soddisfacimento dei requisiti di comunicazione e di usabilità, la grafica risultante appare minimale nella sua funzionalità. Ad eccezione della homepage, in cui tutti gli elementi in gioco concorrono, per la presentazione del sito, nell'unico *wireframe* esistente, le altre sezioni rispettano e sottolineano graficamente, con aree visive distinte per logo, barra di navigazione e articolo, le disposizioni imposte dalla gabbia logica. A sostegno di una navigabilità intuitiva contribuiscono anche la *palette* di colori selezionati¹⁶, prettamente neutri e coerentemente utilizzati, e i caratteri grafici, ridotti e visivamente non invasivi, disposti come separatori. La scelta cromatica, inoltre, favorisce tanto il richiamo alla tema trattato, simbolicamente identificabile con il verde, quanto, con le sfumature di grigio, il rimando al giornale cartaceo. Anche la scelta tipografica, infine, persegue questo stesso fine, attraverso l'adozione di *font* che ricordino l'articolo tradizionale, ma adattati alle esigenze di una lettura su schermo digitale¹⁷.

3.2 Fase II: la realizzazione

3.2.1 Lo sviluppo del sito

L'impossibilità di prevedere con anticipo tutti i problemi e di far fronte all'insorgere di nuove esigenze, è la ragione per la quale si è ritenuto opportuno intraprendere, contemporaneamente alla progettazione del sito, anche la fase di realizzazione dello stesso, mediante lo sviluppo di prototipi funzionali intermedi progressivamente migliori, fino al

16 Riferimento esadecimale: #FFFFFF, #545659, #DCDCDC, #F2E5C4, #3CB371 e #ACC18A.

17 Open Sans, Lato e Homemade Apple.

rilascio del prodotto finale. Ciascuno di tali modelli incrementali è stato ideato e impiegato per la risoluzione di un determinato aspetto, sebbene non sia mai venuta meno la visione di insieme, che coinvolge sia il *web design*, sia il *visual design* e sia gli altri requisiti richiesti, che hanno potuto trovare un equilibrio nella versione finale proposta.

Inizialmente, infatti, lo sviluppo del sito si è incentrato sull'organizzazione strutturale dello stesso: la mappatura progettata ha trovato concretizzazione nel *tagging* HTML, che ha consentito la creazione dello scheletro entro il quale far evolvere il sito, la pagina e le sue sezioni. Il collegamento ad un foglio di stile ha, poi, permesso, attraverso istruzioni di tipo CSS relative a *box* e *visual model*, la distribuzione degli elementi strutturali all'interno delle aree logiche del *wireframe* di ciascuna sezione, così come definito nel *web design*. A portare a compimento il progetto strutturale, proprio il riempimento contenutistico di tali aree: se la porzione di pertinenza dell'articolo è stata dapprima lasciata vuota, le altre due hanno ospitato rispettivamente il logo e il menù del sito.

In un secondo momento, invece, a svilupparsi è stata la grafica. L'impiego di istruzioni CSS, in questo caso maggiormente di tipo stilistico piuttosto che strutturale, ha concesso non solo un indubbio raffinamento estetico del sito, ma anche – e soprattutto – un miglioramento pratico e funzionale: con l'aggiornamento del foglio di stile, infatti, si è verificato un avvicinamento tra l'aspetto grafico e quelle erano le esigenze manifestate dal *web design*, rispettando e sottolineando anche graficamente l'impostazione delle gabbie logiche; frattanto le nuove istruzioni circa la scelta tipografica e cromatica hanno altresì contribuito a determinare una percezione visiva da parte dell'utente immediatamente comprensibile.

Dopodiché, a sostegno del progetto grafico, si è pensato di elaborare alcune funzionalità in grado di rafforzarlo. Così la homepage si affida ad un programma JAVASCRIPT per racchiudere in un'unica area tutti e tre i fronti sui quali è stata condotta l'inchiesta, distribuendoli temporalmente. E così anche il logo e la barra di navigazione, seppure unici, riescono ad assumere, grazie allo *script* elaborato, il ruolo di intestazione in ciascuna delle sezioni costituenti il sito.

Infine, una volta conferita la forma, si è provveduto all'introduzione anche dei contenuti. Essi, tuttavia, meritano di essere ampiamente trattati a parte.

