



Nuova Linea Ferroviaria Torino-Lione Sezione Comune Italo-Francese Cantieri Operativi Lato Italia Piano di Monitoraggio Ambientale

Relazione di Corso d'opera 2021-22 Componente “ambiente sociale” Parte socioculturale e comunicazione

Prof. Giuseppe Tiplado

CUP: C11J05000030001

ID_VIP: 5302 Progettazione esecutiva del PMA- Nuova Linea Torino Lione

Protocollo Sperimentale per Piano di Monitoraggio della componente Socio-culturale e comunicazione

Prima parte: Analisi del contenuto dei social media ante operam 2012

(Marzo '21)

Sommario

Prefazione	4
SEZIONE UNO	5
1.1 Obiettivi dell'analisi.....	6
1.1.1 Il paradigma alla base del Protocollo Sperimentale.....	7
1.1.2 Il modello di spiegazione alla base del Protocollo Sperimentale	10
1.2 Il disegno della ricerca.....	13
1.3 Sul metodo di analisi del Primo report.....	15
1.3.1 Logica e prassi dell'analisi dei testi assistita da computer	16
1.3.2 Costruzione della documentazione empirica.....	23
SEZIONE DUE.....	30
2.1 Analisi ante opera: «Articoli 2012».....	31
2.1.1 L'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE)	32
2.1.2 Breve commento.....	41
2.2 Analisi ante opera: «Commenti 2012»	42
2.2.1 L'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE)	43
2.2.2 Breve commento.....	54
2.3 Sintesi dei risultati	55
Riferimenti in bibliografia	

Indice delle figure

Fig. 1 Modello delle reciproche interazioni tra SPMSo+Ps (fonte: Tiplado [2019])	11
Fig. 2 Le coordinate dello studio di caso (fonte: adattato al progetto del Protocollo Sperimentale secondo le euristiche di Yin [2003])	14
Fig. 3 Il disegno della ricerca in sintesi	15
Fig. 4 Numero di post pubblicati sulle pagine oggetto d'analisi evidenziati su scala mensile. (Periodo 01/01/2012-31/12/2020)	24
Fig. 5 Interazioni e commenti sulle pagine oggetto d'analisi evidenziati su scala mensile. (Periodo 01/01/2012-31/12/2020)	25
Fig. 6 Distribuzione temporale su scala mensile dei link indagati per la creazione del corpus «Articoli 2012»	32
Fig. 7 Wordcloud dei lemmi caratteristici del corpus «Articoli 2012»	33
Fig. 8 Analisi dei contesti elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Articoli 2012»	33
Fig. 9 Lemmi caratteristici e loro distribuzione rispetto agli assi corpus «Articoli 2012»	35
Fig. 10 Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Articoli 2012»	35
Fig. 11 Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Articoli 2012»	36
Fig. 12 Distribuzione temporale su scala mensile dei commenti utilizzati per la creazione del corpus «Commenti 2012»	43
Fig. 13 Wordcloud dei lemmi caratteristici del corpus «Commenti 2012»	44
Fig. 14 Analisi Tematica dei Contesti Elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Commenti 2012»	44
Fig. 15 Lemmi caratteristici e loro disposizione rispetto agli assi	46
Fig. 16 Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Commenti 2012»	46
Fig. 17 Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Commenti 2012»	47

Indice delle tabelle

Tab. 1 Andamento generale dei contenuti pubblicati su Facebook a tema Tav dal 2012 al 2020.....	23
Tab. 2 Numero complessivo di post risultante dalle query di ricerca e relativa classificazione per tipologia.....	25
Tab. 3 Classifica pagine per numero di post.....	26
Tab. 4 Classifica pagine per numero di commenti.....	26
Tab. 5 Classifica domini per numero di condivisioni (cond.).....	27
Tab. 6 Elenco delle pagine sottoposte a interrogazione per le analisi sui contenuti generati dagli utenti e per le analisi sui contenuti proposti dai media.....	27
Tab. 7 Numero complessivo di post pubblicate nelle pagine di media locali e nazionali rispondenti alla query di ricerca.....	28
Tab. 8 Fonti utilizzate per costruire il corpus «Articoli 2012».....	31
Tab. 9 Lessico peculiare del corpus «Articoli 2012».....	34
Tab. 10 Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del corpus «Commenti 2012».....	42
Tab. 11 Lessico peculiare del corpus «Commenti 2012».....	45
Tab. A1– Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2012 = 3.853).....	18
Tab. A2- Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2012 = 15.904).....	18
Tab. B1 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi = 9) – Articoli 2012.....	19
Tab. B2 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi=9) – Commenti 2012.....	20
Tab. C1 – Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Articoli 2012.....	21
Tab. C2– Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Commenti 2012.....	21

Prefazione

Questo documento rappresenta il *Primo Report del Protocollo Sperimentale TELT* per il «Piano di Monitoraggio dell’Ambiente Socio-comunicativo» conseguente alla costruzione dell’opera «Nuova Linea Torino-Lione». Recepisce il disegno della ricerca e il sistema degli indicatori messo a punto nella *Nota Metodologica* consegnata a luglio 2020. Assemblato durante un periodo di sei mesi a cavallo tra il 2020-21, questa parte del Report rappresenta il frutto del lavoro del team di ricerca coordinato dal Prof. Giuseppe Tiplado del Dipartimento Culture, Politica e Società dell’Università degli Studi di Torino. Come meglio sarà chiarito nel seguito, il lavoro adotta una prospettiva interna al dominio delle scienze sociali, con specifico riferimento alla sociologia dei conflitti tecnoscientifici, allo studio della cultura civica e dell’insediamento di megaprogetti a rilevante impatto territoriale e ambientale.

Il documento è diviso in 2 Sezioni e 13 Paragrafi. La *Sezione Uno* discute con un registro divulgativo le questioni inerenti al paradigma scientifico di riferimento (parr. 1.1.1 e 1.1.2), al disegno della ricerca (parr. 1.2 e 1.3), alla logica dell’analisi del contenuto semi-automatica assistita da computer (par. 1.3.1), al reperimento delle fonti dei dati digitali (par. 1.3.2). La *Sezione Due* espone i risultati delle analisi condotte, suddivise per anno (2012, *ante operam*) e per tipo di fonte (articoli delle fonti mediatiche attive su Facebook vs commenti generati dagli utenti su Facebook). Si esporranno, pertanto, due distinte analisi del contenuto: *ante operam* su fonti mediatiche (par. 2.1) e *ante operam* su commenti generati dagli utenti (par. 2.2).

Benché l’esposizione dei risultati tra la parte Economico-sociale e questa Socio-comunicativa sia organizzata in due documenti differenti, la natura del lavoro è altresì interdisciplinare, e ha richiesto continue interazioni tra competenze di discipline diverse, dovute sia ai numerosi punti di contatto che gli indicatori misurati mostrano di avere tra loro, sia alla scelta dei responsabili della ricerca di instradare il progetto nel solco delle raccomandazioni metodologiche seguite dalla maggior parte degli studi in ambito di sviluppo sostenibile. Le analisi illustrate nelle pagine che seguono devono, pertanto, essere lette congiuntamente a quelle fornite dal team Economico-sociale.

Infine, è opportuno ricordare che il *Protocollo Sperimentale* è uno strumento di ricerca che ha come unico scopo offrire una conoscenza più ampia e nitida del territorio coinvolto dall’insediamento dell’opera, sia da un punto di vista estensivo (inglobando indicatori che attengono a discipline diverse da quelle attualmente previste dalla normativa, ossia le scienze sociali e della comunicazione), sia da un punto di vista intensivo (attraverso la triangolazione tra più gruppi di indicatori che insistono sulle stesse dimensioni di analisi). Il documento, quindi, non sostituisce in alcun modo un’analisi di fattibilità né può essere interpretato nei termini di una conferma o smentita dell’opportunità di realizzare il progetto a cui si riferisce.

SEZIONE
UNO

1.1 Obiettivi dell'analisi

In conformità con quanto esplicitato nelle *Linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale*, nell'ottica di operare un monitoraggio dell'ambiente sociale sviluppatosi intorno alla Tav si è proceduto nel presente documento all'analisi dei processi di comunicazione sociale provenienti sia dall'informazione veicolata dai media che dalle conversazioni di singoli individui nate intorno alla diffusione di determinate notizie nella sfera mediatica italiana (punto 2 delle *Linee Guida* per l'ambiente sociale). Nello specifico, al fine di mettere in relazione le notizie prodotte dai mezzi di comunicazione con le opinioni emerse in seno alla popolazione, sono stati presi in considerazione quei commenti generati dagli utenti (*user generated contents*) in risposta ai contenuti pubblicati su Facebook dai principali media locali e nazionali che hanno dedicato attenzione alla grande opera.

Assumendo i media e le discussioni da essi provocate come rilevatori dell'opinione pubblica locale e nazionale, è stato possibile rilevare quei «segnali» provenienti dalle comunità coinvolte, ma anche da altri attori sociali, singoli, gruppi o istituzioni interessati dall'opera. Le tecniche di analisi automatica dei testi (CATA) adottate all'interno della ricerca hanno permesso, infatti, l'individuazione delle principali tematiche riportate dai mezzi di informazione e la copertura a loro riservata, oltre che le preoccupazioni più rilevanti e le maggiori critiche in merito all'opera formulate all'interno dell'opinione pubblica nazionale.

Nel presente report verranno presentati i risultati ottenuti rispetto al periodo *ante operam* di riferimento. Questi dati corrispondono al primo tassello necessario allo svolgimento di quell'analisi longitudinale (diacronica) che sarà implementata a partire dal prossimo report, con cui sarà possibile mettere a confronto i dati ottenuti per due o più intervalli di tempo, coerentemente con gli obiettivi del Piano di Monitoraggio. Integrando le informazioni veicolate dai media con le istanze e le opinioni espresse dalla cittadinanza, sarà quindi possibile non solo analizzare i cambiamenti che si producono in corso d'opera all'interno delle comunità locali e dell'opinione pubblica del Paese, ma si potranno cogliere al contempo gli «umori» dei cittadini e recepire tempestivamente i problemi emergenti per elaborare soluzioni o azioni di mitigazione.

1.1.1 Il paradigma alla base del Protocollo Sperimentale

Il paradigma di riferimento adottato dal *Protocollo Sperimentale* si colloca alla confluenza tra la Sociologia dei processi culturali e comunicativi (SPCC) e gli studi su Scienza Tecnologia e Società (STS). Per discutere la prima componente del paradigma (quella abbreviata con SPCC), ci rifacciamo al sociologo americano Charles Wright Mills, attivo nella prima metà del secolo scorso, e alla categoria sociologica da lui coniata di «vocabolari di motivi» [Mills 1940]. I *vocabolari di motivi* sono strategie argomentative utili a dare senso all'inatteso, all'allarmante e al diverso, a ciò che accade lontano (non solo geograficamente, ma innanzitutto cognitivamente e culturalmente), adattandolo entro schemi pronti all'uso, conformi alle attese di chi interpreta, in funzione dei modelli culturali e comunicativi di riferimento cui è stato socializzato. Il risultato è una rappresentazione della realtà, o di un suo aspetto particolare, più confortevole e accettabile, in quanto parte di un patrimonio di conoscenze non più ignote. Traslando quanto detto nel solco dell'analisi dell'opposizione locale alle cosiddette «grandi opere», è possibile sostenere che i «motivi» aiutino proponenti e detrattori a consolidare la propria identità e le posizioni attorno a cui essa si coagula. I «motivi» *giustificano* l'agire proprio e quello del gruppo di riferimento, all'interno di un gioco a somma zero: non è contemplabile per nessuna delle parti in campo in un conflitto su una «grande opera» ammettere di essere nel torto o di esprimere interessi che, per quanto legittimi, non sono universali. Detto in altri termini, le ragioni degli uni si reggono sull'automatica assunzione dei torti degli altri, e viceversa; un rito semantico che consente al «diverso da sé» e all'ignoto di venire depotenziati e, per differenza, alle idee e ai valori del gruppo d'appartenenza di rafforzarsi.

Per i proponenti, l'ignoto e il diverso si manifestano con l'avversione delle comunità locali verso opere che – dal punto di vista di chi le finanzia – sono manifestamente utili e sostenibili, come dimostrato dai dati scientifici a corredo della proposta. Agli occhi di chi presenta i progetti, quindi, risulta razionalmente inaccettabile che tale patrimonio di conoscenza certificata non basti a far convergere gli oppositori sulle posizioni dei tecnici. Ne consegue il ricorso a strategie retoriche di squalifica della controparte, non particolarmente dissimili da quegli stessi strumenti linguistici (i «motivi», per l'appunto) con cui gestiamo le tensioni e i conflitti nelle relazioni interpersonali: l'«altro» è, così, rappresentato come preda di atteggiamenti ostili (inciviltà, inaffidabilità, attaccamento morboso ai propri interessi, egoismo, ipocrisia, e via di seguito) o come gretto e ignorante. Non è invece contemplata, ad esempio, l'ipotesi che gli sponsor degli impianti possano avere torto, che le soluzioni proposte risultino ottimali in funzione di una definizione della situazione che incorpora fisiologicamente il punto di vista di una parte, sovrarappresentando alcune dimensioni del problema a scapito di altre, percepite invece come decisive dalle comunità locali.

Queste ultime, d'altro canto, tendono a percepire pressoché qualsiasi intervento sul proprio territorio come una minaccia, un cambiamento drastico e indesiderato, dagli esiti imprevedibili ma

comunque nefasti. La presenza dell'impianto o dell'infrastruttura deteriorerà irreversibilmente l'equilibrio al quale i cittadini erano ormai da tempo addomesticati e questo salto nel vuoto li terrorizza. Per chi protesta, non è ammissibile che i portatori degli interessi, siano essi pubblici o privati, non colgano l'entità del danno che provocheranno ai territori coinvolti – o, peggio, che nonostante se ne rendano conto, procedano disinteressandosene. Il «motivo» è che sono cinici, senza scrupoli, mossi da tornaconto personale e condizionati da intrecci malsani tra politica, impresa, economia e lobby tecnoscientifiche.

Ciascuna parte in conflitto si autoalimenta grazie a «buoni motivi», ragioni che percepisce come valide in funzione di una definizione della posta in palio fisiologicamente limitata, parziale e soggettiva [Simon 1982 ; Kahneman 2003]. In questo processo, la comunicazione – al cui interno ha ormai da tempo assunto un peso preponderante la componente digitale – rimane il filtro cognitivo più potente, ponendosi quale fonte potenzialmente inesauribile di «motivi» socialmente accettati. Insomma, l'impatto delle narrazioni mediatiche su scienza e tecnologia orienta il modo in cui le comunità locali affinano atteggiamenti, elaborano preferenze, consolidano o mettono in discussione opinioni, giustificando in un racconto coerente le proprie scelte rispetto all'opera, razionali o insensate che siano se giudicate con il lume della conoscenza esperta.

Per le ragioni qui richiamate, la reazione conflittuale all'insediamento di una «grande opera» non può essere tradotta analiticamente con relazioni del tipo causa>effetto, basandosi esclusivamente su grandezze scalari relative a dimensioni certamente misurabili, ma spesso parziali e decontestualizzate. L'idea di isolare *in vitro* una causa e da questa far discendere in modo univoco e deterministico una e una sola conseguenza appartiene, infatti, ad un'impostazione epistemologica prossima al realismo ingenuo, che ha ampiamente fatto il suo tempo. Al contrario, sembrerebbero più adatti a render conto della complessità del fenomeno, pur conservando alcuni limiti, modelli basati su meccanismi causali multidimensionali, al cui interno è ancora contemplata la relazione diretta $x \rightarrow y$, sebbene questa non rappresenti più l'unico percorso possibile, né quello dall'esito più probabile. Un modello logico di quest'ultimo tipo è alla base dell'universo degli indicatori presentati con la *Nota metodologica* di luglio 2020.

Per quanto attiene alla seconda componente, quella STS, pur avendo confini ancora incerti, questa tradizione di studi ha acquisito notevole rilevanza e visibilità negli ultimi due decenni a causa del crescente interesse che i cittadini mostrano verso la scienza, la ricerca e la tecnologia in un periodo di forti preoccupazioni e profondi mutamenti delle società europee [Siune *et al.* 2009]. Da un punto di vista teorico, l'approccio STS fornisce utili strumenti di analisi per mettere in evidenza i limiti, piuttosto marcati, degli assunti comuni a tradizioni precedenti, come lo *Scientific Literacy* (SL) e il *Public Understanding of Science* (PUS), soprattutto rispetto alle varianti più tecnocratiche e paternalistiche ispirate a quello che Hilgartner definisce «*knowledge deficit*» model [Hilgartner 1990]. I lavori che si

riconoscono nel modello del *deficit* condividono l'idea che i cittadini e una parte dei decisori politici abbiano gravi lacune sul fronte dell'alfabetizzazione scientifica, spesso aggravate dalla copertura informativa che i mass media mettono in atto rispetto ai temi della scienza e della tecnologia. Tale situazione rende i pubblici soggetti a paure che non hanno riscontri oggettivi, essendo «immotivate, eccessive, irrazionali» [Hansen *et al.* 2003: 111]. In buona sostanza, la soluzione proposta dai vecchi approcci consiste nel colmare l'ignoranza, vista come causa di molte controversie: qualora i cittadini venissero efficacemente informati e alfabetizzati, non potrebbero che convergere sulle posizioni degli esperti scientifici [rimandiamo, per una disamina in ottica diacronica, a Fischhoff 1995].

Inoltre, la tentazione di riconoscere nell'atteggiamento scettico o conflittuale di una parte dei pubblici il prodotto di comportamenti e credenze non spiegabili secondo gli strumenti della ragione e della scienza (impostazione tecnocratica di cui - occorre rimarcarlo - è profondamente imbevuta l'espressione «Nimby») è forte come il canto delle sirene d'Ulisse: così, non di rado, sopra le reazioni degli individui di fronte alle cosiddette «grandi opere» si appiccica troppo sbrigativamente l'etichetta dell'irrazionalità, del familismo, della mancanza di educazione civica o, per l'appunto, quella dell'ignoranza.

Eppure, una ricognizione della letteratura nazionale e internazionale sui conflitti tecnoscientifici (un'ampia ed eterogenea famiglia di conflitti sociali al cui interno trovano posto anche le opposizioni locali alle cosiddette «grandi opere») è sufficiente per smentire, dati alla mano, la supposta correlazione alla base del modello del *deficit* (se ne dà conto, per esteso, in Tipaldo [2019], da cui sono riprese e adattate le righe che seguono). La carenza cronica di fiducia verso le istituzioni scientifiche e i decisori pubblici che si fanno carico di promuovere interventi di carattere tecnoscientifico (si tratti di una grande infrastruttura viaria o dell'obbligo vaccinale) ha certamente a che vedere con il livello d'istruzione della popolazione, ma segue una direzione causale che è l'esatto opposto di quanto il senso comune e molti commentatori vanno da tempo ripetendo: la sfiducia, infatti, non decresce al crescere del titolo di studio, semmai aumenta. Chi possiede una laurea, ad esempio, è incline all'autoproduzione di «diagnosi su Google», bypassando il curante, assai più spesso di quanto non capiti a coloro che gli studi li hanno abbandonati ben prima, fermandosi alla licenza media o a quella elementare; proprio per quanto appena detto, i laureati sono mediamente più sensibili alle suggestioni allarmistiche del web in materia di benessere e salute, non solo in Italia; e, ancora, scorrendo alcuni degli studi più recenti sull'opposizione vaccinale in diversi paesi del mondo, si trae la conferma che i più scettici si annidano tra quanti vantano un'istruzione di alto livello (diplomati e laureati) e non in mezzo agli analfabeti funzionali, che pure sono drammaticamente tanti in Italia, la quale in questa sconcertante classifica si colloca al quarto posto assoluto, su 33 nazioni monitorate dall'Ocse [OECD 2016].

Più in generale, molti lavori in questi anni hanno messo in discussione le derive tecnocratico-paternalistiche accennate sopra, in modo particolare sul fronte della comunicazione della scienza, auspicando il passaggio da pratiche basate sui vecchi modelli della «trasmissione», a nuove forme interattive e partecipative basate su modelli «transazionali» [Leiss 1996 ; Jasanoff 2005 ; Bucchi 2010]. D'altro canto, le conseguenze cui espongono simili atteggiamenti di saccente chiusura verso la comprensione dei «no!» sono evidenti. L'opposizione, nonostante possa apparire politicamente, legalmente ed economicamente meno forte dei promotori delle policy e dei progetti a matrice tecnoscientifica riesce generalmente ad avere la meglio su di essi [Bobbio e Zeppetella 1999]. Talvolta, per evitare l'*impasse*, non resta che abbandonare i progetti; in altre occasioni, la pianificazione prosegue pur con modifiche più o meno radicali alla proposta originale e proprio per questo deve scontare un significativo allungamento dei tempi di realizzazione o entrata in vigore, con un incremento non programmato dei costi, non solo quelli economici.

L'approccio STS, al contrario di quelli sommariamente descritti sopra, si pone in modo *laico* nei confronti dei conflitti tecnoscientifici, riconoscendo che le scienze sociali e della comunicazione non hanno tra i loro mandati né la formulazione di giudizi di valore, né la certificazione «oggettiva» della qualità di una scelta di policy. Semmai, tali discipline possono legittimamente reclamare un posto nel panorama scientifico proprio in virtù della lotta che, a mo' di grimaldello sociale, hanno fin da principio ingaggiato con il senso comune, il conformismo, l'evidenza che di evidente non ha nulla – a uno sguardo allenato a scansare pregiudizi, banalità e ingenuità di pensiero.

1.1.2 Il modello di spiegazione alla base del Protocollo Sperimentale

L'analisi sociologica dei conflitti tecnoscientifici è chiamata a confrontarsi con un patrimonio di conoscenze multidisciplinare che, in una prospettiva storica, è tutt'altro che recente. Tuttavia, le frizioni tra pubblici-cittadini, expertise e proponenti delle opere sono un tratto peculiare della modernità e diventano un problema sistemico solo a partire dal «boom economico» seguito al Secondo dopoguerra. Ancora più che allora, al giorno d'oggi i grandi progetti devono confrontarsi con una molteplicità di attori, ognuno dei quali si fa portavoce di specifici valori e interessi che intende perseguire e difendere, manifestando, in modo più o meno conflittuale, l'indisponibilità a subire passivamente scelte che coinvolgono in modo diretto e consistente la qualità della vita, il senso di sicurezza e il rapporto simbiotico con il proprio territorio.

In questo nuovo contesto, la capacità del tessuto sociale di resistere alle spinte centrifughe di singole parti senza subire profonde lacerazioni dipende dalla predisposizione del cosiddetto «pubblico laico» ad affidarsi ai «saperi esperti», come Giddens [1990] definisce il fitto reticolo di sistemi tecnici e competenze professionali codificate, largamente fuori dal controllo diretto del singolo, che organizzano – razionalizzandole e securizzandole – ampie parti della vita dentro le società contemporanee.

Il paradigma di riferimento descritto sopra (par. 1.1.1) si basa su un nuovo modello teorico delle interazioni tra le componenti sistemiche che entrano in gioco nell'insediamento di una «grande opera». Lo abbiamo messo a punto riadattando al nostro oggetto di studio l'interpretazione mainstream di alcuni riferimenti classici nella letteratura STS [Jasanoff et al. 1994 ; Burnet 2000 ; House-of-the-Lords 2000 ; Bucchi e Trench 2008 ; Siune et al. 2009 ; Owen et al. 2012]. Il risultato è uno schema operativo che fornisce una cornice interpretativa ed esplicativa utile a monitorare i conflitti tecnoscientifici in termini di dinamiche tra:

(S) *l'expertise*, ossia, la scienza, la comunità scientifica, i saperi tecnici coinvolti nella progettazione e realizzazione dell'opera);

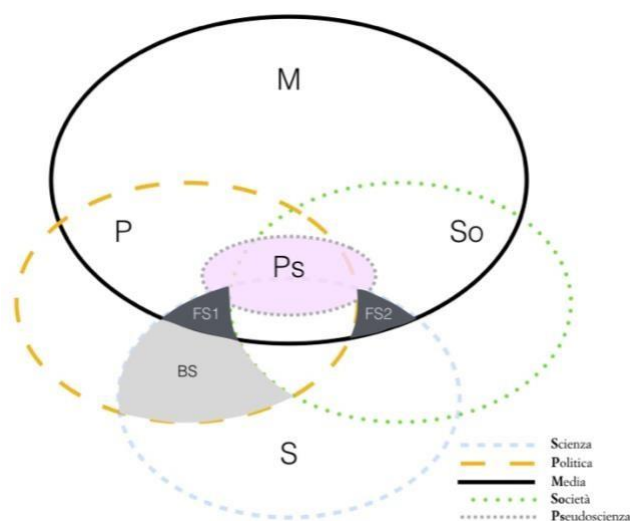
(P) *le istituzioni politiche e i decisori pubblici*;

(M) *il sistema dei media*;

(So) *la società*, intesa sia come componente economico-sociale sia come tessuto civico e, non da ultimo, come opinione pubblica attiva on e offline.

D'ora in avanti, ci riferiremo al complesso di queste reciproche relazioni con l'acronimo SPMSo, con l'aggiunta della variabile «pseudoscienza» (sigla: Ps), quando dovessimo incontrare, nel corso delle analisi previste per questo primo anno di sperimentazione, contenuti ascrivibili al campo delle false credenze/informazioni (*false believes/fake news*), ossia conoscenze false o scientificamente inattendibili rispetto ai temi oggetto d'indagine.

Fig. 1 Modello delle reciproche interazioni tra SPMSo+Ps (fonte: Tiplado [2019]).



Questo modello (Fig. 1) le cui componenti al momento non sono considerate dalla normativa italiana che istituisce e regola i monitoraggi abbinati all'insediamento di un «megaprogetto», è il più rilevante elemento innovativo del Protocollo Sperimentale, nella parte Socio-comunicativa. Esso risulta particolarmente adatto a tradurre in informazioni osservabili scientificamente e, in alcuni casi, misurare le risorse materiali e immateriali di tipo sociologico e comunicativo coinvolte nelle interazioni SPMSo. A questo proposito, infatti, è utile rimarcare che buona parte del dibattito generato attorno al fenomeno delle opposizioni alle «grandi opere» (infrastrutture, impianti industriali, di gestione dei rifiuti o produzione di energia, ecc.) può essere pensata nei termini di un'attività strategica finalizzata al raggiungimento di scopi in condizioni di risorse per definizione limitate e contendibili, siano queste materiali (il suolo, l'aria, la tecnologia, ecc.) o simboliche (la fiducia, la reputazione, il senso di sicurezza, i valori alla base della visione del futuro e dell'interazione uomo-natura, e molte altre ancora). Tale attività strategica risulta costellata di scelte tra alternative, entro le cui pieghe le dimensioni sociali, politiche, mediatiche, etiche, economiche e scientifiche diventano sempre più pregnanti, anche in quei casi in cui gli stakeholder coinvolti nei progetti non lo dichiarino esplicitamente. Si tratta di un punto non da poco, dal momento che ogni fenomeno oppositivo può provocare fratture anche profonde e persistenti al tessuto sociale della comunità che investe [Short 1984], proprio in conseguenza delle tensioni che si generano tra una tecnoscienza sempre più orientata a penetrare ogni componente della società – retoricamente sostenuta da discorsi pubblici che esaltano, spesso acriticamente, le potenzialità dei recenti ritrovati tecnologici in una sorta di rinnovato mito positivista – e una società mai così poco disposta, per lo meno in epoca recente, a lasciarglielo fare senza pretendere in cambio una qualche forma di legittimazione (che, spesso, confluisce in una conflittuale *social* interazione alla pari con gli esperti).

Come chiarito più in dettaglio nella *Nota Metodologica*, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, dal complesso campo di forze sociali modellizzato in Fig. 1 si formano gli assi principali lungo cui si snoda l'analisi della componente Socio-comunicativa. Gli assi sono:

1. la «cultura civica» con i suoi ingredienti (i valori e la *civiness*; le reti associative e informative; le aspettative fiduciarie);
2. Le fonti di informazione e i consumi mediali (frequenza, salienza attribuita e contenuto delle informazioni disponibili e fruite sul progetto), cui si legano strettamente
3. Gli atteggiamenti e le rappresentazioni sociali sui temi di interesse per questo progetto di ricerca. A quest'ultimo aspetto pertiene anche l'analisi dell'immagine pubblica della scienza e le conoscenze (pseudo)scientifiche diffuse presso i cittadini e le cittadine che risiedono nei territori coinvolti nel monitoraggio e/o discutono online del progetto.

1.2 Il disegno della ricerca

Fin da principio le scienze sociali hanno avuto il problema di doversi confrontare con le scienze cosiddette «mature», ovvero la matematica, la fisica e le scienze naturali, le quali possono misurare direttamente i fenomeni da loro studiati. Al contrario, le scienze sociali si trovano quasi sempre a maneggiare concetti complessi, idee astratte, impossibili da misurare nella forma con cui si presentano in origine. Per evitare agli scienziati sociali di incappare in distorsioni imputabili ad assenza di rigore metodologico, il sociologo dei mass media Paul Felix Lazarsfeld individua un metodo che permette alle scienze sociali di dotarsi anch'esse di una procedura per la misurazione dei propri oggetti di ricerca, seppur differente da quello utilizzato nelle scienze mature. La soluzione, divenuta nel tempo un caposaldo della letteratura metodologica col nome di schema di Lazarsfeld [in Boudon e Lazarsfeld 1965 ; si veda, per una versione più recente, Corbetta 1999], è già stata discussa nella *Nota Metodologica*, cui si rimanda chi desiderasse approfondire. Nel seguito, invece, saranno presentate alcune questioni tecniche dirimenti, allo scopo di giustificare le scelte di metodo alla base delle analisi discusse nella *Sezione Due* del documento.

Da un punto di vista metodologico, il lavoro si configura come uno studio di caso, nella variante nota in letteratura con il nome di *longitudinal embedded single-case study*, ovvero uno studio di un solo caso realizzato attraverso l'esame di più unità d'analisi, orientato a tenere traccia delle ricadute del progetto nel tempo [Yin 2003]. Le ragioni della scelta di questa particolare specie di disegno della ricerca sono argomentate in modo schematico di seguito (Fig. 2).

Più in generale, il percorso di ricerca si snoda lungo sei tappe principali (Fig. 3). La prima è consistita nel processo cosiddetto di «concettualizzazione». Attraverso la riflessione teorica, si è provveduto a scomporre i nostri oggetti di studio (i tre assi presentati nel paragrafo precedente) in dimensioni, ricostruendo i possibili significati che rientrano nella loro area semantica con il supporto del patrimonio di ricerca pregresso e della letteratura sociologica di riferimento. Il passo successivo è stato assegnare a ogni dimensione una serie di indicatori, ovvero set di concetti che si collocano a un livello di astrattezza e generalizzabilità inferiore rispetto a quelli di partenza, e che, pertanto, possono essere tradotti empiricamente con opportune scale di misurazione. La natura eterogenea degli indicatori trattati ha reso necessario suddividere la terza tappa – quella dell'analisi dei dati – in due momenti. La prima (*Analisi dei dati 1*, in Fig. 2) è oggetto del presente documento e si fonda sull'analisi computerizzata di testi in formato digitale (ci ritorneremo tra breve). La seconda (*Analisi dei dati 2*, in

Fig. 2 Le coordinate dello studio di caso (fonte: adattato al progetto del Protocollo Sperimentale secondo le euristiche di Yin [2003]).

Coordinate	Ragioni della scelta
Formato del disegno della ricerca: <i>caso di studio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ complessità del fenomeno 1: morfologia caratterizzata da rapidi sviluppi su cui il ricercatore ha scarso controllo ▪ complessità del fenomeno 2: confini tra fenomeno e contesto non chiaramente identificabili ▪ obiettivi: esplorare e spiegare → domande cognitive basate su “come” e “perché”
Varietà del caso: <i>singolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tunnel di base come <i>revelatory case</i> <ul style="list-style-type: none"> - Il progetto del tunnel di base in Val di Susa tra le «grandi opere» in relazione alle quali si concentra il maggior numero di proteste nel nostro paese, e da più tempo - il caso ha visto l’iniziativa spontanea del Protocollo Sperimentale, come apertura verso la ricerca economico-sociologica e comunicativa nello studio sugli impatti delle «grandi opere» che, al momento, ha in Italia un solo precedente di questa portata (termovalorizzatore di Torino) - l’avvio del Protocollo Sperimentale sull’opera in questione permette di ricostruire in modo piuttosto dettagliato l’intera morfologia del progetto e dei suoi impatti, a partire dall’anno stabilito come <i>ante operam</i> (2012) - gli attori istituzionali coinvolti a vario titolo nel progetto si sono resi totalmente disponibili ad allestire un progetto di ricerca esteso e longitudinale, rendendosi disponibili in prima persona (meeting, interviste), aprendo l’accesso alla documentazione e finanziando parte della ricerca. ▪ Tunnel di base come <i>longitudinal case</i>: tenere traccia dell’evoluzione di un fenomeno nel tempo, attraverso la comparazione dei dati in serie storiche: <ul style="list-style-type: none"> - Primo report: <i>ante operam</i> (2012) vs avvio cantiere (secondo sem. 2020) - Secondo report: <i>ante operam</i> vs avvio cantiere vs anno 21 - Terzo e successivi report (dal 2022): <i>ante operam</i> vs avvio cantiere vs anno 21 vs anno 22 + anni successivi.
Tipo di unità di analisi: <i>embedded</i>	<p>Approccio multitecnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Computer-Assisted Text Analysis (CATA) di contenuti generati da mass media su social e web ▪ Computer-Assisted Text Analysis (CATA) di contenuti generati dagli utenti online ▪ Survey a partire da un panel misto CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing) e CAWI (Computer-Assisted Web Interviewing), con <i>wave</i> annuale

Fig. 3), che verrà integrata nel report previsto per l’autunno 21, applica l’inchiesta campionaria (survey) come tecnica d’elezione per lo studio dei territori maggiormente interessati dal progetto. In entrambi i casi, il quinto passaggio incorpora un confronto longitudinale, che nei primi due report è limitato al 2012 (*ante operam*) e al secondo semestre 2020 (avvio cantiere), mentre nei report successivi darà avvio con cadenza annuale a una serie storica. L’ultima tappa consisterà nel consolidamento del *Protocollo Sperimentale* in funzione dell’esperienza di ricerca e dei risultati ottenuti in sede di analisi, con l’obiettivo di offrire agli stakeholder istituzionali coinvolti nell’insediamento dell’opera un set di criteri metodologici e conoscenze tecniche rodiate per il proseguimento del monitoraggio nel tempo.

Fig. 3 Il disegno della ricerca in sintesi.



1.3 Sul metodo di analisi del Primo report

Entrando più nello specifico, questo Primo report è costruito a partire da un'analisi esplorativa di testi assistita da computer (CATA, da *Computer-Assisted Text Analysis*); i testi provengono da fonti istituzionali attive su Facebook (testate giornalistiche e profili ufficiali di personalità pubbliche) e da contenuti generati dagli utenti (UGC, da *User-Generated Content*). L'analisi automatizzata dei contenuti testuali non è ancora molto popolare nello studio delle controversie tecnoscientifiche, mentre ha già catturato l'attenzione, tra gli altri, di scienziati politici [Schonhardt-Bailey 2008], sociologi della comunicazione politica [Anstead 2018] e dei processi culturali [Molgora *et al.* 2014].

L'acronimo CATA si riferisce a «una famiglia di metodi che uniscono all'analisi statistica dei testi tecniche qualitative di stampo ermeneutico» [Anstead 2018: 292], un abbinamento considerato particolarmente proficuo nell'analisi dei frame dei media [McQuail 2015]. Ciò in parte accade perché, unendo approcci quantitativi e qualitativi, tali metodi aiutano a colmare il divario tra la dimensione socio-culturale e i contesti cognitivi dei discorsi sui media [van Dijk 2011]; e, in parte, perché preservano il quadro generale del pluralismo metodologico» [Bevir 2000], tipico dello studio dell'opinione pubblica [Stubbs 1996 ; Popping 2000 ; Brier e Hopp 2011].

In particolare, la documentazione empirica è stata assemblata usando il servizio *Crowdtangle* (par. 2.1), uno strumento di approfondimento pubblico di proprietà e gestito da Facebook, dal quale è possibile ricavare i contenuti a visibilità pubblica postati sulla piattaforma (pagine e gruppi, non profili personali né gruppi privati). Su questa base testuale, abbiamo eseguito una varietà di pre-trattamenti e analisi utilizzando il pacchetto software T-Lab.

La parte quantitativa del CATA consiste nell'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE) inclusa in T-Lab. Il software segue una logica algoritmica basata su una doppia reiterazione del processo dettagliato nel prossimo paragrafo. La tecnica, in breve, fornisce una mappa bidimensionale di cluster semantici omogenei (in ermeneutica, si parla di *isotopie*) in cui uno o più corpora sono divisibili. Ogni gruppo è costituito da un insieme di frasi o paragrafi (cioè, «Contesti elementari», o CE), caratterizzati dagli stessi modelli lessicali; ogni cluster può quindi essere legittimamente interpretato come una rappresentazione dei temi che informano il materiale testuale in esame [Rastier *et al.* 2002]. In base alla natura esplorativa delle nostre indagini, abbiamo selezionato il metodo di partizione senza supervisione «bisecting k-means» [Karypis *et al.* 2000] (mostriamo i dettagli nel prossimo paragrafo).

Va notato che l'ATCE non è una tecnica completamente automatizzata né si configura come un processo a scatola chiusa. T-Lab consente un esame approfondito dei cluster tematici, poiché gli estratti di testo sono classificati in base al loro lessico peculiare e sono completamente esplorabile dal ricercatore. Il software applica un test chi-quadrato per controllare la significatività dei lemmi presenti nel vocabolario di ciascun cluster tematico ed evidenzia quelle parole con una ricorrenza superiore alle frequenze attese nell'ipotesi zero (assenza di relazione statistica). In questo modo, si riduce considerevolmente il rischio di *bias* cognitivi in capo agli analisti, a cominciare da pregiudizi del tipo noto come «cherry picking» (ossia, la predisposizione a filtrare soggettivamente i risultati di un'analisi automatica o semiautomatica in funzione delle aspettative di chi l'ha condotta). Infine, la tecnica ATCE è utile anche perché facilita la presentazione e la discussione dei risultati attraverso una triangolazione metodologica tra dati quantitativi e una sistematizzazione qualitativa approfondita delle porzioni testuali.

1.3.1 Logica e prassi dell'analisi dei testi assistita da computer

I dati presentati nello studio sono stati analizzati attraverso tecniche di analisi automatica dei testi (*Computer-Assisted Text Analysis*, CATA), utilizzando il software T-Lab.

I dati riguardanti il volume dei contenuti e il numero di interazioni dalle pagine Facebook sono stati scaricati automaticamente utilizzando la piattaforma Crowdtangle. A causa delle nuove direttive interne a Facebook in merito alle API, per scaricare i commenti è stato invece utilizzato il tool *Export Comments* (<https://exportcomments.com/>). I testi degli articoli di giornale, estratti partendo dai post pubblicati dalle testate sui loro profili, sono stati ottenuti utilizzando un tool di *data scraping* che

permette di ottenere dalle pagine html file in formato .txt. Sono stati costruiti due *corpora* per l'analisi dei commenti, uno per ogni periodo oggetto di analisi, e due corpora per gli articoli pubblicati dai media tradizionali. La costruzione dei *corpora* è stata effettuata utilizzando uno script basato sul linguaggio di programmazione Python con il quale è stata eseguita la fase di pre-processing: i testi sono stati puliti da link, emojis e parole più lunghe di 50 caratteri. I dati così ottenuti sono stati salvati in 4 file (formato .xls).

Nella terza fase del lavoro si è utilizzato il pacchetto di T-Lab per l'analisi automatica dei testi, importando, assemblando e lessicalizzando i *corpora*. Si è fatto affidamento ai preset di dizionari già inclusi nel software, i quali sono stati specificatamente arricchiti nel corso degli anni per la fase di pre-processing dei testi in lingua italiana: sono state rimosse le stop-words, mentre le multiwords (ovvero le locuzioni e le espressioni idiomatiche) sono state identificate e registrate nel vocabolario di ciascun *corpus*.

Nella quarta fase, al *corpus* pre-processato è stata applicata l'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE) fornita da T-Lab, la quale considera come un CE ciascuna sequenza di *word tokens* interrotte da un «punto fermo» (ritorno a capo) e le cui dimensioni sono inferiori ai 400 caratteri [Lancia 2012].

Le fasi principali della ATCE sono presentate di seguito:

- a- Costruzione di una matrice «unità di contesto x unità lessicale», con i valori di presenza/assenza;
- b- pre-trattamento dei dati tramite TF-IDF e la trasformazione di ciascuna riga in un vettore di lunghezza 1 (norma euclidea); la misurazione TF-IDF permette la stima dell'importanza di un termine (unità lessicale) all'interno di un documento (unità di contesto);
- c- Partizione dei *corpora* in CE (Tab. A1 e Tab. A2) usando la misura del coseno di similitudine [Weller e Romney 1990] e il metodo non supervisionato di divisione in cluster «bisecting K-means» [Karypis *et al.* 2000 ; Savaresi e Boley 2004].

Tab. A1– Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2012 = 3.853).

Articoli		
2012		
N Cluster	N dei CE classificati	% contesti classificati (% totale nel corpus)
1	1.002	26,16 (15,93)
2	1.113	29,06 (28,58)
3	1.101	28,75 (28,89)
4	614	16,03 (26,00)
-	-	-
Totale CE classificati	3.830	100,00 (99,40)

Tab. A2- Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2012 = 15.904).

Commenti generati dagli utenti		
2012		
N Cluster	N dei CE classificati	% contesti classificati (% totale nel corpus)
1	2.685	23,14 (16,88)
2	1.373	11,84 (8,64)
3	1.059	9,13 (6,66)
4	2.766	23,84 (17,39)
5	2.284	19,69 (14,36)
6	1.434	12,36 (9,01)
Totale CE classificati	11.601	100,00 (72,94)

Per ciascuna delle partizioni ottenute:

d – è stata costruita una tabella di contingenza “unità lessicali x cluster” (n x k);

e – è stato applicato il test del chi-quadro a tutte le tabelle “cluster x unità lessicale”, per avere una misura della peculiarità del lessico e minimizzare i bias basati sulla soggettività del ricercatore nella selezione dei frammenti di testi per la discussione qualitativa dei risultati;

f- è stata condotta l’analisi delle corrispondenze delle tabelle di contingenza “unità lessicali x cluster” [Benzécri e Benzécri 1984 ; Greenacre 1984 ; Lebart *et al.* 1998].