3.2.2 La redazione dei contenuti

Mentre il processo appena menzionato consentiva al sito web l'acquisizione di una forma, un percorso parallelo e iterativo – come già nella fase di progettazione (v. 3.1) – è stato intrapreso per la definizione anche del contenuto, dal momento che la suddivisione e la categorizzazione delle sezioni è necessariamente determinata da esso.

Il risultato accessibile sotto questo aspetto è frutto dell'unione e della combinazione di tre prototipi editoriali redatti indipendentemente in risposta alle analoghe fasi di sviluppo del lavoro di inchiesta. Tuttavia la peculiare metodologia applicata nell'esecuzione del compito, rende più opportuna una trattazione, circa la redazione dei contenuti, distinta per selezione, elaborazione e resa dell'informazione, piuttosto che tematicamente. Non fa male ripeterlo: l'informazione alla base e sulla quale si innesta un progetto di *datajournalism* come *Biologicamente*, non è quasi mai – contrariamente a quanto si tenderebbe a pensare – un dato puro, bensì la risoluzione di un processo di elaborazione compiuto su un certo insieme di dati globalmente più complessi.

3.2.2.1 I dati open

Tra i tanti gli *open data* sono la tipologia di risorsa maggiormente fruibile da chi abbia la necessità di accedere ad un determinato insieme di conoscenze, datane la disponibilità gratuita presso banche dati predisposte al compito.

L'EUROSTAT, che raccoglie e offre dati provenienti da tutti gli Stati membri dell'Unione europea, ha consentito di accedere a numerosi *dataset* potenzialmente utili alla definizione della portata del fenomeno biologico, prima e dopo l'anno 2007, in Italia e in Europa.

Una volta selezionati e scaricati – e dunque disponibili in locale – tali insiemi di dati sono stati sottoposti, tramite l'ausilio di LibreOffice Calc, ad una prima fase di pulizia, che ne ha concesso una doppia ottimizzazione: in primo luogo è stato possibile l'accorpamento di più *dataset* contigui, ma originariamente distinti per il criterio temporale seguito nella strutturazione della banca dati in questione, e, in secondo luogo, si è ottenuta, con l'eliminazione di alcuni campi, non solo una semplificazione interna ai *dataset* stessi, ma anche una uniformità tra tutti gli insiemi di dati.

I nuovi *file* disponibili al termine di questa fase preliminare sono stati importati in formato CSV in altrettante tabelle di un *database* opportunamente predisposto sulla piattaforma phpMyAdmin (Tabella 1).

Tabella 1. Porzione di una tabella esempio.

Paese	rif_UAA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Austria	Austria	13.8	14	14.5	15.4	16	16.7	16.7	17
Belgio	Belgio	1.5	1.6	2.1	1.7	1.7	1.7	2.1	2.4
Bulgaria	Bulgaria	null	null	null	null	null	0.2	0.1	0.3
Paese	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016

Austria	17.4	18.5	19.5	19.6	18.6	18.4	19.3	20.2	20.9
Belgio	2.6	3	3.6	4.1	4.4	4.6	5	5.2	null
Bulgaria	0.3	0.2	0.5	0.5	0.7	1.1	0.9	2.5	3.4

Qui ciascuna tabella ha subito una seconda fase di pulizia, relativa in questo caso alla forma dei dati e non più alla loro struttura: un intervento circa la grafia dei *record* si è reso necessario per conseguire un'omogeneizzazione che ne consentisse, successivamente, una più semplice elaborazione.

Elaborazione, questa, avvenuta a seguito dell'individuazione di quali informazioni, estraibili dai dati a disposizione, fossero funzionali o interessanti da includere nell'indagine condotta. Pertanto il *database* ottenuto è stato interrogato tramite *query* SQL per estrapolarne informazioni più significative sulle quali redigere l'inchiesta (v. 2.2.1).

Con il proposito di renderle comprensibili il più intuitivamente possibile, tali informazioni risultanti sono state convertite dall'iniziale linguaggio SQL all'intermedio linguaggio PHP e, poi, al finale linguaggio JSON. Il nuovo codice così ricavato ha potuto essere impiegato, servendosi dell'apporto fornito della libreria JQuery, per il perseguimento di un *output* ottimale. La resa auspicata si è dimostrata raggiungibile attraverso l'alternanza di differenti tipologie di soluzione: per taluni risultati si è optato per il coinvolgimento di infografiche Highcharts, il cui codice è stato opportunamente personalizzato secondo necessità (v. Fig. 1), mentre, in altri casi, l'*editing* si è basato semplicemente sul foglio di stile, attraverso istruzioni più o meno complesse (v. Fig. 9).

3.2.2.2 Le mappe

L'infografica si è dimostrata essere la soluzione migliore anche in un'altra circostanza, sebbene ne siano differiti il reperimento, la trattazione e la tipologia di resa scelta – ovvero la mappa – delle informazioni, relative questa volta agli operatori italiani riconosciuti come biologici.

I suddetti dati non sono stati, innanzitutto, ugualmente reperibili per tutte le regioni. Se, infatti, alcune hanno reso tali elenchi pubblici e aggiornati come *open data*, sul proprio o altro sito satellite, le liste della maggioranza di queste sono state accessibili esclusivamente tramite il SIAN, Sistema Informativo Agricolo Nazionale, consultando il *database* dinamico a disposizione dell'utente. Conseguentemente, quindi, la manutenzione delle informazioni ricavate è proseguita su due binari paralleli.

Dopo essere stato scaricato in locale, il primo gruppo di elenchi regionali ha subito, se era il formato a richiederlo, un processo di conversione in CSV, o direttamente tramite LibreOffice

Calc o con il supporto di *software* online gratuiti, e, a seguire, uno di correzione, di nuovo attraverso Calc, mirato a risolvere gli errori di allineamento dei *record* in cui si tendeva ad incorrere periodicamente nella scorsa del documento.

I *file* relativi al secondo gruppo di elenchi regionali, invece, sono stati creati manualmente attraverso un processo di minuziosa copiatura dei risultati ottenuti dalla ricerca effettuata sul *database* dinamico SIAN.

Anche i venti *dataset* in formato CSV così ottenuti sono stati importati in altrettante tabelle di un *database* predisposto su phpMyAdmin, dove sono stati oggetto di interrogazioni SQL per l'estrapolazione di contenuti rilevanti ai fini del lavoro di inchiesta (v. 2.2.2).

Diversa, rispetto ai dati di cui sopra (v. 3.2.2.1), la modalità scelta per editare questi secondi risultati: la mappa, per la propria configurazione, si presenta come lo strumento più intuitivo per rappresentare una distribuzione su un certo territorio. Pertanto la disponibilità di un TOPOJSON per la localizzazione geografica delle regioni, delle province e dei comuni italiani e l'elaborazione di un codice JAVASCRIPT per la creazione del grafico, sono state essenziali per il conseguimento di una mappa dell'Italia, distinta per regioni e province, personalizzata e anche personalizzabile.

3.2.2.3 Le interviste

Coerentemente al ruolo ricoperto, e ancora nell'ottica del *datajournalism*, si è assolto ad un altro compito tipico del giornalista, ovvero l'intervista. Diversamente da quelli precedentemente discussi, risorse aperte estrapolate da fonti predisposte all'incarico, i dati di cui si parla adesso sono stati creati *ex novo*, attraverso la somministrazione di un questionario ad un campione eterogeneo. Il questionario, a cui l'intervistato è stato invitato a rispondere in forma anonima, è stato redatto in dieci semplici domande di varia natura, ciascuna delle quali in grado di fornire un dato utile alla delineazione del profilo e del comportamento del bioconsumatore italiano tipo (Allegato 1). Proprio al fine di condurre un campionamento che fosse il più rappresentativo possibile del panorama italiano, l'indagine è stata estesa a livello nazionale grazie al supporto dato dagli strumenti che consentono la realizzazione di *form* digitali. Tra tutti si è scelto, per accessibilità gratuita, semplicità di utilizzo sia da parte del gestore che dell'utente e ottima offerta di *output*, Moduli di Google. Il questionario digitale, preventivamente testato, è stato pubblicato e condiviso online, raggiungendo il traguardo prefissato di mille risposte in neanche un mese di permanenza sul Web. Il *feedback* più positivo, che ha ricoperto la quasi totalità delle opinioni raccolte, è stato riscontrato nei consumatori e nelle consumatrici membri del gruppo Facebook *Vanity Space*, affiliato all'omonimo blog di Elena Rossi, l'unico ad aver ricevuto l'approvazione Bio-Eco

Cosmesi AIAB, Associazione Italiana Agricoltura Biologica: gli iscritti – di età, sesso, regione e cultura differenti – rappresentano una miniatura dell'Italia e, pertanto, le loro risposte hanno garantito una campionatura sufficientemente eterogenea sulla quale poter fare affidamento. Al termine del periodo di raccolta delle risposte, si è sfruttata l'opzione di Moduli di ottenere in un solo documento, già in formato CSV, tutti i dati collezionati, che, una volta importati in una tabella creata appositamente su phpMyAdmin, sono stati elaborati e resi fruibili così come ampiamente trattato in precedenza (v. 3.2.2.1).