L’analisi ATCE di T-Lab è implementata seguendo un algoritmo logico basato sulla doppia reiterazione del processo descritto sopra:

1. Calcolo del ‘Coefficiente di correlazione intraclasse’ (ICC-rho della tabella seguente), che corrisponde al rapporto tra la varianza intercluster e la varianza totale;

2. Misurazione del 'gap', cioè della differenza tra il valore del coefficiente ICC-rho e di quello che precede immediatamente la partizione
3. Controllo incrociato dei risultati della partizione attraverso due indici:
 - a. L'indice Caliński e Harabasz [1974], che mostra un punteggio più alto quando i cluster sono densi e ben distinti;
 - b. L'indice Davies e Bouldin [1979], il quale, seguendo una logica opposta, si basa sul rapporto tra la distanza intra-cluster e inter-cluster e quindi mostra valori più bassi quando i cluster sono densi e ben distinti.
4. La produzione di una partizione (*child partition*) si interrompe quando la distanza (vedi il punto 2 sopra riportato) misurato in seguito all' *n*-esimo tentativo inizia a decrescere;
5. Dopo i controlli degli indici indicati al punto 3, il software suggerisce di default il tentativo (n-1) come modello di partizione migliore da un punto di vista statistico.

È opportuno sottolineare che la scelta della soluzione ottimale è anche il risultato di una interpretazione degli output, prendendo in considerazione aspetti qualitativi quali, a titolo esemplificativo: la natura semantica dei cluster; la giustificazione teorica dell'articolazione spaziale; la possibile sovrapposizione dei cluster, se riscontrata.

Considerando tutti i fattori quali-quantitativi sopra menzionati, si è deciso di adottare il modello di partizioni indicati nelle Tab. B1 e Tab. B2.

Tab. B1 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l'algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi = 9) – Articoli 2012.

Articoli - 2012				
Partizioni/tentativi	ICC (rho)	Gap	Caliński-Harabasz	Davies-Bouldin
2	-	0,0000	-	-
3	0,024	0,0116	46,496	13,718
4	0,042	0,0178	55,256	5,770
5	0,051	0,0094	51,313	3,727
6	0,070	0,0186	57,142	2,231
7	0,086	0,0163	59,840	1,521
8	0,103	0,0172	62,741	1,088
9	0,126	0,0229	68,847	0,771
Soluzione selezionata: 4				
Coseno di similitudine: 0,091				

Tab. B2 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi=9) – Commenti 2012.

Commenti generati dagli utenti - 2012				
Partizioni/tentativi	ICC (rho)	Gap	Calinski-Harabasz	Davies-Bouldin
2	-	0,0000	-	-
3	0,014	0,0084	81,920	23,596
4	0,025	0,0107	97,530	9,909
5	0,037	0,0125	111,578	5,196
6	0,054	0,0172	133,099	2,904
7	0,07	0,0155	144,982	1,904
8	0,087	0,0170	157,349	1,316
9	0,101	0,0145	163,286	0,986
Soluzione selezionata: 6				
Coseno di similitudine: 0,034				

In linea generale, la ATCE è un metodo multivariato usato per ridurre la multidimensionalità di uno o più *corpora* e poterli inserire in un piano cartesiano. Per fare questo, i dati forniti in una matrice nella forma «parole x CE» sono raggruppati in cluster in un piano bi-dimensionale, dove l’asse delle x rappresenta l’inerzia della tabella – ovvero il massimo numero di associazioni lungo l’asse orizzontale [Weller e Romney 1990] – e l’asse delle y «tenta di rappresentare il massimo delle associazioni rimaste» [Schonhardt-Bailey 2008: 403]. In altre parole, questo significa che le occorrenze in un cluster in cui viene mostrata «una distribuzione simile verranno rappresentati come punti vicini nello spazio, e le categorie che hanno distribuzioni molto dissimili saranno distanziati» [Clausen 1998: 2].

La ATCE può essere interpretata attraverso tre o più dimensioni, benché questo studio sia limitato ad una analisi a due fattori. Maggiori dettagli rispetto agli assi sono riportati nelle tabelle seguenti (Tab. C1, Tab. C2)

Tab. C1 – Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Articoli 2012.

Ind	Eigenvalues	%	% cum.
1	0,365	53,87	53,87
2	0,194	28,54	82,41
3	0,119	17,59	100

Tab. C2– Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Commenti 2012.

Ind	Eigenvalues	%	% cum.
1	0,222	27,34	27,34
2	0,193	23,80	51,14
3	0,164	20,22	71,37
4	0,120	14,77	86,14
5	0,112	13,86	100,00

Alla fine del processo, la tecnica fornisce una mappatura omogenea dei cluster semantici (ovvero, le isotopie) all’interno dei quali uno o più *corpora* sono divisibili, e che possono essere interpretati come una rappresentazione dei «temi generali e specifici» che forniscono informazioni sul materiale testuale sotto scrutinio [Rastier *et al.* 2002].

Infine, è opportuno notare che gli assi x e y non sono etichettati dal software. Il loro valore semantico viene determinato per abduzione dal ricercatore utilizzando un framework teorico appropriato per l’interpretazione e l’argomentazione: la possibilità di unire approcci qualitativi e quantitativi nell’interpretazione del materiale semantico «è la grande forza dell’analisi delle corrispondenze, poiché ha il potere di rivelare la struttura latente dei dati» [Anstead 2018: 294].

In aggiunta, all’interno della presente ricerca è operata anche un’Analisi delle Associazioni di Parole (AAP). In questo caso, il software T-Lab verifica le relazioni di co-occorrenza e di similarità che determinano il significato locale delle parole chiave selezionate in riferimento ai contesti (come frasi, frammenti, ecc.) importati dalla precedente analisi dei contesti elementari. La selezione delle parole associate a ciascun lemma è effettuata nel modo seguente:

a – costruzione di una matrice “unità lessicali x contesti elementari”, con valori di presenza/assenza;

b – calcolo dell’indice di associazione, che esprime le co-occorrenze delle unità lessicali all’interno dei contesti elementari.

Nel caso specifico di questa analisi è stato impiegato come indice il Coseno. Occorre sottolineare che i risultati restituiti da T-Lab in questa fase sono tanto più affidabili quanto più numerose sono le parole incluse nella lista.

Il software restituisce inoltre diverse rappresentazioni grafiche delle associazioni di parole individuate. La soluzione impiegata in questa ricerca è quella del diagramma radiale attraverso cui vengono espresse relazioni significative del tipo uno-ad-uno tra i termini. Al centro del diagramma si trova il lemma selezionato dalla lista e, intorno ad esso, sono disposti altri termini ad una distanza inversamente proporzionale al loro rispettivo grado di associazione (maggiore la distanza, minore la forza dell'associazione).

1.3.2 Costruzione della documentazione empirica

Il presente studio è stato svolto a partire da quanto è stato possibile ottenere dalla piattaforma Facebook interrogata utilizzando il tool Crowdtangle.

I dati restituiti dalla piattaforma per i periodi temporali oggetto d'indagine sono stati utilizzati come base per ottenere i commenti generati dagli utenti attraverso il tool ExportComment e per individuare i link necessari ad ottenere, attraverso tecniche di data scraping gli articoli pubblicati online dai media tradizionali.

Una prima indagine di carattere prettamente quantitativo ha preso in esame tutti i post restituiti dalla piattaforma interrogata utilizzando le key words «lft», «telt», «tav», «tunnel di chiomonte», «cantiere di chiomonte», «torino-lione» nell'arco temporale 2012-2020. La ricerca è stata effettuata senza restrizione alcuna sulla tipologia di pagine soggette all'interrogazione.

Per poter analizzare in maniera puntuale la fase ante opera e la fase successiva all'avvio dei lavori si ritiene qui utile fornire i risultati di questo lavoro che conduce a specificare le ragioni metodologiche adottate nelle fasi successive.

Dalla query di ricerca applicata alla piattaforma sono emersi i seguenti risultati:

- Nell'arco temporale 2012-2020 sono risultati essere stati pubblicati 181.511 post legati al tema TAV
- I post sono stati prodotti da 9.349 pagine uniche
- Il numero di post prodotti, i commenti generati dagli utenti e le interazioni complessive (condivisioni, commenti, like sui singoli post) variano nel tempo (Tab. 1)

Tab. 1 Andamento generale dei contenuti pubblicati su Facebook a tema Tav dal 2012 al 2020

Anno	N. post	Commenti	Int. Tot.
2012	10.692	126.214	992.714
2013	13.138	154.578	1.227.858
2014	12.046	108.132	1.154.446
2015	13.650	153.606	2.309.168
2016	12.174	145.454	1.816.834
2017	8.064	90.994	828.076
2018	13.395	472.574	2.594.597
2019	81.552	4.884.004	26.226.390
2020	16.792	577.148	3.427.386

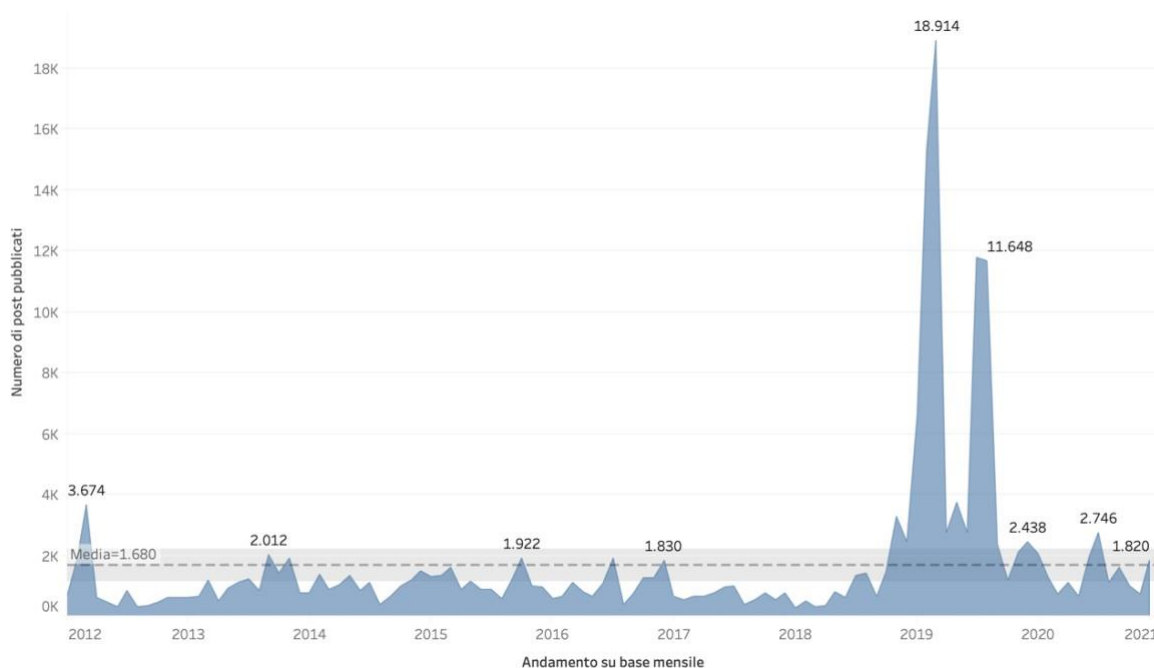
Il grafico in Fig. 4 permette di osservare la distribuzione dei contenuti su scala mensile dal 2012 al 2020. La distribuzione dei contenuti è fortemente influenzata da accadimenti specifici, come evidenziato dai picchi di contenuti prodotti nel 2019.

Visto il significativo discostamento dei dati emersi nel 2019 rispetto ai periodi precedenti e successi, si è provveduto ad un'analisi puntuale dei picchi evidenziati in Fig. 4.

I picchi per numero di post e interazioni complessive degli utenti si sono verificati in corrispondenza dei seguenti eventi:

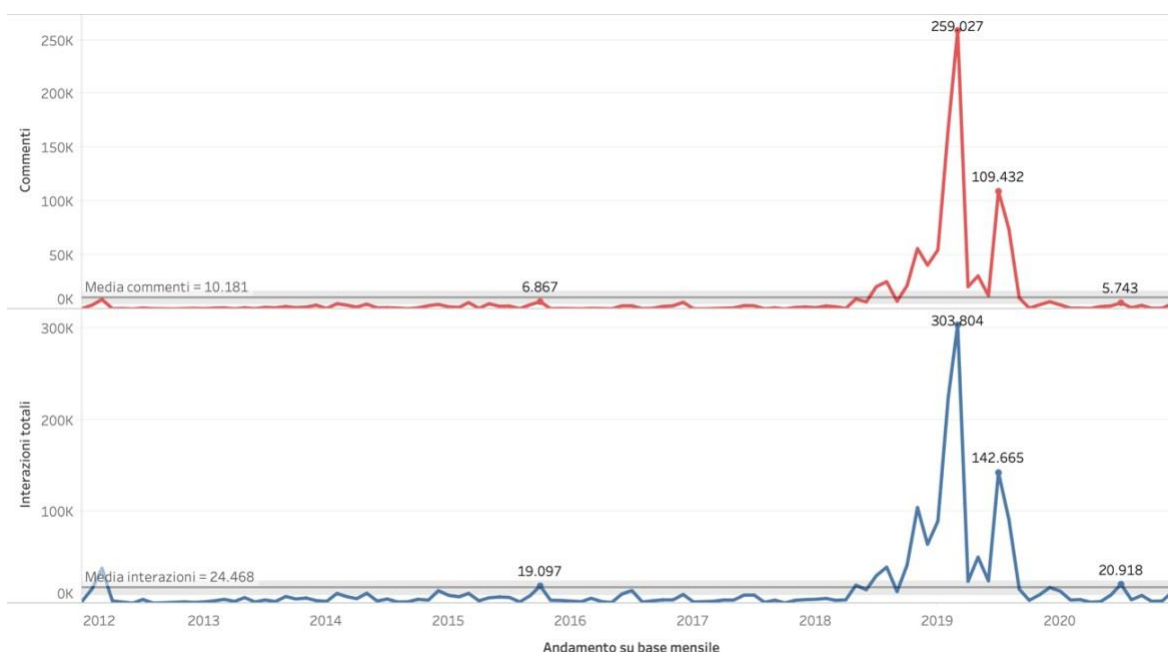
- 12 gennaio: manifestazione Si Tav a Torino
- 12 febbraio: viene diffusa notizia della conclusione dell'analisi costi benefici sulla Torino-Lione
- 8-9 marzo: Flash Mob Si Tav a Torino e tensioni di Governo tra i Ministri Matteo Salvini e Luigi Di Maio sulla TAV
- 24 luglio: Manifestazioni NO Tav in Val di Susa
- 7 agosto: Il Movimento 5 Stelle presenta in Senato una mozione contro la TAV

Fig. 4 Numero di post pubblicati sulle pagine oggetto d'analisi evidenziati su scala mensile. (Periodo 01/01/2012-31/12/2020)



Il grafico in Fig. 5 permette invece di osservare la distribuzione di commenti e interazioni totali. L'andamento delle tre curve, seppure su scale diverse, è sovrapponibile, a sottolineare come le discussioni tra utenti siano connesse ai materiali pubblicati.

Fig. 5 Interazioni e commenti sulle pagine oggetto d'analisi evidenziati su scala mensile. (Periodo 01/01/2012-31/12/2020)



In Tab. 2 sono riportate le principali tipologie di post pubblicate dalle pagine in analisi. Nella colonna Video sono stati raggruppati i video trasmessi in diretta, video nativi e link a YouTube

Tab. 2 Numero complessivo di post risultante dalle query di ricerca e relativa classificazione per tipologia

Anno	Link	Photo	Status	Video	Tot
2012	6.390	360	3.010	932	10.692
2013	7.828	580	3.676	1.054	13.138
2014	8.456	890	1.988	712	12.046
2015	8.124	3.326	1.018	1.182	13.650
2016	6.688	3.746	674	1.066	12.174
2017	4.702	2.316	292	758	8.068
2018	7.820	3.627	750	1.200	13.397
2019	40.884	26.834	4954	8.880	81.552
2020	7.706	7.018	700	1.370	16.794
Tot	98.598	48.697	17.062	17.154	181.511

Circa la metà dei contenuti proposti è di tipo link.

Sono state poi classificate le prime pagine che dal 2012 al 2020 hanno prodotto il maggior numero di post associati alla query (Tab. 3). Le pagine che hanno pubblicato il maggior numero di post legati al tema TAV dal 2012 al 2020 sono pagine riconducibili al movimento No Tav e le pagine dei media nazionali e locali.

Tab. 3 Classifica pagine per numero di post

Pagina	Post	Pagina	Post	Pagina	Post
Notavinfo Notav	2.734	Ambientevalsusa No Tav	1.236	TG Vallesusa	779
Il Fatto Quotidiano	2.114	Quotidiano Piemontese	1.217	Verona Sera	771
M5S Truffa Mondialista	1.976	Notizie Lega Nord	1.076	Comitato Giovani No TAV	746
la Repubblica Torino	1.619	La Stampa	949	No Tav Rivalta	743
Torino Oggi	1.478	Corriere Torino	882	Ultime Notizie a 5 Stelle	734
La Stampa Torino	1.357	NO TAV	844	Noi votiamo M5S	720
Il Giornale	1.330	CronacaQui	830	TorinoToday	703
Radio Onda d'Urto	1.308	Radio Blackout 105.250	818	la Repubblica	678

Di seguito sono state classificate le prime pagine che dal 2012 al 2020 hanno ricevuto il maggior numero di commenti nei post associati alla query (Tab. 4). Le pagine dove troviamo il maggior numero di commenti, ovvero di contenuti generati dagli utenti, sono riconducibili per la maggior parte a personaggi politici, giornalisti e media nazionali.

Tab. 4 Classifica pagine per numero di commenti

Pagina	Commenti	Pagina	Commenti	Pagina	Commenti
Il Fatto Quotidiano	577.359	W IL M5S	121.048	Nicola Porro	70.546
Matteo Salvini	286.567	Alessandro Di Battista	115.911	HuffPost Italia	65.008
la Repubblica	220.007	La Stampa	103.673	Marco Travaglio	63.919
MoVimento 5 Stelle	198.647	Enrico Mentana	95.839	Fanpage.it	59.842
Luigi Di Maio	175.456	Il Giornale	91.117	Il Sole 24 ORE	54.709
Silenzi e falsità della stampa italiana	162.514	Beppe Grillo	85.484	ANSA.it	53.565
Corriere della Sera	151.213	Sky TG24	83.502	Danilo Toninelli	50.427
Matteo Renzi	146.271	Adesso Basta	71.889	Satiraptus	49.156

Nell'obiettivo di intercettare commenti non preventivamente schierati rispetto al progetto si è quindi scelto di utilizzare come fonti primarie per l'analisi dei contenuti generati dagli utenti le pagine legate ai media.

Le fonti dei link condivisi dalle pagine Facebook fanno in prevalenza riferimento a siti di media locali o nazionali. In Tab. 5 sono riportati i primi 24 domini a cui rimandano i 98.598 post di tipo link conteggiati in precedenza.

Tab. 5 Classifica domini per numero di condivisioni (cond.)

Dominio	Cond.	Pagina	Cond.	Pagina	Cond.
ilfattoquotidiano.it	5.351	ansa.it	1.209	ilfoglio.it	718
lastampa.it	3.212	huffingtonpost.it	1.079	la7.it	717
torino.repubblica.it	2.717	tgvallesusa.it	877	agi.it	715
notav.info	2.442	tgcom24.mediaset.it	831	fanpage.it	709
beppegrillo.it	1.622	radionadurto.org	816	torinotoday.it	707
corriere.it	1.578	veronasera.it	773	cronacaqui.it	705
ilgiornale.it	1.571	repubblica.it	755	infoaut.org	627
quotidianopiemontese.it	1.497	ilsole24ore.com	720	giornalettismo.com	610

Esclusi i blog di carattere politico o strettamente legati al movimento No TAV, i domini principali sono rappresentati da media locali e nazionali.

Sulla base di queste analisi è stata sviluppata una lista di pagine legate a quotidiani, riviste, trasmissioni televisive e radio, con copertura locale o nazionale (Tab. 6), composta da 18 pagine con copertura legata al territorio della Val di Susa o Piemonte e 78 pagine con copertura nazionale (o locale di altri territori dove si è data però visibilità al progetto dando vita a interazioni tra gli utenti sul tema).

Queste pagine sono state utilizzate sia come fonti per la content analysis su Facebook legata ai commenti generati dagli utenti sia come fonti per identificare i link utili alla content analysis sui media tradizionali:

Tab. 6 Elenco delle pagine sottoposte a interrogazione per le analisi sui contenuti generati dagli utenti e per le analisi sui contenuti proposti dai media.