3.3 Fase III: la valutazione

Definiti forma e contenuto, e prima del rilascio ufficiale, il prodotto è stato oggetto di numerosi test, al fine di valutarne i risultati conseguiti in relazione agli obiettivi prefissati ad inizio opera. Tale fase di valutazione, pertanto, ha vertuto sia sul riconoscimento dei requisiti richiesti in corso di progettazione (v. 3.1.2), che sulla misurazione computazionale della leggibilità del testo digitale (v. 3.1.1.2), senza trascurare – ovviamente – il confronto con gli standard HTML5 e CSS3. La validazione, attraverso gli strumenti offerti dal W3C, dei documenti in formato HTML e CSS ne ha accertato, infatti, la compilazione nel rispetto degli standard. Con la consapevolezza del corretto passaggio e della corretta interpretazione dell'informazione nel browser, si è potuto intraprendere le prove di verifica sull'usabilità della risorsa e sull'accessibilità della stessa. La coerenza esterna¹⁸ e la coerenza interna¹⁹, immediatamente riscontrabili all'accesso, rendono l'utente medio autonomo nella propria permanenza sul sito, tanto da consentirgli anche la personalizzazione dell'esperienza conoscitiva e di navigazione, attraverso l'interazione con l'interfaccia e con gli altri utenti. Tali efficacia, efficienza e soddisfazione che egli può trarre, rimangono accessibili anche alla variazione di tecnologia o di dispositivo: dal test condotto sui principali browser²⁰, infatti, non sono risultate alterazioni nella resa grafica e funzionale e, oltre che per computer, la risorsa elaborata risulta ottimizzata anche per tablet, smartphone e grandi schermi²¹, indipendentemente dalla tecnologia schermo a disposizione.

Relativamente alla leggibilità rilevata, invece, la misurazione effettuata sul testo digitale, di nuovo tramite il *tool* DyLan, non ha mostrato un miglioramento dei livelli di accessibilità rispetto alle acquisizioni precedenti (v. Fig. 20), sebbene il loro ordinamento risulti diverso: l'articolo esposto presenta complessità elevatissima sul piano sintattico, necessariamente in relazione allo stile argomentativo dovuto adottare in più punti, così come alta è la difficoltà

18 Le aspettative che l'utente deriva dalla conoscenza del Web.

19 La consistenza nella grafica, nella struttura e nella navigazione.

20 Chrome, Firefox e Internet Explorer.

21 Dimensioni schermo: 1024x768, 768x1024, 480x320, 320x480 e 1824x1080.

del profilo base, legata alle dimensioni di un testo sei volte più lungo dei campioni a confronto (v. 3.1.1.3); minore, invece, la leggibilità lessicale, che conferma l'utilizzo dell'italiano comune come registro linguistico predominante.

4. Conclusioni

È dall'incontro di uno dei temi più attuali del nuovo millennio – il biologico – e del più innovativo modo di fare giornalismo – lo snowfall – che nasce *Biologicamente*, l'inchiesta digitale e multimediale che indaga le dinamiche di quel fenomeno mondiale che non ha conosciuto la crisi degli ultimi anni, conquistando beffardamente terreno dopo terreno e settore dopo settore. Il suo assordante e incessante pigolio – *Bio! Bio! Bio!* – ha finito per distorcerne la corretta comprensione, allargando sempre di più il divario tra *essere* e *apparire*. Fare luce sulle ombre del sistema ha significato, pertanto, ridimensionare la percezione del bioconsumatore. Infatti, tra le tante argomentate, le dimostrazioni che il prodotto biologico possa non essere completamente biologico, o che la natura, talvolta, sia più pericolosa della chimica, o ancora che la sostenibilità su larga scala non risulti più sostenibile, e che, inoltre, la dicitura “bio” sia, in alcuni casi, piuttosto arbitraria, dovrebbero essere sufficienti a ripensare il concetto stesso di biologico come un sistema produttivo alternativo non necessariamente migliore.

Questi il taglio adottato e l'intento perseguito nella redazione dell'indagine – con il proposito, e nella speranza, di una prossima pubblicazione online – sebbene la complessità della materia e le illimitate possibilità del Web forniscano innumerevoli spunti per approfondimenti sia di tipo umanistico che di tipo informatico.

5. Bibliografia

- Anon. 2012. *Issues in General Food Research: 2011 Edition*. Atalanta, Scholarly Editions. Versione eBook.
- Associazione Terre dell'Adriatico. 2004. *L'agricoltura biologica si presenta*. [PDF]
<http://www.adrialand.it/file_sotto_sezioni/bando_da_att.php?file=20040401115558Kos%E8bio.pdf>
- Bartoli, Carlo. 2017. *Le cinque W o le cinque C? Dal corso Il Web: linguaggi e strategie di comunicazione*. Università di Pisa, inedito.
- Bioagricert. 2016. *Procedura di certificazione per i prodotti biologici*. [PDF]
<http://www.bioagricert.org/images/doc-it/procert_bio_rv.17_completa2016.pdf>
- Bios. 2016. *Disciplinare tecnico per la certificazione di prodotti cosmetici biologici e naturali*. [PDF]
<<http://new.certbios.it/wp-content/uploads/2017/03/BCos02.R01.pdf>>
- Ccpb. 2016. *Norma per l'ottenimento di cosmetici biologici*. [PDF]
<<http://www.ccpb.it/blog/certificazione/cosmetici-biologici/>>
- Codex. 2014. *Condizione esecutive per il servizio di controllo e certificazione*. [PDF]
<http://www.codexsrl.it/sistema_certificazione/r005.pdf>
- Fochi, Gianni. 2016. *La chimica fa bene*. Firenze, Giunti Editore. Versione eBook.
- Iannuzzi, Andrea. 2013. *Slow journalism: il tempo e lo spazio nel giornalismo digitale*. [slide]
<<http://www.slideshare.net/aiannuzzi68/slow-journalism>>
- Icea. 2017. *Regolamento per la certificazione dei prodotti biologici*. [PDF]
<<http://www.icea.bio/wp-content/uploads/2017/01/2.-M0202-Regolamento-Tecnico-834-Ed03-Rev00-Certificazione-Biologica-EU-Europa-ICEA-Istituto-di-Certificazione-Etica-e-Ambientale.pdf>>
- Krug, Steve. 2000. *Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability*. s.l. New Riders Press.
- Meyer, Philip. 2002. *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods*. Bloomington, Indiana University Press. - Trad. it. Coccia, Edmondo. 2006. *Giornalismo e metodo scientifico: ovvero il giornalismo di precisione*. Roma, Armando Editore. Versione eBook.
- Mipaff. 2018. *Elenco organismi di controllo autorizzati al controllo delle produzioni biologiche*. [PDF]
<<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/6189>>

- Simi, Maria. 2016. *Accessibilità*. Dal corso Progettazione di siti web. Università di Pisa, inedito.
- Simi, Maria. 2016. *Usabilità*. Dal corso Progettazione di siti web. Università di Pisa, inedito.
- Siguria. 2017. *Regolamento di certificazione di prodotti biologici*. [PDF]
<<https://www.siguria.it/files/REG-BIO%20R1.pdf>>
- Verbitsky, Horacio. 1997. *Un mundo sin periodistas: las tortuosas relaciones de Menem con la ley, la justicia y la verdad*. Buenos Aires, Planeta.
- Weinberg, Steve. 1996. *The Reporter's Handbook: An Investigator's Guide to Documents and Techniques*. New York, St. Martin's Press.

<Ultimo accesso alle URL citate in data 23 aprile 2018>

5.1 Sitografia

Debrouwere. *Fungible*.

<<http://debrouwere.org/2012/05/04/fungible/>>

Josh Stearns: writings on media, culture, nature and community. *From Journalism's Five W's to Journalism's Five C's*.

<<https://stearns.wordpress.com/2013/09/19/five-c/>>

LAV. *Cosmetici non testati*.

<<http://www.lav.it/cosa-facciamo/vivisezione/cosmetici-non-testati>>

Scienza Giovane. *Agricoltura ecocompatibile*.