Media a copertura nazionale		Media a copertura locale
Adnkronos	la Repubblica	CronacaQui
affaritalianiit	La Stampa	L'Agenda News
Agi	La Verità	la Repubblica Torino
AlterVista	Le Iene	La Stampa Torino
ANSAit	Left	La Valsusa
Avvenire	Leggo	La Voce Torino
Blasting News	Leonardo.it	Luna Nuova
Blitz Quotidiano	Lettera43	Primantenna - can. 14
Corriere della Sera	Libero	Quotidiano Piemontese
Corriere delle Alpi	Linkiestait	Radio Blackout 105.250
Corriere dello Sport	Live Sicilia	RETE 7
Corriere L'Economia	Milannnews.it	Telecupole Piemonte
Dagospia	MilanoToday	TG Vallesusa
DiariodelWeb.it	Nanopress	Tgr Piemonte
Famiglia Cristiana	Open	Torino Oggi

Fanpage.it	Pagina99	TorinoToday
Giornale di Sicilia	Panorama.it	ValSusaNews
Giornalettismo	Piazzapulita - LA7	Valsusaoggi
HuffPost Italia	Presadiretta	
Il Fatto Quotidiano	Quotidiano.net	
Il Foglio	Rainewsit	
Il Gazzettino	Report	
Il Giornale	Retenews24	
il manifesto	RomaToday	
Il Mattino	Sky TG24	
Il Messaggero	Stolit	
Il Piccolo	Tg La7 News	
il Post	Tg1	
Il Resto del Carlino	Tg2	
Il Secolo XIX	Tg3	
Il Sole 24 ORE	Tgcom24	
Il Sussidiario.net	TISCALI	
Il Tirreno	Today.it	
Il Venerdì di	TPI	
Repubblica	Tutto Napoli	
Internazionale	UrbanPost	
L'Eco di Bergamo	Valigia Blu	
L'Espresso	VareseNews	
L'Unione Sarda	Wired Italia	
La Nazione		

La lista di Tab. 6, è stata interrogata utilizzando le chiavi di ricerca precedentemente definite sono state applicate specifiche ricerche utilizzando le kew words «ltf», «telt», «tav», «tunnel di chiomonte», «cantiere di chiomonte», «torino-lione» per i delta temporale oggetto d'indagine.

I risultati ottenuti sono stati raccolti nella Tab. 7.

Tab. 7 Numero complessivo di post pubblicate nelle pagine di media locali e nazionali rispondenti alla query di ricerca

Anno	Link	Photo	Status	Video	Tot
2012	766	4	275	21	1.066
2013	742	12	47	19	820
2014	913	27	41	10	991
2015	783	68	23	33	907
2016	685	63	2	19	769
2017	433	29	1	17	480
2018	2.695	99	8	124	2.926
2019	5.552	248	14	379	6.193
2020	823	74	2	30	929
Tot	13.392	624	413	652	15.081

La content analysis è stata effettuata prendendo in esame il periodo ante opera (01/01/2012-31/12/2012) e di avvio lavori (01/07/2020-31/12/2020). Il diverso numero di pagine che intervengono nei due intervalli temporali è legato alla diversa copertura data dai media alle notizie associate alle key words di ricerca, e alle evoluzioni del settore dell'editoria.

Per quanto riguarda la content analysis dei media tradizionali sono stati utilizzati i post di tipo link per risalire agli articoli pubblicati dai media online e condivisi sui social media.

Per quanto riguarda la content analysis su Facebook sono stati utilizzati tutti i post enumerati in tab. 6 per raccogliere, là dove presenti, i commenti generati dagli utenti.

SEZIONE DUE

2.1 Analisi ante opera: «Articoli 2012»

Macro-ambito:	SOCIAL MEDIA ANALYSIS
Categoria	CONTENT ANALYSIS
Sottocategoria:	MEDIA TRADIZIONALI

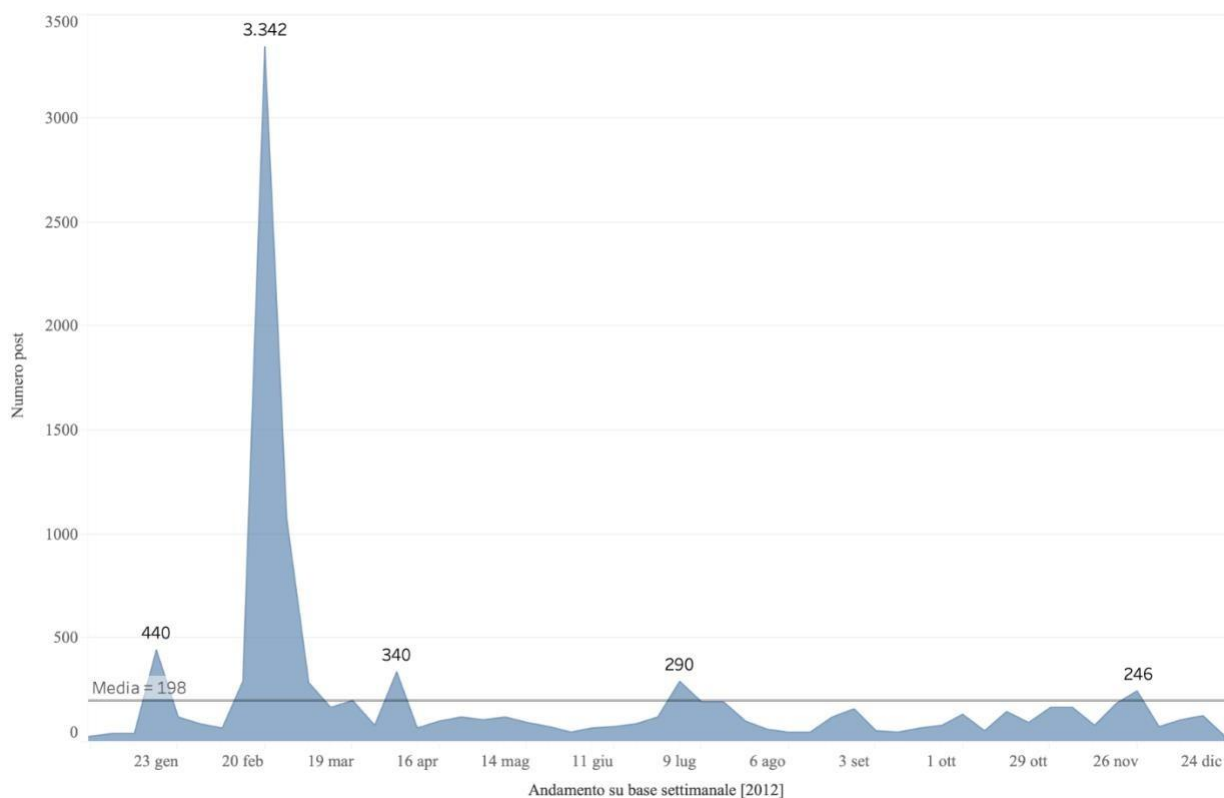
Il *corpus* di testi analizzati per la fase *ante operam* è costituito da 332 articoli di giornale, suddivisi tra 19 testate di diffusione sia locale che nazionale (Tab. 8). Il numero differisce da quello dei link complessivamente condivisi per l'anno 2012 (Tab. 7) in quanto non si è tenuto conto di articoli contenenti solo video, immagini o non più raggiungibili.

Tab. 8 Fonti utilizzate per costruire il corpus «Articoli 2012»

<i>Livello</i>	<i>Pagine pubbliche</i>	<i>N Vocabolario</i>
Media locali	«Quotidiano Piemontese»	
	«Radio Black Out»	
	«TorinoToday»	
Media nazionali	«Corriere della Sera»	
	«Famiglia Cristiana»	
	«Fanpage»	
	«Il Fatto Quotidiano»	
	«Il Foglio»	332
	«Il Giornale»	(articoli)
	«il manifesto»	
	«Il Post»	171.583
	«Il Sussidiario»	(occorrenze)
	«la Repubblica»	
	«La Stampa»	
	«Lettera43»	
	«Libero Quotidiano»	
«Linkiesta»		
«RaiNews»		
«Tg3»		

I post associati ai singoli link sono stati pubblicati secondo la distribuzione temporale di Fig. 6. I picchi risultati per il mese di febbraio e marzo sono ascrivibili ad avvenimenti specifici che hanno avuto ampia copertura mediatica. La natura di questi eventi è puntualizzata all'interno della ATCE delle pagine che seguono.

Fig. 6 Distribuzione temporale su scala mensile dei link indagati per la creazione del corpus «Articoli 2012»



2.1.1 L'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE)

I lemmi caratteristici del *corpus*, enumerati rispetto alle occorrenze all'interno del testo, ovvero alle volte che compaiono all'interno del *corpus*, sono il primo risultato fornito dall'analisi automatica dei testi. Per il *corpus* in esame tali lemmi sono evidenziati dalla *wordcloud* di Fig. 7, che pesa con dimensione e colore diversi i lemmi che si ritrovano più frequentemente all'interno del testo. Questi primi risultati non esauriscono l'analisi del contenuto, ma forniscono un primo elemento di lettura del dizionario peculiare del *corpus*.

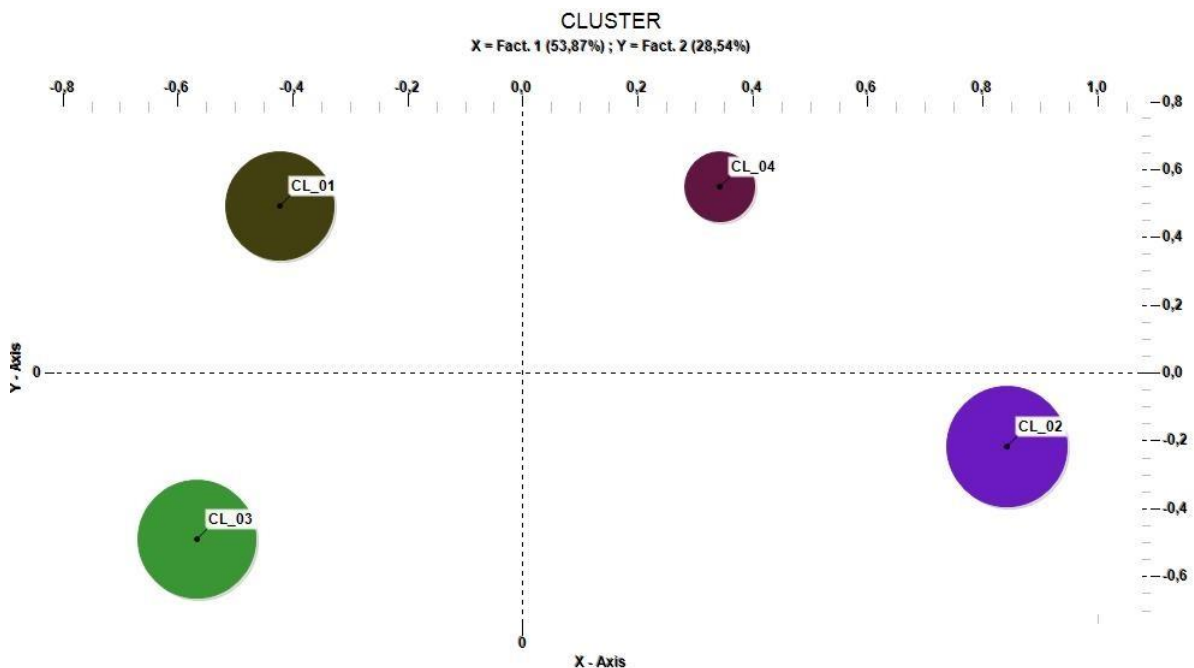
Ritroviamo infatti tra le parole qui più utilizzate le espressioni «No Tav», «manifestare», «movimento», «opera», che ritorneranno come cornice nell'Analisi Tematica dei Contesti Elementari, così come «Mario Monti», «Governo», «europeo» che anticipano l'aspetto politico e istituzionale delle modalità con cui la tematica del progetto della linea Torino-Lione (in seguito qui indicata con Tav, per omologare la nomenclatura a quella usata in pressoché totale prevalenza nei documenti analizzati) è stata trasformata in notizia nel corso del 2012.

Fig. 7 Wordcloud dei lemmi caratteristici del corpus «Articoli 2012»



All'interno degli articoli presi in esame, l'analisi dei contesti evidenzia quattro cluster tematici suddivisi in due macroaree riconducibili, da una parte, alle manifestazioni e alle proteste da parte dei movimenti «No Tav» (Cluster 1 e Cluster 3) e, dall'altra (Cluster 2 e Cluster 4), agli avvicendamenti politici ed istituzionali legati alla realizzazione della grande opera (Fig. 8).

Fig. 8 Analisi dei contesti elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Articoli 2012»



In Fig. 8, l'asse delle ordinate identifica il grado di intesa tra le parti in causa, che raggiunge il livello più alto all'interno del Cluster 2 in cui si fa riferimento alla risoluzione degli accordi tra Italia e

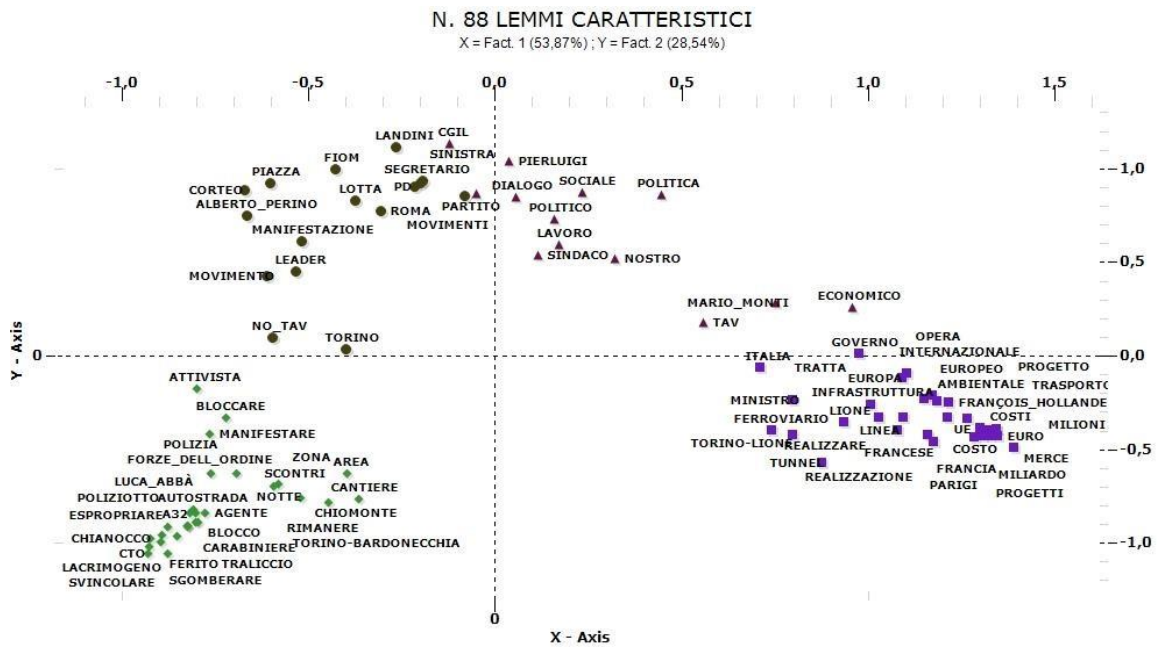
Francia, mentre esprime nel Cluster 3 la presenza di forti conflitti presenti in Val di Susa. La suddivisione dei frammenti rappresenta inoltre i principali temi di scontro emersi intorno alla Tav. Nella parte sinistra del piano si distinguono, infatti, quei contesti in cui sono presenti azioni dimostrative, proteste e manifestazioni legate al movimento «No Tav» (Cluster 1 e Cluster 3). Nella parte destra invece si ritrovano quei frammenti in cui emergono frizioni, tensioni e dibattiti che riguardano le istituzioni e il «sistema paese» (Cluster 2 e Cluster 4). Ciascun cluster è caratterizzato inoltre da un lessico peculiare che ne identifica con maggior precisione il contesto di riferimento (Tab. 9).

Tab. 9 Lessico peculiare del corpus «Articoli 2012»

Cluster 1 <i>Manifestazioni diffuse</i>		Cluster 2 <i>Il progetto</i>		Cluster 3 <i>Le proteste locali</i>	
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2	Lemma	χ^2
corteo	374,15	progetto	449,77	forze dell'ordine	368,66
movimento	300,09	linea	436,50	luca abbà	269,42
no tav	238,65	opera	353,38	cantiere	268,13
manifestazione	229,75	francese	330,48	manifestare	253,31
piazza	205,17	miliardo	317,26	autostrada	227,29
alberto perino	196,44	euro	295,83	polizia	213,84
Roma	159,24	torino-lione	290,36	chiomonte	193,08
Cluster 4 <i>Politica e istituzioni</i>					
Lemma	χ^2				
politica	191,43				
sindaco	161,89				
sociale	161,83				
tav	152,96				
nostro	135,10				
lavoro	132,06				
crisi	104,34				

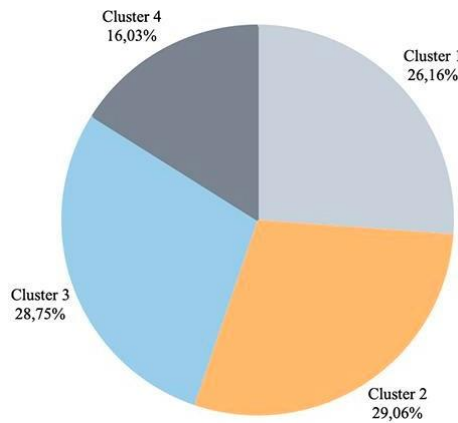
I principali lemmi si posizionano all'interno del piano cartesiano come in Fig. 9

Fig. 9 Lemmi caratteristici e loro distribuzione rispetto agli assi corpus «Articoli 2012»



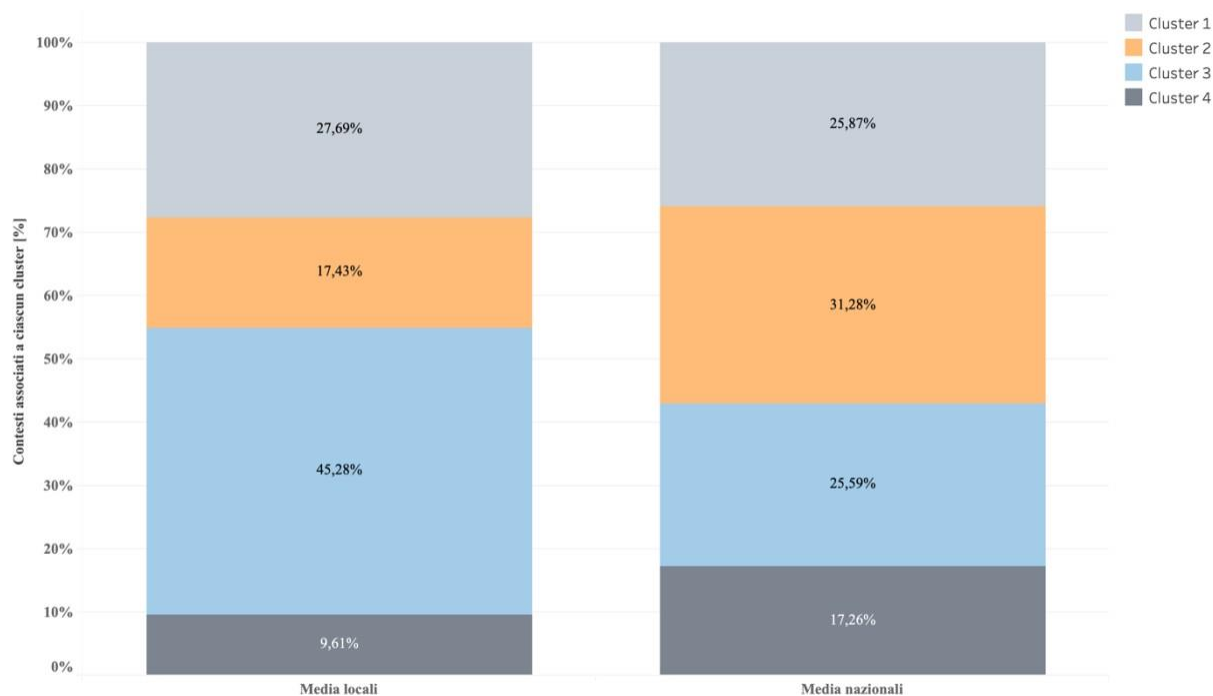
Il peso di ogni cluster all'interno del corpus è rappresentato dal diagramma di Fig. 10.

Fig. 10 Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Articoli 2012»



L'analisi del peso di ogni cluster rispetto al livello di copertura dei media oggetto d'indagine permette di osservare la diversa attenzione data alle notizie (Fig. 11). All'interno dei media locali, il cluster in assoluto maggiormente presente è il terzo che, come verrà di seguito descritto, tratta nello specifico gli scontri avvenuti in Val di Susa tra manifestanti e forze dell'ordine. A livello nazionale, invece, prevalgono le questioni di politica interna (Cluster 4) e, soprattutto, la discussione sugli aspetti tecnici ed economici del progetto (Cluster 2).

Fig. 11 Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Articoli 2012»



Il Cluster 1, situato nel II quadrante del piano cartesiano (Fig. 8), è caratterizzato da termini che si riferiscono ai movimenti di protesta delle opposizioni locali e nazionali, ai cortei dei sindacati, ai blitz di attivisti contro l'Alta Velocità e agli arresti di diversi manifestanti «No Tav». Termini come «corteo», «movimento», «manifestazione», «protesta», «blitz» e «lotta» caratterizzano questo insieme di frammenti e si riferiscono tanto ad occasioni di protesta più pacifiche che ad eventi violenti. Guardando a questo cluster si coglie inoltre la dimensione geografica delle proteste, con iniziative di protesta presenti a Roma e Milano.