<<http://www.scienzagiovane.unibo.it/bio/2-nascita.html>>

The New York Times. *Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek*.

<<http://www.nytimes.com/projects/2012/snow-fall/index.html#/?part=tunnel-creek>>

Thoughts on Journalism. *(Re)defining multimedia journalism*.

<<http://medium.com/thoughts-on-journalism/re-defining-multimedia-journalism-1f4966df37bc>>

Wikipedia. *Nuovo giornalismo*.

<http://it.wikipedia.org/wiki/Nuovo_giornalismo>

Wikipedia. *Superficie agricola utilizzata*.

<http://it.wikipedia.org/wiki/Superficie_agricola_utilizzata>

Wikiquote. *Tim Burners-Lee*.

<http://en.wikiquote.org/wiki/Tim_Berners-Lee>

Youtube. *Digito ergo sum* in “Treccani Channel”.

<<http://www.youtube.com/watch?v=bx26xWwpzA>>

<Ultimo accesso alle URL citate in data 23 aprile 2018>

5.2 Testi normativi

Camera dei Deputati, Proposta di legge (Disposizioni per lo sviluppo e la competitività della produzione agricola e agroalimentare con metodo biologico) n. 302, XVII Legislatura, presentata il 16 marzo 2013.

Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, Regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991, relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e alla indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari.

Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, Regolamento (CE) n. 1804/1999 del Consiglio, del 19 luglio 1999, che completa, per le produzioni animali, il Regolamento (CEE) n. 2092/91.

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, Regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio, del 28 giugno 2007, relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il Regolamento (CEE) n. 2092/91.

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, Regolamento (CE) n. 889/2008 della Commissione, del 5 settembre 2008, recante modalità di applicazione del Regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, per quanto riguarda la produzione biologica, l'etichettatura e i controlli.

6. Allegati

Allegato 1 – Questionario del bioconsumatore

Il consumatore biologico

1. Sesso:

- Maschio
- Femmina

2. Et :

- Meno di 20 anni
- Dai 20 ai 29 anni
- Dai 30 ai 39 anni
- Dai 40 ai 49 anni
- Dai 50 ai 59 anni
- 60 o pi  anni

3. Regione:

- Abruzzo
- Basilicata
- Calabria
- Campania
- Emilia Romagna
- Friuli Venezia Giulia
- Lazio
- Liguria
- Lombardia
- Marche
- Molise
- Piemonte
- Puglia

- Sardegna
- Sicilia
- Toscana
- Trentino Alto Adige
- Umbria
- Valle d'Aosta
- Veneto

4. In quale anno ha adottato il biologico?

- 2017
- 2016
- 2015
- 2014
- 2013
- 2012
- 2011
- 2010
- 2009
- 2008
- 2007
- Anni precedenti

5. Qual è la principale motivazione per cui si è avvicinato alla realtà biologica?

- Moda
- Naturalezza
- Qualità
- Salute
- Sicurezza
- Sostenibilità
- Altro.....

6. In quali ambiti e in quale misura sceglie il biologico?

- Alimentazione
 - Mai
 - Parzialmente
 - Prevalentemente
 - Esclusivamente
- Cura della persona
 - Mai
 - Parzialmente
 - Prevalentemente
 - Esclusivamente
- Gestione della casa
 - Mai
 - Parzialmente
 - Prevalentemente
 - Esclusivamente
- Makeup
 - Mai
 - Parzialmente
 - Prevalentemente
 - Esclusivamente
- Tempo libero
 - Mai
 - Parzialmente
 - Prevalentemente
 - Esclusivamente
- Tessile
 - Mai
 - Parzialmente
 - Prevalentemente
 - Esclusivamente
- Ristorazione
 - Mai

- Parzialmente
- Prevalentemente
- Esclusivamente

7. Può, se vuole, motivare le sue scelte.

.....

8. Utilizza il biologico anche in altri ambiti? Specifichi quali.

.....

9. Rispetto ad un equivalente convenzionale, quanto è disposto a spendere, mediamente, per il prodotto biologico?

- Niente in più
- Fino al 50% in più
- Dal 51% al 99% in più
- Il 100% in più
- Oltre il 100% in più

10. Ritiene, da consumatore di biologico, che ci siano aspetti particolarmente rilevanti che il presente questionario non ha trattato? Può, se vuole, lasciare il suo contributo.