«Corteo No Tav a Roma, momenti di tensione tra dimostranti e giornalisti. È in corso a Roma il corteo degli attivisti No Tav previsto per oggi a partire dalle 15: i manifestanti che si sono riuniti al piazzale Tiburtino erano inizialmente alcune centinaia ma nel corso del corteo i No Tav si sono fermati più volte per invitare quante più persone possibili ad aggiungersi alla protesta»

«Fanpage», 3 marzo 2012

«Militanti No Tav sgomberati dalla polizia. Una ventina di militanti del movimento No Tav, legati al centro sociale "Il cantiere", hanno fatto irruzione

nel pomeriggio a Palazzo Marino, sede del Comune di Milano per protestare contro la visita prevista oggi del procuratore capo di Torino Gian Carlo Caselli»

«Il Fatto Quotidiano», 27 marzo 2012

I dati ci restituiscono i principali attori sociali coinvolti nelle manifestazioni: tra i sostenitori dei «No Tav» si annoverano i centri sociali, ma anche studenti universitari, mentre tra le principali figure a svolgere il ruolo di «opponente», in questo periodo, si ritrova il magistrato Gian Carlo Caselli, che ha disposto l'arresto di alcuni attivisti contro l'Alta Velocità e per questo oggetto di critiche da parte del movimento.

«Da corteo studenti-No Tav uova contro Banca Intesa. Una decina di uova sono state lanciate dagli studenti contro una filiale di Banca Intesa, al passaggio del corteo degli universitari che aderiscono al corteo della Fiom di Roma. Gli studenti hanno anche affisso sulla banca uno striscione che recitava "Con l'augurio di un fallimento ad alta velocità"»

«Il Fatto Quotidiano», 9 marzo 2012

«Blitz anti-No Tav, il leader Alberto Perino: "Attacco mediatico per dividerci". Sabato la manifestazione a Torino. Dopo il maxi blitz delle forze dell'ordine che ha portato all'arresto di decine di attivisti NO Tav in tutta Italia, i vertici del movimento contro l'alta velocità si sono riuniti per valutare le prossime mosse»

«La Stampa», 26 gennaio 2012

«La manifestazione NO Tav di sabato pomeriggio ha portato davanti alla sede della Regione Piemonte le macerie del cantiere di Chiomonte. Si è trattato di un corteo pacifico che ha sfilato sotto la neve e la pioggia nel centro torinese da piazza Carlo Felice a via Roma, piazza Castello, via Po, per arrivare in piazza Vittorio»

«Quotidiano Piemontese», 28 gennaio 2012

Sempre all'interno di questo materiale, si fa riferimento alla presa di posizione del Partito Democratico rispetto alle proteste. I frammenti riportano le reazioni alla preannunciata assenza di una delegazione del PD alla manifestazione del 9 marzo 2012 organizzata dalla FIOM-CGIL in occasione dello sciopero dei metalmeccanici.

«I NO Tav salvano il Partito Democratico. Quando venerdì prossimo la Fiom scenderà in piazza a Roma, non ci sarà nessun esponente del PD. Lo ha deciso questa mattina la segreteria del partito di Pierluigi Bersani. Una decisione motivata dalla presenza al corteo dei militanti contro l'alta velocità»

«Linkiesta», 6 marzo 2012

«NO TAV, cinque fermati e un arresto. Blitz nella sede PD a Roma. L'ora "x" scatta prima delle 18. I militanti NO TAV, che ieri sera dopo le violente cariche della polizia avevano stabilito di "bloccare tutto" questa sera alle 18, in realtà si mobilitano molto prima. A Roma viene occupata con un rapido blitz la sede del PD»

«Il Fatto Quotidiano», 1 marzo 2012

Il Cluster 2 contiene i contesti elementari cui si fa direttamente riferimento alla realizzazione della Torino-Lione, con un'attenzione particolare alla dimensione transnazionale dell'opera. Dal lessico peculiare (Tab. 9) emergono parole chiave che rimandano ai rapporti tra il governo francese e quello italiano («francese», «Francia», «governo», «Italia») e ai costi dell'opera ripartita tra i due Stati europei

(«realizzazione», «euro», «costi» sono alcuni di essi). Dal cluster emergono quindi discussioni in prevalenza di carattere economico istituzionale.

«Stando agli accordi stretti in precedenza, dopo lunghi dibattiti e revisioni dei piani di costruzione dell'opera, la Tav dovrebbe avere un costo iniziale di 8,5 miliardi di euro. Circa 2,9 miliardi di euro dovrebbero essere messi a disposizione dall'Italia e 2,2 miliardi dalla Francia»

«Il Post», 3 dicembre 2012

«Ma anche dal calo registrato nel “trasporto merci, sceso a quattro milioni di tonnellate su quella tratta, contro gli undici milioni di tonnellate vent'anni fa, non gioca a favore di quel progetto”»

«Corriere della Sera», 12 luglio 2012

«Tav, in Francia la corte dei conti boccia il progetto: “Costi alti e ricavi a rischio”. I costi sono aumentati troppo, da 12 a 26 miliardi di euro, e il flusso delle merci è diminuito. Sono alcune delle critiche al progetto dell'alta velocità Torino-Lione espresse dalla Corte dei Conti francese»

«Il Fatto Quotidiano», 6 novembre 2012

Si evidenziano in questo cluster anche le opposizioni all'opera che sfruttano la leva dei costi del progetto:

«Quindi lo spazio per migliorare il transito su quella linea c'è ed è ampia, senza continuare a spendere milioni e milioni di euro in studi, progetti, finti “lavori” come ha recentemente deciso il governo Mario Monti allocando 790 milioni di euro in tre anni per quest'opera»

«Linkiesta», 1 dicembre 2012

«La linea attuale è più che sufficiente per il traffico merci attuale che è in diminuzione da oltre dieci anni e lontanissimo dalla saturazione. I costi sono insostenibili. Il totale dei costi preventivati a carico dell'Italia per la Torino-Lione sarebbe di 17 miliardi di euro ma non sembra fuori luogo prevedere un raddoppio dei costi di tutta l'opera ed ipotizzare per la Torino-Lione un onere per l'Italia di 35 miliardi di euro»

«Famiglia Cristiana», 28 gennaio 2012

Il Cluster 3 fa riferimento a manifestazioni da parte dei «No Tav». Ciò che distingue questo insieme tematico dal primo è la sua specificità e il dettaglio sulle violenze. Se nel primo si riscontrano, infatti, episodi avvenuti al di fuori della Val di Susa, anche puramente dimostrativi, in questo terzo cluster il focus è portato proprio sui siti di cantierizzazione, in particolar modo il cantiere di Chiomonte e l'A32 Torino-Bardonecchia. Allo stesso modo, molti testi si concentrano sugli scontri tra manifestanti e forze dell'ordine. La dimensione locale e la portata delle violenze sono pertanto le caratteristiche salienti di questo insieme di frammenti.

«Tav, nuovo attacco al cantiere: ferito un capo della Digos. Ancora guerriglia, ancora violenza. Anche questa notte il cantiere di Chiomonte si è trasformato in un campo di guerra: ieri notte sono scoppiati violenti tafferugli e il capo della Digos di Torino, Giuseppe Petronzi, è stato ferito dopo esser stato colpito da una bomba carta»

«Il Giornale», 22 luglio 2012

«Scontri al cantiere Tav. La questura di Torino ha eseguito sette misure cautelari nei confronti di altrettanti attivisti NO Tav in relazione alla guerriglia attorno al cantiere di Chiomonte dell'8 dicembre scorso, che registrò il ferimento di 11 tra agenti e carabinieri oltre che danneggiamento di mezzi e di reti del cantiere e il blocco dell'autostrada Torino-Bardonecchia»

«La Stampa», 1 agosto 2012

«Alle cinque di oggi pomeriggio, la polizia è intervenuta con le ruspe per sgomberare l'autostrada A32 (all'altezza dello svincolo di Chianocco) dalle barricate costruite dai manifestanti NO TAV. La questura di Torino ha spiegato che gli attivisti (circa 500) hanno provato due volte a sfondare il cordone di forze dell'ordine schierate a protezione dell'autostrada»

«Il Post», 29 febbraio 2012

Nel cluster trovano rilievo i frammenti che si riferiscono a Luca Abbà, attivista «No Tav» caduto da un traliccio dell'alta tensione mentre, insieme ad altri manifestanti, stava protestando in uno dei siti di cantierizzazione. Questo incidente e la successiva degenza hanno reso Abbà uno dei simboli del movimento «No Tav», come evidenziato dai frammenti che riportano le parole dei manifestanti.

«Luca Abbà, il manifestante NO Tav caduto stamattina da un traliccio in Val di Susa, è in gravissime condizioni. L'uomo, 37 anni, è rimasto fulminato da una scossa mentre protestava contro la recinzione che la polizia stava costruendo per allargare il cantiere della alta velocità»

«Il Sussidiario», 7 febbraio 2012

«“Il problema è che la nostra controparte, ossia le forze dell'ordine, di manifestazioni come queste se ne infischia. Lo hanno dimostrato lo scorso febbraio, quando, dopo un' iniziativa pacifica, hanno fatto cadere Luca Abbà dal traliccio e sono andati avanti con i lavori di ampliamento del cantiere”. Dall'altra parte, l'assalto alle reti del cantiere di Chiomonte continuerà»

«La Stampa», 26 luglio 2012

Il Cluster 4 è marcatamente orientato alla dimensione nazionale, in contrapposizione con i frammenti riportati nel Cluster 2, che fanno prevalentemente riferimento all'aspetto transnazionale dell'opera. I lemmi caratteristici di questo cluster trattano le conseguenze che la realizzazione della Tav ha già avuto o avrà sul Paese dal punto di vista non solo economico, ma anche politico, e sulle comunità locali:

«Ha allargato gli orizzonti di tutti sul paese, sul mondo, sulla politica, sull'economia (altro che nimby! Il Grande Cortile della Val di Susa ha spalancato porte e finestre sul mondo e sul futuro di tutti). Ha creato e consolidato una rete di collegamenti formidabile. Ha ridato senso alla politica, all'autogoverno, alla partecipazione: per lo meno a livello locale. [...] La guerra dei due mondi. Quello in atto in Val di Susa è un autentico scontro di civiltà: la manifestazione di due modi contrapposti e paradigmatici di concepire e di vivere i rapporti sociali, le relazioni con il territorio, l'attività economica, la cultura, il diritto, la politica»

«il Manifesto», 4 marzo 2012

La dimensione locale e la localizzazione del conflitto ritornano più volte, non solo in riferimento alle comunità valsusine, ma anche al coinvolgimento di sindaci di altri Comuni molto lontani dai siti di cantierizzazione che hanno preso posizioni forti nei confronti dell'opera. Sono inclusi inoltre qui

riferimenti all'ascolto e al confronto con la cittadinanza residenti nella zona interessata dalla Tav da parte dei promotori stessi del progetto.

«Che al sindaco di Napoli e ad altri sindaci e governatori del Mezzogiorno d'Italia, penso ai pugliesi Michele Emiliano e Nichi Vendola – firmatari con sindaco e vicesinadaco di Napoli e altri di un manifesto contro la tav – non piaccia solo il progetto in Val di Susa. Legittimo, assolutamente. Ma a lorsignori chiederai di guardare anche un poco in casa»

«Linkiesta», 4 marzo

«E sulla Tav, visto che “la logica delle grandi opere non sempre è quella che serve al Paese”, sarebbe “saggio” che il governo ascoltasse “i territori e le popolazioni perché in democrazia bisogna anche saper ascoltare e tenerne conto”»

«Il Fatto Quotidiano», 9 marzo 2012

«Semmai, conclude Emiliano, “movimenti come il nostro sono una risposta alla crisi della rappresentanza politica che vede i partiti ai minimi storici”. “È stato un blitz molto pacifico, chiedevano solo di parlare e di essere ascoltati - spiega Cresto-Dina- Sono venuti a spiegare la loro posizione, [...]”»

«La Repubblica», 3 marzo 2012

Nella dimensione del localismo rientrano anche quelle istanze volte ad una maggiore tutela del territorio da parte delle comunità interessate dall'opera, come rappresentato dai seguenti frammenti:

«Gli organizzatori “invitano i cittadini di Torino, della Valsangone, dei comuni della Collina Morenica, della Val di Susa a ritrovarsi sabato 28 gennaio alle 14, 30 in piazza Carlo Felice: portate tutti un cartellone che esprima le ragioni contro la Tav e un messaggio costruttivo e di impegno per difendere le nostre colline, le nostre montagne, le nostre città”»

«Quotidiano Piemontese», 28 gennaio 2012

«Lotte e battaglie per difendere il territorio sono di tutta la comunità. È un tema comune, ed è anche cattolico, come spiega Gabriella Tittonel, credente e attivista contro il Tav. Siamo contro la distruzione del territorio: il nostro compito è la salvaguardia del creato, dice. Anche noi siamo chiamati all'azione»

«Linkiesta», 4 marzo 2020

Infine, in questo gruppo tematico si evidenziano frammenti in cui sono raccolte le opinioni di figure istituzionali sulla nascita e la diffusione dei movimenti contrari alla Tav. Gli interpellati lo riconoscono come disordine sociale figlio della disoccupazione e, più in generale, dalla situazione economica complessiva.

«Il nostro Paese avverte un crescente disagio sociale nei giovani e ciò è il risultato di un Paese che si stava progressivamente staccando dall'Europa con una decrescente competitività e difficoltà sempre maggiore di creare buoni posti di lavoro»

«Il Fatto Quotidiano», 2 marzo 2012

«Quanto sta accadendo in tutta Italia, da parte di gruppi che contestano la Tav va oltre il puro complesso e spinoso problema che interessa la Val di Susa e il Piemonte: segnala un disagio sociale più vasto che sta crescendo in seguito anche alle difficoltà che derivano dalla crisi economica che stiamo attraversando»

«Quotidiano Piemontese», 28 febbraio 2012

«Le tensioni sociali sono figlie della difficoltà economica, ma il terrorismo non è figlio del disagio sociale, il terrorismo strumentalizza il disagio sociale - dichiara la leader Cgil-, non è una risposta né gli si può dare questa giustificazione»

«La Repubblica», 14 maggio 2012

2.1.2 Breve commento

Di seguito una sintesi dei principali punti emersi dall'analisi del corpus «Articoli 2012», relativa ai contenuti prodotti dai media:

- 1 **TEMI IN AGENDA.** Dall'analisi emerge come la copertura mediale abbia riguardato nel corso del 2012 avvenimenti specifici. In particolare, l'attenzione dei media sulla tematica Tav si è soffermata su eventi di portata ampia, con eco nazionale, legati al movimento «No Tav», episodi violenti tra i manifestanti e le forze dell'ordine, avvenimenti legati a figure di spicco del movimento di contestazione all'opera. Le notizie dei media si sono soffermate inoltre su momenti salienti che hanno messo a repentaglio la chiusura degli accordi e la prosecuzione dei lavori.
- 2 **DIFFERENZA TRA LOCALE E NAZIONALE.** La scelta dei temi messi in agenda dipende dal bacino di riferimento della fonte mediale analizzata. I media locali si sono soffermati più dei media nazionali sulle proteste avvenute in Val di Susa presso i siti di cantierizzazione, mentre a livello nazionale, l'attenzione dei media si concentra maggiormente sullo stato di avanzamento dell'opera e sulla dimensione politico-istituzionale nazionale e transazionale. Specifiche proteste – o prese di posizione, come nel caso del segretario della FIOM-CGIL- avvenute al di fuori della Val di Susa hanno ricevuto lo stesso rilievo sia a livello locale che nazionale.
- 3 **LA NARRAZIONE DEL CONFLITTO.** Il progetto è stato focolaio di conflitti su piani distinti dal punto di vista dei soggetti coinvolti che hanno avuto ampia copertura mediatica. Il racconto dell'opera nel corso del 2012 è caratterizzato da un alto livello di conflittualità a livello della società civile, evidenziato dalle cronache delle manifestazioni e degli scontri, a livello istituzionale locale, tra rappresentante locali e responsabili del progetto, a livello politico istituzionale, sia nazionale – come evidenziato dai conflitti innescati dal posizionamento dei partiti politici- che internazionale, come sottolineato nelle cronache legate ai rapporti Italia-Francia.
- 4 **L'OPERA.** L'opera nel racconto mediale è evidenziata soprattutto rispetto alle sue criticità. Viene affrontato in primis il tema del costo del progetto e la spartizione delle spese tra i Paesi, tanto più a seguito delle valutazioni sfavorevoli emerse da parte della Corte dei Conti francese. Emerge inoltre il tema dell'utilità dell'opera, vista in relazione ad altre linee ferroviarie già esistenti, come il traforo del Frejus, e al volume di trasporto merci che interessa la tratta.
- 5 Tra le criticità a cui viene dato spazio vi sono le preoccupazioni di natura ambientale rispetto alla tutela del territorio e alla presenza di materiali tossici. Diventano elementi di criticità anche alcuni momenti specifici, come la richiesta di ascolto da parte delle rappresentanze territoriali e l'acquisto da parte della società appaltatrice di nuovi terreni.

2.2 Analisi ante opera: «Commenti 2012»

Macro-ambito:	SOCIAL MEDIA ANALYSIS
Categoria	CONTENT ANALYSIS
Sottocategoria:	FACEBOOK

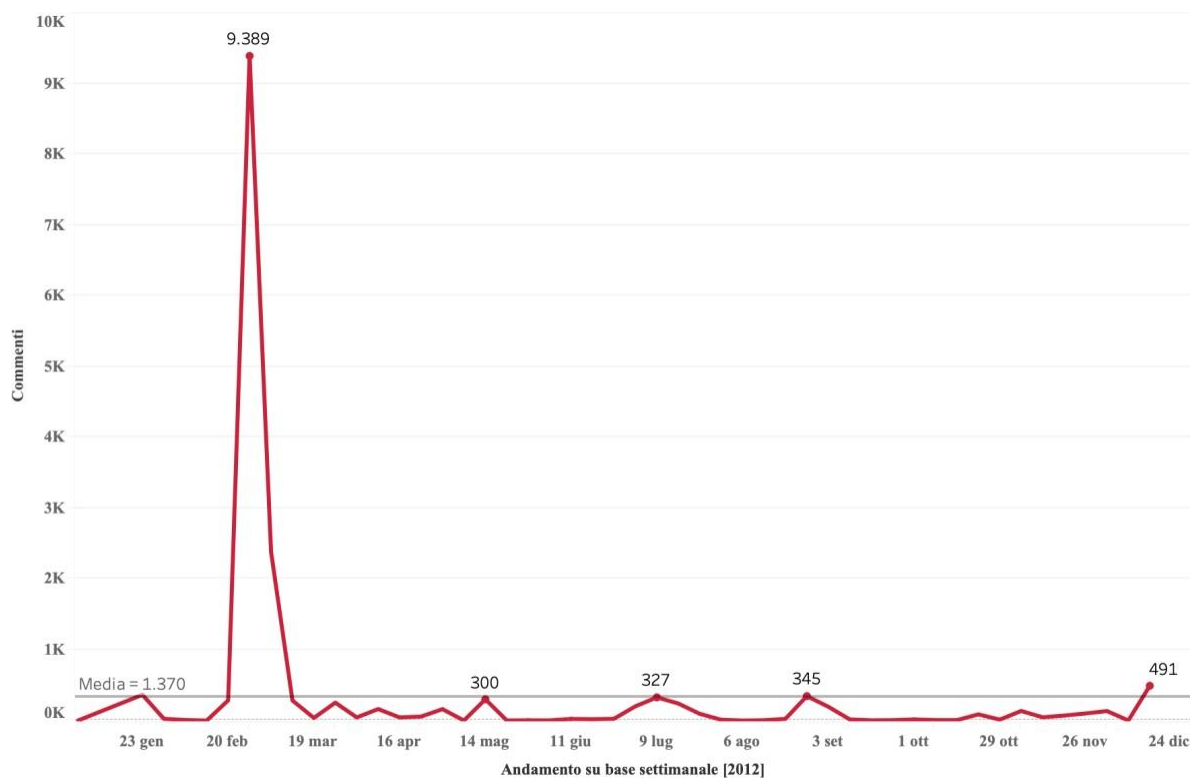
L'interrogazione sulle pagine precedentemente selezionate (Tab. 6), ha fornito risultati utili alla costruzione del *corpus* provenienti da 40 pagine. Le fonti da cui sono stati selezionati i commenti sono elencate in Tab. 10.

Tab. 10 Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del *corpus* «Commenti 2012»

Livello	Pagine pubbliche	N Vocabolario
Media locali	«Quotidiano Piemontese» «Radio Black Out» «TorinoToday» «La Stampa Torino»	
Media nazionali	«Adnkronos» «Agi» «Corriere della Sera» «L'Espresso» «Famiglia Cristiana» «Fanpage» «Giornalettismo» «Il Fatto Quotidiano» «Il Foglio» «Il Giornale» «il manifesto» «Il Messaggero» «Il Post» «L'Unione Sarda» «Varese News» «Wired Italia» «Il Secolo XIX» «Il Sussidiario» «Internazionale» «la Repubblica» «La Stampa» «Tg1» «Tg3» «Tgcom24» «Tiscali» «Today» «Lettera 43» «Libero Quotidiano» «Linkiesta» «MilanoToday» «Nanopress» «Panorama» «Piazzapulita» «Rai News» «Report» «RomaToday»	13.493 (<i>commenti</i>) 372.845 (<i>occorrenze</i>)

La distribuzione dei commenti lungo l'arco temporale è riportata in Fig. 12. Eventi specifici, che emergeranno in fase di analisi, hanno caratterizzato il picco di interazioni verificatosi a cavallo tra fine febbraio e inizio marzo.

Fig. 12 Distribuzione temporale su scala mensile dei commenti utilizzati per la creazione del corpus «Commenti 2012»



2.2.1 L'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE)

L'analisi automatica dei testi fornisce come primo risultato i lemmi caratteristici del *corpus* e il numero di volte che compaiono al suo interno. Per il *corpus* in esame tali lemmi sono evidenziati dalla *wordcloud* di Fig. 13 dove il peso di ogni parola è evidenziato dalla dimensione e dal colore del carattere. Questa fotografia fornisce un primo elemento di lettura del *corpus*: prevalgono, tra i termini più ricorrenti, i verbi («capire», «vedere», «mettere», «chiedere») e si ritrovano parole tipiche del linguaggio colloquiale, come «fregare» e «casino», accompagnate da un numero rilevante di turpiloqui. Emergono inoltre parole connesse a soggetti politico-istituzionali del periodo come «Bersani», «Monti», «Grillo» che anticipano gli argomenti e il tono del dibattito e, più in generale, il clima delle conversazioni generate dagli utenti.

(le «grandi opere», il sistema ferroviario, ecc.) da cui scaturiscono anche discussioni non strettamente connesse all'opera.

La configurazione spaziale lungo l'asse *x* e *y* degli agglomerati semantici rende conto di una chiara disposizione degli argomenti nel dibattito di quella parte di opinione pubblica attiva su Facebook nel periodo considerato: nel IV quadrante si concentrano infatti le discussioni legate alle manifestazioni e agli scontri (Cluster 4), a cui si oppongono, nel terzo quadrante, giudizi e dichiarazioni più strettamente connesse all'operato dei soggetti politici che si sono espressi sul progetto Tav (Cluster 3). Troviamo invece nel II e I quadrante i frammenti più densi di opinioni degli utenti circa l'opera (Cluster 1, 2 e 5). Il Cluster 6 si trova a cavallo tra le due dimensioni, trattando nello specifico il tema delle responsabilità politiche dell'opera.

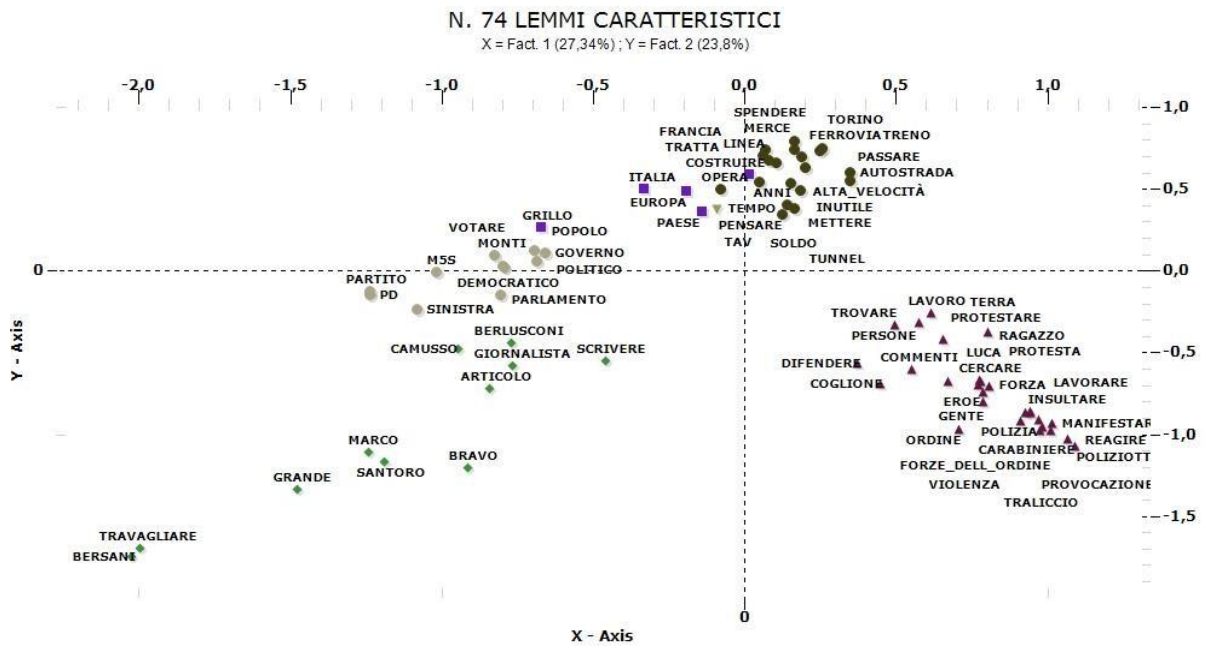
La Tab. 11 evidenzia per ogni cluster una parte del lessico peculiare che caratterizza il *corpus*.

Tab. 11 Lessico peculiare del corpus «Commenti 2012»

Cluster 1 <i>Il sistema ferroviario</i>		Cluster 2 <i>Italia: il sistema paese</i>		Cluster 3 <i>La politica mediatizzata</i>	
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2	Lemma	χ^2
treno	419,05	italia	3.106,37	bersani	4.231,70
passare	261,81	politica	652,58	travagliare	2.211,70
ferrovia	203,07	paese	588,69	grande	1.758,71
soldo	196,56	grillo	521,33	bravo	682,59
pensare	189,53	sperare	359,54	marco	433,11
anni	169,56	italiani	320,61	santoro	244,21
casa	163,80	finire	130,49	camusso	172,01
Cluster 4 <i>La violenza</i>		Cluster 5 <i>Favorevoli e contrari</i>		Cluster 6 <i>Il ruolo della politica</i>	
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2	Lemma	χ^2
violenza	701,07	tav	5.075,68	pd	1.468,07
gente	647,72	capire	384,98	partito	868,86
manifestare	597,05	vedere	137,43	politico	486,25
carabiniere	590,07	proprio	135,52	monti	480,94
lavorare	488,60	leggere	67,45	sinistra	442,38
poliziotto	488,00	mancare	51,26	governo	437,29
polizia	416,48	ponte	35,35	popolo	400,99

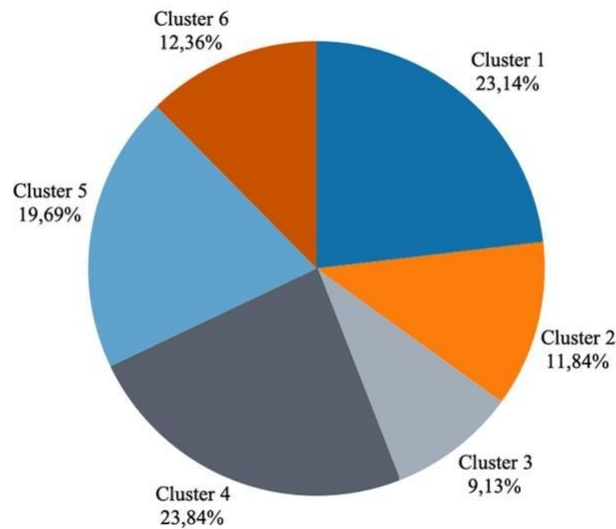
I principali lemmi si posizionano nel grafo come indicati dalla Fig. 15.

Fig. 15 Lemmi caratteristici e loro disposizione rispetto agli assi



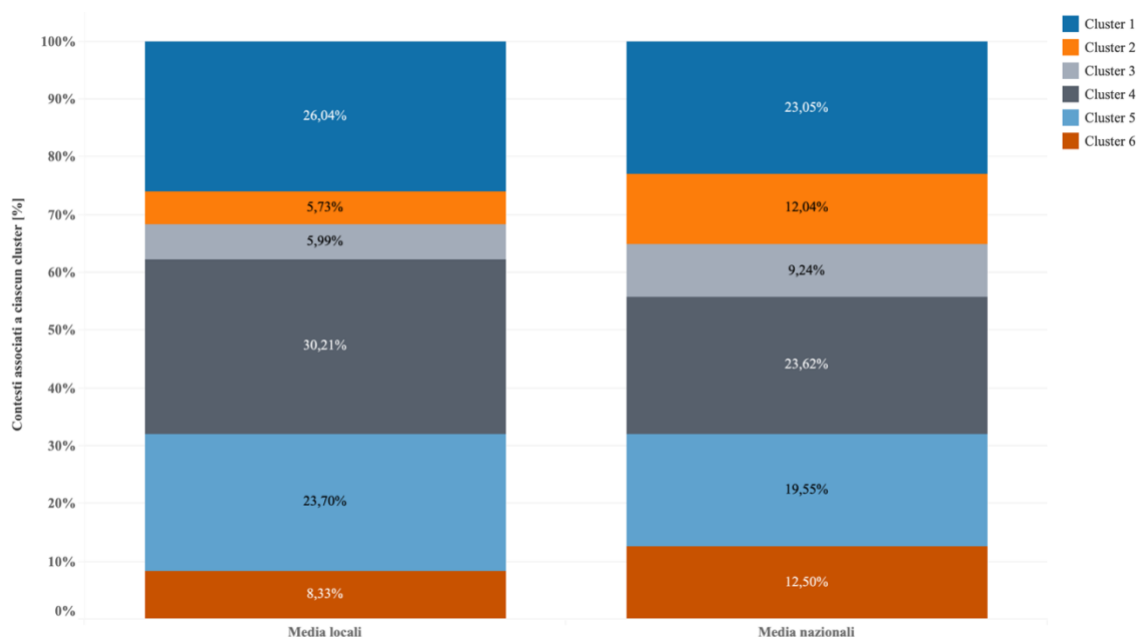
Nel grafico di Fig. 16 si evidenziano invece le percentuali complessive di contesti elementari associati ad ogni cluster. Questi valori aiutano a pesare ogni tema rispetto alla discussione complessiva.

Fig. 16 Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Commenti 2012»



In Fig. 17 si evidenzia il diverso peso dei cluster rispetto ai contesti elementari provenienti da pagine legate a media locali e pagine legate a media nazionali. Non si evidenziano importanti scostamenti tra i due livelli.

Fig. 17 Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Commenti 2012»



Nel Cluster 1 i principali frammenti classificati da TLAB fanno riferimento ad una valutazione complessiva del sistema ferroviario italiano come parametro di valutazione rispetto all'utilità o meno della Tav. I commenti si diramano tra discussioni legate alla maggiore o minore necessità di linee legate al traffico merci e all'utilità di una linea ad alta velocità nell'inefficienza del trasporto pendolare.

«I classici paradossi all'italiana: i treni che tutti i giorni noi pendolari dobbiamo prendere non sono mai puntuali, spesso e volentieri sono treni che hanno tantissimi anni di servizio "sulle spalle "e magari si potrebbero cambiare con treni nuovi e più efficienti e inoltre muoversi in treno (anche su un semplice regionale) ormai costa caro!!»

«la Repubblica», 03 marzo 2012

Il cluster intercetta anche le situazioni in cui gli utenti utilizzano le proprie nozioni tecniche sull'opera per definire le proprie posizioni sulla stessa:

«potrebbero passare il quadruplo dei treni merci ora, non passano perché non ci sono merci da portare, i treni con i camion sopra hanno meno di metà del treno occupato. Pensi che quei 20 miliardi di euro destinati alla tav servano realmente a quell'opera (che come ti ho detto prima ora non sarebbe utile) o sarebbe meglio usarli per cercare di rilanciare l'economia?»

«Il Giornale», 29 febbraio 2012

«La Tav è uno schifo: la linea storica è sottoutilizzata, da Torino a Chambéry ci sono 2 treni al giorno, da Milano passano dalla Svizzera. A fine anno apre il tunnel del Gottardo e tutto il traffico veloce passa di là. Ma chi volete incantare? solo i fessi pensano che la Tav sia indispensabile»

«Corriere della Sera», 11 marzo 2012

Emergono in questo cluster posizioni favorevoli o contrarie alla Tav utilizzando valutazioni di tipo tecnico, riferimenti specifici alla rete autostradale del territorio valsusino o al funzionamento delle reti ferroviarie già esistenti.

«L'attuale linea è già oggi sottosfruttata, passa 1/3 delle merci che potrebbero passare e le prospettive per il futuro sono anche peggiori, e allora costruirne un'altra solo per guadagnare 15 minuti sul percorso Torino/Lione che senso ha... di opere incompiute in Italia ne siamo pieni, non aumentiamone il numero, e i soldi quei pochi che ancora ci sono spendiamoli con saggezza facendo opere che servino veramente allo sviluppo e alla collettività»

«Corriere della Sera», 02 marzo 2012

«Però, vogliamo davvero confrontarci sull'utilità dell'opera in questione? Ripeto, la Valle è molto stretta ed è ingolfata da Strade Statali, ferrovie (che in 15 anni han più che dimezzato i trasporti) ed un'autostrada (A32). Consiglio a tutti di fare una semplice scampagnata in Valle: in parecchi rivedrebbero le proprie posizioni»

«la Repubblica», 29 febbraio 2012

All'interno di questo cluster si concentra il maggior numero di contesti che fanno riferimento a giornali locali o che riportano il punto di vista di abitanti della Val di Susa, come evidenziato dai seguenti frammenti:

«allora vorrei dire a Cota visto che esiste già una ferrovia perché ne facciamo un'altra mi sembra che due statali un'autostrada e una ferrovia basti se ci facciamo anche il tav dove andiamo a vivere noi... visto che come me sta in mezzo alla valle prima che arriva al primo pronto soccorso è morto??? meglio un treno che uccide o un edificio che ti salva la vita???»

«Il Fatto Quotidiano», 05 marzo 2012

«quando questi treni passano, ogni comune dovrebbe avere un piano di emergenza predisposto e dovrebbe avvertire i cittadini su cosa fare in caso di evacuazione. Io vivo in uno di questi comuni, a 300 metri dalla ferrovia. Mai avuto una comunicazione dal comune, che anzi non sa neppure del passaggio dei treni, che partono in gran segreto dal deposito»

«Il Fatto Quotidiano», 24 luglio 2012

Al Cluster 2 afferiscono invece i frammenti che associano il progetto Tav, le mobilitazioni, gli investimenti, a riflessioni più generali sul Sistema Paese (come evidenzia il peso del lemma «Italia» in Tab. 11) che convergono in questo cluster sotto tematiche diverse: i timori per le infiltrazioni mafiose nella gestione dei cantieri, il confronto tra la situazione italiana e quella francese, l'incertezza rispetto alle tempistiche di realizzazione dell'opera. Il Sistema Italia viene chiamato in causa tanto dagli schieramenti di coloro che difendono l'opera quanto da coloro che ne sollevano le criticità.

«Questa gente non hanno niente da fare e rompono le scatole a chi vuole fare diventare L'Italia una Nazione moderna e competitiva in Europa, gli Italiani sanno dire sempre di no ad ogni cosa che si vuole fare per il Paese e dopo si lamentano sempre per tutto mi sa che in Italia si potevano fare delle opere solo ai tempi dei ROMANI»

«Il Giornale», 04 marzo 2012

«non sapevo che la svizzera avesse un debito pubblico come l'Italia o una disoccupazione come l'Italia, o una rete ferroviaria ridotta come quella italiana, o una sanità ridotta come l'Italia, o un record di pregiudicati come nel Parlamento italiano»

«Linkiesta», 05 marzo 2012

Emerge, inoltre, con forza il tema della sfiducia rispetto all'Italia e alle sue istituzioni, la cui misurazione costituirà uno dei punti salienti anche del Secondo report, tramite l'inchiesta campionaria.

«Investimenti? e come? la tav, io non credo alle opere politiche in italia, più lavoro e meno banche,e non prliamone di questi ladri legalizzati che dettono legge nei nostri confronti,no alla politica attuale.w l italia fondata sul lavoro»

«Corriere della Sera», 11 marzo 2012

«Ma se i Francesi non la fanno più, noi la finiamo in un binario morto?!!! Purtroppo come qualsiasi opera venga fatta in italia, c'è lo zampino della mafia collussa con la politica... i NOTAV hanno ragione, i violenti che vogliono spaccare vadano a Roma a casa di chi la vuole la TAV, sennò chi se ne sfrega degli scontri che scoppiano a tot km di distanza? O sbaglio?»

«Il Fatto Quotidiano», 22 luglio 2012

Nel Cluster 2 emerge anche la figura di Beppe Grillo in seguito ad alcune sue dichiarazioni riportate dai media nel corso del 2012. Con l'ascesa del Movimento 5 Stelle a forza politica di livello nazionale, i post pubblicati da Grillo nel suo blog vengono costantemente ripresi dai media, stimolando il dibattito pubblico.

Grillo viene menzionato in questo cluster soprattutto in riferimento a due avvenimenti: una dichiarazione critica nei confronti della nazionale italiana di calcio impegnata nella finale dei Mondiali contro la Spagna, critica sostenuta anche da parte del movimento «No Tav», e una presa di posizione contro Gian Carlo Caselli, all'epoca procuratore di Torino, per gli arresti di alcuni attivisti. La figura di Grillo, inoltre, polarizza le opinioni personali di chi commenta al di là del riferimento specifico al nostro caso di studio.

«Già Grillo non mi convinceva tanto... ora con queste cavolate contro Caselli lo boccio definitivamente. Gian Carlo Caselli è una persona troppo perbene, un galantuomo ed un eccellente magistrato. Provo ribrezzo per chi da alcune settimane ne ha fatto oggetto di attacchi violenti con scritte e slogan schifosi»

«Il Fatto Quotidiano», 22 febbraio 2012

«Come al solito le parole di Grillo e di Travaglio sono state raggirate per cercare di buttargli contro la rabbia degli arrabbiati. Grillo e Travaglio non solo tifano Italia, nel senso di bandiera ma, sono tra i pochi politici o giornalisti a tifare gli italiani come popolo! Invece di crederci ancora così stupidi e pecoroni tanto che basta fomentarli col calcio per averli dalla propria parte come chi ha scritto questo articolo»

«Corriere della Sera», 02 luglio 2012

Il Cluster 3 raccoglie, come già evidenziato nella parte introduttiva, discussioni che originano dal tema dell'opera, ma che si polarizzano attorno ad elementi legati a singoli soggetti occupanti lo spazio della discussione politica mediatizzata. In questo specifico caso si evidenzia la capacità dei media tradizionali, ovvero la televisione, di ibridare le conversazioni all'interno dei social media: infatti, il Cluster 3 raccoglie per la maggior parte frammenti legati alle opinioni del pubblico attorno ad una puntata di «Servizio Pubblico» dedicata alla Tav, trasmessa il primo marzo 2012 in broadcasting tra Rai Due, la pagina Facebook del «Corriere della Sera» e quella del «Fatto Quotidiano». La trasmissione di

Michele Santoro aveva come ospiti Pier Luigi Bersani, allora Segretario del Partito Democratico, il giornalista Marco Travaglio e Maurizio Landini, all'epoca segretario della FIOM-CGIL.

«Bravo Santoro, bravo Landini, bravo Travaglio! Bersani purtroppo sembra su un altro pianeta! Continua a difendere la Tav senza se e senza ma. Invece qua i ma e i se sono tantissimi e soprattutto vanno discussi con le popolazioni locali e i loro rappresentanti»

«Il Fatto Quotidiano», 1 marzo 2012

«bersani fa pena a fare il decisionista sta sempre a rincorrere qualcuno»

«Corriere della Sera», 2 marzo 2012

Quanto trasmesso dai media televisivi influisce sulla discussione sui social media indipendentemente dal fatto che i post pubblicati all'interno delle pagine trattino in maniera specifica l'argomento, come nel caso di questo frammento pubblicato nella pagina de «la Repubblica»:

«Spero che dopo la vergognosa trasmissione di ieri a "Servizio Pubblico", Repubblica la smetta di dare spazio a quell'accozzaglia di demagoghi irresponsabili. Avanti Bersani, siamo con te!»

«la Repubblica», 2 marzo 2012

Il cluster fa inoltre riferimento ad un secondo filone di frammenti. Alle dichiarazioni di Landini in appoggio al movimento «No Tav» risponde qualche giorno dopo Susanna Camusso, all'epoca Segretaria Generale della CGIL, con una nota a favore del progetto. La notizia riaccende il dibattito e il posizionamento degli utenti.

«la Camusso ha forse dimenticato che la Tav è stata progettata negli anni 70 con quei volumi di traffico e con la considerazione ambientale dell'epoca. Adesso sarà solo sperpero di denaro pubblico, infiltrazioni mafiose ecc ecc...le opere pubbliche, spece le grandi, sono inutili, il lavoro si sviluppa in altre direzioni: manutenzione del territorio, scuole, ospedali, recupero ecc ecc. Camusso sei deludente, voglio Landini alla guida della CGIL !!!!!!!»

«Corriere della Sera», 11 marzo 2012

«e dire che mi piaceva come personaggio la Camusso, che delusione. Ci son migliaia di cose su cui investire!!!!»

«Fanpage», 11 marzo 2012

Le manifestazioni organizzate dal Movimento «No Tav» e riportate dai media tra febbraio e marzo 2012 sono oggetto del Cluster 4, uno dei più estesi di tutta l'analisi. Il tema prevalente riguarda la polarizzazione in favore dei manifestanti o, al contrario, delle forze dell'ordine.