.....

Allegato 2 – Confronto tra una spesa biologica e una spesa convenzionale

	ESSELUNGA	ESSELUNGA BIO
Latte	0,85	1,44
Caffè	2,14	3,99
Biscotti	0,98	1,49
Marmellata	1,79	2,59
Pasta secca	0,59	0,88
Passata di pomodoro	0,89	1,15
Insalata	1,48	1,98
Frutta	2,18	4,16

Yogurt	1,29	1,59
Succo di frutta	1,24	1,79
Pollo	6,00	10,50
Verdure	1,79	2,39
Pane	0,93	1,29
Cioccolata	0,99	1,49
TOTALE €	23,14	36,73

Allegato 3 – Preventivi per la certificazione di un'azienda media italiana

BIOAGRICERT

Quota fissa:	250
Quota variabile:	
Colture:	
Frutticola: 18/ha	36
Orticola: 18/ha	36
Cerealicola: 12/ha	36
Pascolo: 6/ha	6
Allevamento:	
Suino: 5/ba	91,44
Avicunicolo: 5/ba	5,30
TOTALE €	460,74

BIOS

Quota fissa:	200
Quota variabile:	
Colture:	
Frutticola: 25/ha	50
Orticola: 50/ha	100
Cerealicola: 7,50/ha	22,50
Pascolo: 2,50/ha	2,50
Allevamento:	

Suino: 10/ba	182,88
Avicunicolo: 0,15/cad	15
TOTALE €	572,88

CEVIQ

Quota fissa:	150
Quota variabile:	
Colture:	
Frutticola: 45/ha	90
Orticola: 45/ha	90
Cerealicola: 10/ha	30
Pascolo: 2/ha	2
Allevamento:	
Suino: 5/ba	91,44
Avicunicolo: 10/ba	10,60
TOTALE €	464,04

ECOGRUPPO ITALIA

Quota fissa:	275
Quota variabile:	
Colture:	
Frutticola: 9/ha	18
Orticola: 20/ha	40
Cerealicola: 5/ha	15
Pascolo: 2/ha	2
Allevamento:	
Suino: 5/ba	91,44
Avicunicolo: 5/ba	5,30
TOTALE €	446,74

SIQURIA

Quota fissa:	430
Quota variabile:	
Colture:	
Frutticola: 15/ha	30

Orticola: 20/ha	40
Cerealicola: 8/ha	24
Pascolo: 4/ha	4
Allevamento:	
Suino: 5/ba	91,44
Avicunicolo: 5/ba	5,30
TOTALE €	624,74

Ringraziamenti

Sono stati anni infiniti e velocissimi insieme. Un'esperienza formativa culturalmente e personalmente impareggiabile. Nel frattempo – è vero – ho bruciato qualche padella. Ho pianto. Tanto. Ho anche riso, per fortuna. E tantissimo. Ma non c'è mai stato un attimo, nel corso di questo viaggio, in cui non sia stata orgogliosa di chi fossi, di dove fossi e di cosa stessi facendo. Perché ho costanti certezze nella vita, che mi fanno sentire invincibile.

Con tutto il cuore, quindi, grazie

...a Pasqualina, Patrizia, Fulvia e Fabio, i miei insegnanti di italiano, per aver compreso – ancor prima di me – quale fosse la mia strada, credendo, e facendomi credere, nelle mie capacità.

...a Cecilia, Sara e Silvia, per essere le sorelle che non ho mai avuto ma che la vita ha deciso di donarmi ugualmente. Perché certi legami senza tempi e senza spazi non hanno bisogno dello stesso sangue per tenere stretti i cuori e le anime.

...a Simone, compagno di questa avventura e di vita, per incoraggiarmi e tendermi la mano ogni volta che cado, ma, soprattutto, per amarmi fino al punto di riempirmi la mente e il cuore, con il suo amore e con il suo profumo, che non vedo l'ora di sentire anche a casa nostra.

...e infine – indubbiamente non per importanza – ad Anna e Stefano, i miei incredibili genitori, per l'amore, la fiducia, il sostegno e la pazienza che non mi hanno mai fatto mancare. Senza di loro niente di questo (e molto altro) sarebbe stato possibile. Spero, con oggi, di alleggerire la pesantezza che, a volte, può avere la vita, iniziando a ripagare tutti i loro sacrifici.

Benedetta

03/05/2018