«ho visto il video delle "provocazioni" del manifestante. onestamente non mi sembra che "il tono strafottente" sia una giustificazione per condannarlo ed elogiare un carabiniere, visto che dice cose giuste, che i poliziotti ed i carabinieri sparano lacrimogeni sui manifestanti per colpirli, che gli stessi tiravano pietre sui manifestanti, e che soprattutto non è giusto che le forze dell'ordine non siano riconoscibili, rendendo impossibile l'attribuzione di responsabilità personali in caso di abusi»

«Il Fatto Quotidiano», 29 febbraio 2012

«adesso hai trovato dei nuovi eroi...complimenti...ti dovrebbero dire sta gente che lavoro fanno, quanto guadagnano al mese e i loro genitori che fanno...oppure

il loro lavoro è quello di andare a provocare i carabinieri e le altre forze dell'ordine...la vostra trasmissione dovrebbe prendere esempio dal carabiniere...quello è un comportamento di persona responsabile...»

«Piazzapulita», 29 febbraio 2012

Il termine «violenza» che caratterizza questo cluster viene declinato secondo aspetti diversi: violenza delle forze dell'ordine, dei manifestanti, dello Stato. Gli schieramenti rispetto al tema non sempre coincidono con le opinioni rispetto all'opera.

«Per quanto riguarda le violenze: premesso che ogni gesto violento toglie nobiltà a qualsiasi causa, non è violenza devastare vigneti, colture che danno prodotti d.o.c., abitazioni fuori dal perimetro dei presunti lavori senza il consenso dei proprietari imponendo un risarcimento del 60% nel migliore dei casi? non è violenza raccontare sui giornali una realtà parziale, adattarla ad hoc per diffamare a livello nazionale chi la pensa diversamente? Certamente ogni sasso lanciato da un manifestante toglie valore alla nostra protesta, certamente ogni sopruso, ogni atto di violenza fine a se stessa di chi indossa una divisa toglie giustizia alla legge e delegittima lo stato»

«la Repubblica», 06 marzo 2012

«MA ogni tanto alla violenza bisogna reagire con violenza... i no tav fanno violenza è giusto che usano tutti i mezzi possibili senno a che cosa servono?»

«Il Giornale», 29 febbraio 2012

«maaH... secondo me le scatenano le azioni terroristiche le ingiustizie sociali che questo governo in pochi mesi ha impunemente messo in atto. Non condivido la violenza certamente, e sono contro ogni forma di violenza politica... appunto anche quella che getta nella disperazione milioni di famiglie perchè è violenza anche quella... istituzionalizzata e autorizzata ma sempre violenza è!»

«Corriere della Sera», 14 maggio 2012

«No alla violenza da ogni parte. E lo dico da scettico alla TAV. No ad ogni forma di violenza!»

«Il Secolo XIX», 02 marzo 2012

Il posizionamento del pubblico rispetto al progetto Tav è protagonista dei contenuti che si ritrovano all'interno del Cluster 5. Qui si concentrano le dichiarazioni favorevoli o contrarie secondo elementi di principio più generici del Cluster 1. In questo cluster, si concentra infatti la maggior quantità di contesti che contengono le espressioni «Si Tav» e «No Tav», accompagnate da motivazioni particolarmente eterogenee tra loro, ma tutte tenute in egual considerazione da chi discute. Si evidenziano, in modo particolare, le tematiche del lavoro, dei costi dell'opera, della percepita politicizzazione del progetto e si ripropone, in maniera accennata, il tema del trasporto ferroviario locale.

«Quando il cantiere partirà deciso, di sicuro i primi a portare la domanda di lavoro, saranno proprio i NO TAV, esattamente come successo con la centrale elettrica di VENAUS, perché lì dentro, il 90% dei dipendenti sono proprio quelli che si opponevano. SI AL PROGRESSO SI ALLA TAV»

«Fanpage», 03 marzo 2012

«I black block, sono un fenomeno che non ha niente a che fare con i no tav. !!! Ricordo che il Tav è stato voluto dai famosi "comunisti" e per continuità l'hanno voluto anche i "fascisti"!!! E' un'opera inutile e dannosa e mi schiero dalla parte dei no tav e non sono di sinistra!»

«Il Giornale», 28 gennaio 2012

«le forze armate costano in media 90 000 euro al GIORNO perche qui e una zona militarizzata ogni giorno 24 h su 24 da una miriade di carabinieri e se nn era per i no tav se ne poteva fare a meno di aggiungere una cifra simile al giorno... che e un extra... sul pagamento generale dell'opera...»

«La Stampa Torino», 27 agosto 2012

«ma per carità ma cosa sta dicendo... è occupazione quella che serve solo il periodo della tav??? e poi che senso ha fare la tav se la maggior parte delle merci continua ad andare su camion? altra cosa si è calcolato che quella tratta non trarrebbe abbastanza guadagni rispetto i costi allora?»

«Corriere della Sera», 11 marzo 2012

In questo cluster si ritrovano, poi, narrazioni e ipotesi a sfondo complottista, come emerge nella specifica analisi del termine «interesse», lemma caratteristico di questo cluster.

«Perchè invece non fanno un referendum locale per vedere se i residenti vogliono o meno la Tav o come al solito il popolo da sovrano diviene schiavo degli interessi altrui? Perchè è ovvio che per essere così "spinta" la Tav fa comodo a qualcuno, come commesse, forniture merci e quant 'altro»

«Roma Today», 02 marzo 2012

«i SI Tav sono ben rappresentati da tutti i giornali tranne pochissimi, e dai grossi interessi che vogliono fare l'opera. Al contrario io quando si parla dei NO Tav su giornali e TV vedo solo scontri, violenze, lacrimogeni, idranti, e mai la motivazione della protesta».

«Il Giornale», 04 marzo 2012

«Se la francia confermerà queste scelte, il popolo italiano dovrebbe letteralmente strappare dagli scranni parlamentari gli esponenti del pdl, del pd (che tanto è accanito sulla Tav dimostrando di avere chissà quali inconfessabili interessi in materia) e lo stesso governo monti che intende proseguire con la tav. senza dimenticare il presidente della repubblica. Insomma, una pulizia generale in nome della democrazia e soprattutto del buon senso»

«Corriere della Sera», 12 luglio 2012

Afferiscono a questo cluster anche i commenti riferiti alle notizie che riportano le dichiarazioni del Ministro degli Interni di quel periodo, Maria Grazia Cancellieri, pubblicate dai media nazionali in merito alle manifestazioni «No Tav». Questo porta il lemma «Ministro» ad ottenere una posizione di rilievo all'interno dei termini principali di questa sezione.

«Ma come fa un ministro a chiedere il dialogo partendo dalla base che la Tav si farà comunque... ma cosa credono che gli italiani sono tutti rincigliati come loro...!»

«Tg3», 01 marzo 2012

«Quando Perino dice che la Tav non si farà mai a qualsiasi costo, per tutta la vita si farà apposizione con legittima violenza di difesa contro la (presunta) violenza dello Stato, le preoccupazioni della Cancellieri non sono inventate...»

«Corriere della Sera», 14 maggio 2012

Il Cluster 6 contiene infine i giudizi degli utenti rispetto al Partito Democratico, innescati dalle dichiarazioni dei suoi esponenti sulla Tav portate avanti nel corso dell'anno. Le esternazioni degli utenti non si riferiscono in questo caso propriamente all'opera, ma piuttosto agli attori che vengono identificati come responsabili delle decisioni rispetto al progetto. Il termine «sinistra» viene utilizzato per

sottolineare la distanza percepita tra Partito Democratico e quelli che sono considerati dal pubblico come «autentici» ideali di sinistra.

Questa tendenza è coerente con quanto visto nel Cluster 3 relativamente ai commenti critici rispetto al segretario del PD, Pier Luigi Bersani.

«...bene PD, ora non ci resta che schierarci per il ponte sullo stretto e così siamo a posto!!!»

«Il Fatto Quotidiano», 12 luglio 2012

«1 km_di_tav=55 treni pendolari nuovi di fabbrica. Quel rottame di Pd non dice niente? Troppo impegnato con le coop rosse che fanno buchi per terra a Chiomonte?»

«la Repubblica», 02 marzo 2012

Infine, sempre nel solco del dibattito politico associato all'opera, una parte del materiale chiama in causa il governo dell'epoca, presieduto dal senatore Monti. Come spesso accade nelle analisi delle conversazioni online su temi particolarmente conflittuali e polarizzanti, il lessico è violento e ricalca i pattern semantici del populismo in rete.

«Quel delinquente di Monti! Lui e la pleora di professori! Questi ci spremeranno come limoni e poi... si ritorna alla lir. Questa è la fine destinata alla Grecia ! Con il popolo che stà morendo di fame pur di rimanere in zona euro !»

«la Repubblica», 29/02/2012

«Io sto con i NO TAV! Monti e il suo governo al rogo».

«Il Giornale», 22/07/2012

2.2.2 Breve commento

Di seguito una sintesi dei principali punti emersi dall'analisi del corpus «Commenti 2012», relativa ai contenuti generati dagli utenti:

- 1 **IL CONFLITTO.** Le discussioni analizzate evidenziano toni conflittuali e posizioni polarizzate. La contrarietà all'opera diventa contrarietà verso coloro che la sostengono a livello politico (il Governo Monti e gli esponenti del Partito Democratico) e sostegno verso coloro che la avversano (nello specifico il Movimento 5 Stelle)
- 2 **I TEMI DISCUSSI.** Le discussioni generate dagli utenti sono conseguenti all'innesco argomentativo fornito dai media e risentono non solo della notizia specifica, ma anche del clima generale che caratterizza il momento politico e sociale. Per questo non tutte le discussioni nate dagli utenti sono strettamente legate all'opera. Come si evince dalle discussioni innescate dalla diretta di una puntata di Servizio Pubblico trasmessa anche sulle pagine Facebook di alcuni quotidiani, il fenomeno dell'ibridazione dei media porta il dibattito televisivo sui social, ampliando gli stimoli in campo e modificando le reazioni del pubblico che si trova a contestare o elogiare in diretta gli ospiti in sala. A seconda delle notizie si definisce il frame e il tono del dibattito. Nel caso di scontri tra manifestanti e forze dell'ordine, ad esempio, l'empatia da parte dei commentatori è rivolta, a seconda dei casi, verso chi subisce i maggiori danni. La condanna della violenza agita da parte dei manifestanti non porta automaticamente ad una posizione favorevole all'opera.
- 3 **L'OPERA.** Dalle conversazioni online emergono alcuni elementi di criticità rispetto al progetto. Vengono messe in discussione, rispetto alla spesa vista come ingente, la necessità di nuove linee legate al traffico merci e l'utilità di una linea ad Alta Velocità viste le inefficienze del trasporto pendolare locale. Si sottolineano inoltre i timori di infiltrazioni mafiose nella gestione dei cantieri, le incertezze rispetto alle tempistiche di realizzazione dei lavori e l'effettiva utilità nella creazione di nuovi posti di lavoro. Si ritrovano inoltre riferimenti legati ai timori per le conseguenze ambientali del progetto, in riferimento al rischio amianto.
- 4 **SFIDUCIA VERSO IL GOVERNO.** All'interno dei commenti emerge con forza il tema della sfiducia degli utenti rispetto al sistema Paese e alle sue istituzioni e all'incapacità del Paese di realizzare opere complesse nei tempi prestabiliti.

2.3 Sintesi dei risultati

L'analisi del contenuto condotta sugli articoli pubblicati dai media e sui commenti prodotti dagli utenti (UGC) ha permesso l'individuazione dei «segnali» provenienti tanto dalle comunità coinvolte quando dal sistema dei media e dagli altri attori interessati dall'opera o all'opera. Nello specifico, è stato possibile individuare quali sono stati gli aspetti inerenti alla Tav che hanno ricevuto maggiore attenzione da parte dei media, così come le principali preoccupazioni e critiche al progetto formulate all'interno dell'opinione pubblica del Paese.

L'analisi *ante operam* evidenzia per il 2012 una specificità rispetto alla distribuzione nell'arco dell'anno della distribuzione delle notizie date dai media sul tema Tav e ai contenuti generati dagli utenti. La parte più consistente dei materiali analizzati fa riferimento alle settimane tra fine febbraio e inizio marzo 2012, periodo temporale in cui si registrano le prime importanti manifestazioni e posizionamenti politici e istituzionali a cui i canali mediali danno ampio riscontro.

Di seguito verranno riassunti gli elementi chiave riscontrati all'interno dei documenti analizzati per il periodo *ante operam*:

- 1 LA DIMENSIONE DEL CONFLITTO. Il progetto è stato focolaio di conflitti su piani distinti che hanno avuto ampia copertura mediatica e hanno trovato eco all'interno della discussione pubblica online. La narrazione proposta dai media ha riportato occasioni di tensione all'interno della società civile - cortei, manifestazioni sfociate in scontri violenti - tanto a livello locale che sul piano nazionale, oltre che a livello politico istituzionale, sia guardando alle questioni domestiche – vedesi i conflitti innescati dal posizionamento dei partiti politici – che alla politica internazionale – i rapporti tra il governo italiano e quello francese, gli stalli e gli accordi tra le parti. Online, i contenuti generati dagli utenti replicano queste dinamiche con toni molto polarizzati e accesi.
- 2 L'OPERA. Tanto all'interno dei contenuti prodotti dai media quanto all'interno dei contenuti generati dagli utenti emergono aspetti di criticità rispetto all'opera e alla sua realizzazione. In particolare emergono perplessità rispetto ai costi di realizzazione dell'opera e all'effettiva utilità della linea ad Alta Velocità, viste soprattutto le carenze del sistema ferroviario locale, l'esistenza del tunnel del Frejus e il volume di trasporto delle merci interessato dalla tratta. Inoltre, anche la dimensione ambientale è oggetto di preoccupazioni, soprattutto in riferimento al rischio amianto. A livello della società locale, sono emerse conflittualità in seguito all'acquisizione di terreni da parte della società appaltatrice e si è individuata una forte richiesta di ascolto da parte delle rappresentanze locali.

- 3 LA STAZIONE APPALTANTE. All'interno dei testi analizzati, la stazione appaltante (Ltf) è apparsa in un numero molto limitato di articoli ed è praticamente assente dalle discussioni online generate tra gli utenti.
- 4 I TEMI IN AGENDA. Gli avvenimenti che hanno attirato maggiormente l'attenzione dei media in nel 2012 sono stati eventi di portata particolarmente ampia, come le grandi manifestazioni nazionali legato al movimento «No Tav», gli episodi violenti tra i manifestanti e le forze dell'ordine avvenuti nella Val di Susa, quei momenti salienti a livello politico che hanno messo a repentaglio la chiusura degli accordi e la prosecuzione dei lavori e, infine, avvenimenti legati a personaggi specifici del mondo «No Tav».
- 5 I TEMI DISCUSSI DAGLI UTENTI. Le discussioni nate tra gli utenti riflettono gli stimoli forniti dai media e in esse convergono tanto le notizie specifiche riportate nelle notizie quanto il clima generale caratterizzante quel particolare momento politico e sociale. Questo rende le conversazioni degli utenti non strettamente legate all'opera. A seconda delle notizie si definisce il frame e il tono del dibattito. Nel caso di scontri tra manifestanti e forze dell'ordine, ad esempio, l'empatia da parte dei commentatori è rivolta, a seconda dei casi, verso chi subisce i maggiori danni. La condanna della violenza agita da parte dei manifestanti non porta automaticamente ad una posizione favorevole all'opera.
- 6 DIFFERENZA TRA LOCALE E NAZIONALE. La scelta dei temi messi in agenda dipende dal bacino di riferimento del medium analizzato. All'interno dei media locali viene dato maggiore risalto alle proteste avvenute in Val di Susa presso i siti di cantierizzazione, mentre a livello nazionale l'attenzione dei media si concentra maggiormente sullo stato di avanzamento dell'opera, oltre che sulla dimensione politico-istituzionale nazionale e transazionale. Le proteste e le adesioni alla causa «No Tav» – o le prese di posizione, come nel caso del segretario della FIOM-CGIL - avvenute al di fuori della Val di Susa hanno ricevuto lo stesso spazio sia a livello locale che nazionale.
- 7 ATTORI CHIAVE. All'interno tanto degli articoli di giornale quanto dei commenti degli utenti vengono citati specifici personaggi pubblici. Tra i soggetti menzionati, si trovano sia figure istituzionali e politiche, verso cui convergono l'astio e la sfiducia espressi dal pubblico online, che manifestanti «No Tav», le cui modalità di azione polarizzano il pubblico online senza però innescare necessariamente discorsi sull'opera in sé. Tra i primi, emergono i nomi di Pier Luigi Bersani (segretario del Pd), Mario Monti, Annamaria Cancellieri (Ministro dell'Interno), Beppe Grillo, Gian Carlo Caselli (procuratore di Torino) e livello locale si annovera anche Sandro Plano, presidente della Comunità montana Val di Susa. Tra i secondi, invece, spiccano i nomi di attivisti storici come Antonio Perino e Luca Abbà.

- 8 LE RAPPRESENTAZIONI SOCIALI. I contenuti generati dagli utenti evidenziano quelli che sono riconducibili stereotipi e pregiudizi comuni alle grandi opere. Nello specifico tra i commenti si evidenzia il richiamo al tema del rischio di infiltrazioni mafiose all'interno dei cantieri, la percezione di inutilità dell'opera rispetto ai costi previsti, ritenuti esosi, e il rischio ambientale, in particolare rispetto alla presenza di uranio all'interno della montagna. Dal punto di vista economico interviene inoltre l'idea che altre sarebbero le priorità del Paese e prendono vita narrazioni e ipotesi a sfondo complottista rispetto ad interessi taciuti attorno al progetto. Anche il tema delle nuove opportunità occupazionali viene, in questa fase, ritenuto poco credibile.

- 9 SFIDUCIA VERSO LE ISTITUZIONI. All'interno dei commenti emerge il tema della sfiducia degli utenti rispetto all'Italia e alle sue istituzioni. La frequenza e la forza con cui il tema ricorre nelle conversazioni online lo rende, in definitiva, la variabile più rilevante nel processo di formazione dell'atteggiamento degli utenti verso la «grande opera», richiedendo che venga costantemente monitorata nel prosieguo del monitoraggio.

Riferimenti Bibliografici

- Anstead, N.
2018 *The idea of austerity in British politics, 2003–2013*, in «Political Studies», 66, pp. 287-305.
- Benzécri, J.-P. e Benzécri, F.
1984 *Analyse des Correspondances: exposé élémentaire*, Dunod.
- Bevir, M.
2000 *The logic of the history of ideas*, in «Rethinking History», 4, pp. 295-300.
- Bobbio, L. e Zepetella, A.
1999 *Perché proprio qui? Grandi opere e opposizioni locali*, Milano, Franco Angeli.
- Boudon, R. e Lazarsfeld, P. F.
1965 *Méthodes de la sociologie*, Paris-La Haye, Mouton.
- Brier, A. e Hopp, B.
2011 *Computer assisted text analysis in the social sciences*, in «Quality & Quantity», 45, pp. 103-128.
- Bucchi, M.
2010 *Scientisti e antiscientisti. Perché scienza e società non si capiscono*, Bologna, Il Mulino.
- Bucchi, M. e Trench, B. (a cura di)
2008 *Handbook of Public Communication of Science and Technology*, London-New York, Routledge.
- Burnet, F.
2000 *Public Understanding of Science programme*, in «The Biochemist», pp. 39.
- Calínski, T. e Harabasz, J.
1974 *A dendrite method for cluster analysis*, in «Communications in Statistics-theory and Methods», 3, pp. 1-27.
- Clausen, S. E.
1998 *Applied correspondence analysis: An introduction*, Sage.
- Corbetta, P.
1999 *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Bologna, Il Mulino.
- Davies, D. L. e Bouldin, D. W.
1979 *A cluster separation measure*, in «IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence», pp. 224-227.
- Fischhoff, B.
1995 *Risk perception and communication unplugged: twenty years of process*, in «Risk analysis», 15, pp. 137-145.
- Giddens, A.
1990 *The consequences of modernity*, Cambridge, Mass., Polity Press.
- Greenacre, M. J.
1984 *Theory and applications of correspondence analysis*, in:
Hansen, J., Holm, L., Frewer, L., Robinson, P. e Sandøe, P.
2003 *Beyond the knowledge deficit: recent research into lay and expert attitudes to food risks*, in «Appetite», pp. 111-121.
- Hilgartner, S.
1990 *The dominant view of popularization*, in «Social Studies of Science», XX, pp. 519-539.
- House-of-the-Lords
2000 *Science and society*, UK, UK Stationery Office.
- Jasanoff, S.
2005 *Judgement Under Siege: The Three-Body Problem of Expert Legitimacy*, in «Sociology of the Sciences», XXIV, pp. 209-224.
- Jasanoff, S., Markle, G. E., Petersen, J. C. e Pinch, T. (a cura di)
1994 *Handbook of Science and Technology Studies*, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage.
- Kahneman, D.
2003 *Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics*, in «American economic review», 93, pp. 1449-1475.
- Karypis, M. S. G., Kumar, V. e Steinbach, M.
2000 *A comparison of document clustering techniques*.
- Lancia, F.
2012 *The logic of the T-Lab tools explained*, <https://mytlab.com/textscope.pdf>.
- Lebart, L., Salem, A. e Berry, L.
1998 *Exploring textual data*, Dordrecht, Boston, Kluwer Academic Publisher.
- Leiss, W.
1996 *Three phases in the evolution of risk communication practice*, in «American Academy of political and social science», 545, pp. 85-94.
- McQuail, D.
2015 *Media performance*, in «The International Encyclopedia of Political Communication», pp. 1-9.
- Mills, C. W.
1940 *Situated Actions and Vocabularies of Motive*, in «American Sociological Review», 5, pp. 904-913.
- Molgora, S., Ranieri, S. e Tamanza, G.
2014 *Divorce and coparenting: A qualitative study on family mediation in Italy*, in «Journal of Divorce & Remarriage», 55, pp. 300-314.
- OECD
2016 *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adults Skills*, OECD Publishing.

- Owen, R., Macnaghten, P. e Stilgoe, J.
 2012 *Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society*, in «Science and Public Policy», 39, pp. 751-760.
- Popping, R.
 2000 *Computer-assisted text analysis*, Sage.
- Rastier, F., Cavazza, M. e Abeillé, A.
 2002 *Semantics for descriptions: From linguistics to computer science*, Stanford Univ Center for the Study.
- Savaresi, S. M. e Boley, D. L.
 2004 *A comparative analysis on the bisecting K-means and the PDDP clustering algorithms*, in «Intelligent Data Analysis», 8, pp. 345-362.
- Schonhardt-Bailey, C.
 2008 *The congressional debate on partial-birth abortion: Constitutional gravitas and moral passion*, in «British journal of political science», pp. 383-410.
- Short, J. F.
 1984 *The social fabric at risk: toward the social transformation of risk analysis*, in «American Sociological Review», 49, pp. 711-725.
- Simon, H. A.
 1982 *Models of bounded rationality: Empirically grounded economic reason*, MIT press.
- Siune, K., Calloni, M., Felt, U., Gorski, A., Grunwald, A., Rip, A., de Semir, V. e Wyatt, S.
 2009 *Challenging Futures of Science in Society. Report of the MASIS Expert Group setup by the European Commission*, Luxemburg, European Commission.
- Stubbs, M.
 1996 *Text and corpus analysis: Computer-assisted studies of language and culture*, Blackwell Oxford.
- Tipaldo, G.
 2019 *La società della pseudoscienza. Orientarsi tra buone e cattive spiegazioni*, Società editrice il Mulino spa.
- Dijk, T. A.
 2011 *Discourse and communication: New approaches to the analysis of mass media discourse and communication*, Walter de Gruyter.
- Weller, S. C. e Romney, A. K.
 1990 *Metric Scaling: Correspondence Analysis*, London, Sage University Paper.
- Yin, R.
 2003 *Case study research. Design and methods*, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage Publications.

**Protocollo Sperimentale per Piano di Monitoraggio
Socioculturale e comunicazione
Parte seconda
Analisi del contenuto dei social media 2020
(luglio 2021)**

Sommario

Prefazione.....	5
Executive summary.....	7
Obiettivi dell’analisi.....	7
Nota metodologica in breve	7
Considerazioni di sintesi	7
SEZIONE UNO.....	11
1.1 Obiettivi dell’analisi	12
1.1.1 Il paradigma alla base del Protocollo Sperimentale	13
1.1.2 Il modello di spiegazione alla base del Protocollo Sperimentale	16
1.2 Il disegno della ricerca	19
1.3 Sul metodo di analisi del Secondo report.....	21
1.3.1 Logica e prassi dell’analisi dei testi assistita da computer	22
1.3.2 Costruzione della documentazione empirica	28
SEZIONE DUE	35
2.1 Avvio lavori: «Articoli 2020»	36
2.1.1 L’Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE).....	37
2.2 Avvio dei lavori «Commenti 2020».....	45
2.2.1 L’Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE).....	46
SEZIONE TRE.....	53
3.1 Analisi del coverage.....	54
3.2 Analisi delle Associazioni di parole: confronto media 2012-2020	55
3.3 Analisi Tematica dei Contesti Elementari: confronto media 2012-2020.....	59
3.4 Analisi delle Associazioni di parole commenti: confronto commenti 2012-2020.....	60
3.5 Analisi Tematica dei Contesti Elementari: confronto commenti 2012-2020	64
Conclusioni.....	65
Riferimenti in bibliografia	

Indice delle figure

Fig. 1 Modello delle reciproche interazioni tra SPMSo+Ps (fonte: Tipaldo [2019])	17
Fig. 2 Le coordinate dello studio di caso (fonte: adattato al progetto del Protocollo Sperimentale secondo le euristiche di Yin [2003])	20
Fig. 3 Il disegno della ricerca in sintesi	21
Fig. 4 Numero di post pubblicati sulle pagine oggetto d'analisi evidenziati su scala mensile. (Periodo 01/01/2012-31/12/2020)	29
Fig. 5 Interazioni e commenti sulle pagine oggetto d'analisi evidenziati su scala mensile. (Periodo 01/01/2012-31/12/2020)	30
Fig. 6 Distribuzione temporale su scala mensile dei link indagati per la creazione del corpus «Articoli 2020»	37
Fig. 7: Wordcloud dei lemmi caratteristici del corpus «Articoli 2020»	37
Fig. 8 Analisi Tematica dei Contesti Elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Articoli 2020»	38
Fig. 9 Lemmi caratteristici e loro disposizione rispetto agli assi	39
Fig. 10 Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Articoli 2020»	40
Fig. 11 Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Articoli 2020»	40
Fig. 12 Distribuzione temporale su scala mensile dei commenti utilizzati per la creazione del corpus «Commenti 2020»	46
Fig. 13 Wordcloud del corpus «Commenti 2020»	47
Fig. 14 Analisi Tematica dei Contesti Elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Commenti 2020»	47
Fig. 15 Lemmi caratteristici della rappresentazione dei cluster	48
Fig. 16 Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Commenti 2020»	49
Fig. 17 Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Commenti 2020»	49
Fig. 18 Post pubblicati - confronto tra anno 2012 e II semestre 2020	54
Fig. 19 Commenti generati dagli utenti - confronto tra anno 2012 e II semestre 2020	55
Fig. 20 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Tav»	56
Fig. 21 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Val di Susa»	56
4. Fig. 22 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Alta Velocità»	57
Fig. 23 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Tunnel»	58
Fig. 24 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Tunnel di base»	58
Fig. 25 Analisi delle associazioni di parole. Lemmi «LTF» e «Telt»	59
Fig. 26 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Tav»	61
Fig. 27 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Val di Susa»	62
Fig. 28 Associazione di parole. Lemma «Tunnel» e «Tunnel di Base»	62
Fig. 29 Associazioni di parole. Lemma «Alta Velocità»	63
Fig. 30 Associazioni di parole. Lemma «Telt», anno 2020	64

Indice delle tabelle

Tab. 1 Andamento generale dei contenuti pubblicati su Facebook a tema Tav dal 2012 al 2020	28
Tab. 2 Numero complessivo di post risultante dalle query di ricerca e relativa classificazione per tipologia	30
Tab. 3 Classifica pagine per numero di post	31
Tab. 4 Classifica pagine per numero di commenti	31
Tab. 5 Classifica domini per numero di condivisioni (cond.).....	32
Tab. 6 Elenco delle pagine sottoposte a interrogazione per le analisi sui contenuti generati dagli utenti e per le analisi sui contenuti proposti dai media	32
Tab. 7 Numero complessivo di post pubblicate nelle pagine di media locali e nazionali rispondenti alla query di ricerca	33
Tab. 8 Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del corpus «Articoli 2020»	36
Tab. 9 Lessico peculiare del corpus «Articoli 2020».....	39
Tab. 10: Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del corpus «Commenti 2020»	45
Tab. 11 Lessico peculiare del corpus «Commenti 2020».....	48
Tab. A1– Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2020 = 3.235)	24
Tab. A2- Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2020 = 16.805).	24
Tab. B1 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi = 9) – Articoli 2020.....	25
Tab. B2 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi=9) – Commenti 2020.	26
Tab. C1 – Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Articoli 2020.	26
Tab. C2– Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Commenti 2020.	26

Prefazione

Questo documento rappresenta il *Secondo Report del Protocollo Sperimentale TELT* per il «Piano di Monitoraggio dell’Ambiente Socio-comunicativo» conseguente alla costruzione dell’opera «Nuova Linea Torino-Lione». Recepisce il disegno della ricerca e il sistema degli indicatori messo a punto nella *Nota Metodologica* consegnata a luglio 2020.

Il Protocollo Sperimentale rappresenta il frutto di un lavoro congiunto e multidisciplinare, ed è stato redatto dal team della Prof.ssa Laura Corazza del Dipartimento di Management (componente economico-sociale) e da quello del Prof. Giuseppe Tipaldo del Dipartimento Culture, Politica e Società (componente socio-comunicativa), sotto la direzione scientifica della prof.ssa Marina Nuciari (d. Scienze Economico-Sociali e Matematico-Statistiche) e del prof. Sergio Scamuzzi (d. CPS), tutti dell’Università di Torino.

Come meglio sarà chiarito nel seguito, il lavoro adotta una prospettiva interna al dominio delle scienze sociali, con specifico riferimento alla sociologia dei conflitti tecnoscientifici, allo studio della cultura civica e dell’insediamento di megaprogetti a rilevante impatto territoriale e ambientale.

Il documento è diviso in 3 Sezioni e 17 Paragrafi. La *Sezione Uno* discute con un registro divulgativo le questioni inerenti al paradigma scientifico di riferimento (parr. 1.1.1 e 1.1.2), al disegno della ricerca (parr. 1.2 e 1.3), alla logica dell’analisi del contenuto semi-automatica assistita da computer (par. 1.3.1), al reperimento delle fonti dei dati digitali (par. 1.3.2). La *Sezione Due* espone i risultati delle analisi condotte, suddivise per anno (2020, avvio dei lavori) e per tipo di fonte (articoli delle fonti mediatiche attive su Facebook vs commenti generati dagli utenti su Facebook). Si esporranno, pertanto, due distinte analisi del contenuto: avvio dei lavori su fonti mediatiche (par. 2.1) e avvio dei lavori su commenti generati dagli utenti (par. 2.2). La *Sezione Tre* contiene invece il confronto tra l’analisi 2012 (*ante operam*) e l’analisi 2020 (avvio dei lavori).

Benché l’esposizione dei risultati tra la parte Economico-sociale e questa Socio-comunicativa sia organizzata in due documenti differenti, la natura del lavoro è altresì interdisciplinare, e ha richiesto continue interazioni tra competenze di discipline diverse, dovute sia ai numerosi punti di contatto che gli indicatori misurati mostrano di avere tra loro, sia alla scelta dei responsabili della ricerca di instradare il progetto nel solco delle raccomandazioni metodologiche seguite dalla maggior parte degli studi in ambito di sviluppo sostenibile. Le analisi illustrate nelle pagine che seguono devono, pertanto, essere lette congiuntamente a quelle fornite dal team Economico-sociale.

Infine, è opportuno ricordare che il *Protocollo Sperimentale* è uno strumento di ricerca che ha come unico scopo offrire una conoscenza più ampia e nitida del territorio coinvolto dall’insediamento dell’opera, sia da un punto di vista estensivo (inglobando indicatori che attengono a discipline diverse

da quelle attualmente previste dalla normativa, ossia le scienze sociali e della comunicazione), sia da un punto di vista intensivo (attraverso la triangolazione tra più gruppi di indicatori che insistono sulle stesse dimensioni di analisi). Il documento, quindi, non sostituisce in alcun modo un'analisi di fattibilità né può essere interpretato nei termini di una conferma o smentita dell'opportunità di realizzare il progetto a cui si riferisce, come del resto tutto il rapporto di monitoraggio di cui fa parte.

Executive summary

Obiettivi dell'analisi

- Monitorare l'ambiente sociale sviluppatosi attorno alla realizzazione del Tunnel di base della Torino-Lione attraverso l'analisi dei processi di comunicazione sociale provenienti sia dall'informazione veicolata dai media che dalle conversazioni di singoli individui nate intorno alla diffusione di determinate notizie nella sfera mediatica italiana.

Nota metodologica in breve

- Analisi dei processi di comunicazione provenienti dall'informazione veicolata dai media (articoli pubblicati online su fonti selezionate) e dai contenuti generati dagli utenti (UGC) sui social media (commenti Facebook) attraverso l'Analisi Testuale dei Contesti Elementari Computer Assisted.
- Gestione delle criticità riscontrate. Le maggiori criticità riscontrate nella raccolta ed elaborazione delle informazioni hanno riguardato i recenti mutamenti nelle direttive interne in merito alle API del social network Facebook, canale di elezione per l'analisi dei processi comunicativi. Per ovviare a questa limitazione, sono stati integrati ulteriori tool di *data scraping* con accesso a suddette API.

Considerazioni di sintesi

Confronto 2012 – 2020

Il report presenta l'analisi per il periodo di avvio lavori (secondo semestre 2020) e il confronto dei risultati ottenuti nell'analisi *ante operam* (intero anno 2012).

Aspetti rilevanti:

1. **DISTRIBUZIONE TEMPORALE DEI DATI.** Nel 2012 e nel 2020 le distribuzioni dei contenuti mediali e dei contenuti generati dagli utenti registrano un andamento strettamente legato a momenti di manifestazioni contrarie al progetto e discussioni parlamentari sull'opera. Si registra inoltre un incremento delle testate locali legate alla provincia di Torino e un incremento delle interazioni tra utenti all'interno delle corrispondenti pagine Facebook.
2. **LA DIMENSIONE DEL CONFLITTO.** Tanto nel 2012 quanto nel 2020, il progetto è stato oggetto di conflitti che si sono svolti su piani tra loro distinti. A livello della società civile sono avvenuti cortei e manifestazioni, nonché scontri accesi nei siti di cantierizzazione. A livello locale, oltre agli scontri, sono emersi conflitti tra i rappresentanti locali e i responsabili del

progetto. A livello politico istituzionale, infine, sono emerse frizioni tra le maggioranze di governo e nei rapporti internazionali tra i due Paesi interessati dal progetto. Anche all'interno dei commenti generati dagli utenti sono presenti elementi di polarizzazione.

3. **MOTIVI DI CRITICITÀ.** I punti critici che sono stati motivo di conflitto sono di natura economica, ambientale, sociale e politica. Ricorrono, tanto nelle analisi del 2012 quanto quelle del 2020, il tema dei costi del progetto e la sua utilità. Dal punto di vista sociale invece, già nel 2012 è stata riscontrata una esigenza di ascolto da parte delle rappresentazioni locali. Sia nel 2012 che nel 2020 ritorna nei contenuti generati dagli utenti, il timore di infiltrazioni mafiose nei cantieri. La questione ambientale, soprattutto nel periodo *ante operam* è stata fortemente legata alla tutela del territorio e alla presenza di amianto e uranio nel terreno estratto dal cantiere, tema meno presente nel 2020. Dal punto di vista politico i media evidenziano i rapporti tra Italia e Francia, sottolineando i momenti di stallo e sblocco. Si sottolineano inoltre il ruolo della maggioranza di Governo nei confronti dell'opera, le frizioni tra partiti e le critiche riguardanti gli orientamenti di alcune parti politiche rispetto alla Tav.
4. **LA STAZIONE APPALTATRICE.** Il volume di testi in cui è stata menzionata la società appaltatrice ha visto una crescita nel tempo. Mentre nel 2012 l'acronimo «Ltf» compare solo in un numero ristretto di articoli e risulta totalmente assente dalle conversazioni online, nel 2020 il lemma «Telt» si annovera in maniera più significativa tanto negli articoli quanto nei commenti, mostrando opinioni discordanti tra quegli utenti che riconoscono l'affidabilità della società e coloro i quali invece ne mettono in dubbio gli interessi.
5. **I TEMI IN AGENDA.** Il confronto tra il 2012 e il 2020 evidenzia come la notiziabilità dell'opera sia data da un numero di avvenimenti riconducibili ad un ambito ristretto di temi. Tra gli avvenimenti maggiormente presenti nei *corpora* vi sono gli episodi violenti o spettacolari che hanno coinvolto manifestanti e forze dell'ordine, in particolar modo rispetto a quanto avvenuto in Val di Susa. A questi seguono i momenti chiave per la prosecuzione dell'opera, dalla risoluzione di stalli tra i due Paesi interessati dal progetto al parere delle Cortidei Conti, le varie occasioni di attrito generatesi tra istituzioni locali e l'ente appaltante, oltre che avvenimenti legati a personaggi specifici appartenenti al movimento No Tav.
6. **I TEMI DISCUSSI DAGLI UTENTI.** Le discussioni nate tra gli utenti riflettono sia gli stimoli forniti dai media che il clima sociale e politico che hanno caratterizzato i periodi osservati, facendo emergere in alcuni casi elementi non strettamente legati all'opera. Nel periodo *ante operam*, l'empatia degli utenti nei confronti delle parti coinvolte negli scontri è mutevole, e si rivolge a sostegno, di volta in volta, delle parti che meglio assumono nella narrazione mediale, il ruolo delle «vittime». Tuttavia, anche quando veniva espressa contrarietà all'azione dei

manifestanti questa non si traduce automaticamente in una posizione favorevole all'opera. Nel secondo semestre 2020 cresce il numero di dichiarazioni favorevoli al progetto (aumentano i commenti di soggetti che si dichiarano «Si Tav») e aumentano contestualmente le critiche nei confronti dei movimenti di opposizione alla Tav. L'analisi dei lemmi mostra anche una maggiore consapevolezza degli aspetti tecnici del progetto e lo sviluppo di una maggiore dialettica conflittuale tra gli utenti.

7. **DIFFERENZA TRA LOCALE E NAZIONALE.** Nel periodo *ante operam*, le testate locali hanno dato maggior rilievo alle proteste e al rapporto tra Telt e le istituzioni locali, mentre a livello nazionale maggiore attenzione è stata riservata all'impatto dell'opera sul Paese.
8. **ATTORI CHIAVE.** In entrambi i periodi osservati, gli attori maggiormente associati all'opera appartengono alla sfera politico-istituzionale del Paese, e talvolta a quella francese, o alle amministrazioni locali, oppure risultano affiliati al movimento di opposizione all'opera. Oltre al Presidente del Consiglio in carica e ai rappresentanti di alcuni Ministeri, citati in entrambi i periodi, il 2012 si è caratterizzato per la presenza nei discorsi dei media della figura di Beppe Grillo. Le rappresentanze locali, spesso riuniti nell'Unione Montana Val di Susa, sono inoltre presenze stabili tanto nel primo quanto nel secondo periodo osservati. Infine, per quanto riguarda i manifestanti No Tav più citati dai giornali, trattasi in ambo i casi di persone che si sono distinte per la loro storia di militanza, oppure di individui coinvolti in eventi eclatanti (incidenti intercorsi durante le manifestazioni oppure vicende giudiziarie che li hanno riguardati in prima persona).
9. **LE RAPPRESENTAZIONI SOCIALI.** I contenuti generati dagli utenti evidenziano quelli che sono riconducibili a stereotipi e pregiudizi comuni alle grandi opere. I paragoni proposti dagli utenti tra la Tav e altre grandi opere che sono state al centro del dibattito nei due periodi presi in analisi, il Ponte sullo Stretto di Messina nel 2012 e il Mose nel 2020, hanno contribuito in entrambi i casi a connotare negativamente l'opera. In entrambi i periodi osservati, tra i commenti emerge il tema del rischio di infiltrazioni mafiose all'interno dei cantieri, la percezione di inutilità dell'opera rispetto ai costi previsti ritenuti esosi e, guardando al periodo *ante operam*, il rischio ambientale. Nel 2012 l'opera non è percepita come una priorità per il Paese, le nuove opportunità occupazionali offerte dal cantiere per sollevarsi dalla crisi economica sono ritenute poco credibili e, inoltre, prendono vita narrazioni e ipotesi a sfondo complottista rispetto ad interessi taciuti attorno al progetto. Nel 2020, invece, gli utenti paiono scettici rispetto alle reali possibilità di terminare l'opera nei tempi e nei costi previsti, ritornando ancora una volta alla dimensione economica per argomentare il proprio dissenso.

10. SFIDUCIA VERSO LE ISTITUZIONI. Tanto nel 2012 quanto nel 2020, dai commenti degli utenti emerge una generale sfiducia rispetto alla capacità del Governo di portare a termine i lavori entro i tempi previsti dagli accordi, nonché di garantire protezione dall'infiltrazione di attività mafiose.

Spunti per la definizione della strategia di comunicazione

Le discussioni tra gli utenti rilevano una scarsa conoscenza delle finalità del cantiere e delle tempistiche ad esso associate. L'opera e Telt si mostrano in queste percezioni quali terreni di scontro, più che realtà agenti sul territorio, attive anche nella produzione di discorsi su di esso.

Vanno cioè nella direzione di registrare una carenza della comunicazione finora effettuata delle informazioni disponibili, rimediabile con una maggiore attività e sinergia di Telt, della Regione e degli enti locali in varie forme di comunicazione pubblica possibili e nella sua pianificazione.

SEZIONE UNO

1.1 Obiettivi dell'analisi

In conformità con quanto esplicitato nelle Linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale, nell'ottica di operare un monitoraggio dell'ambiente sociale sviluppatosi intorno alla Tav si è proceduto nel presente documento all'analisi dei processi di comunicazione sociale provenienti sia dall'informazione veicolata dai media che dalle conversazioni di singoli individui nate intorno alla diffusione di determinate notizie nella sfera mediatica italiana (punto 2 delle *Linee Guida* per l'ambiente sociale). Nello specifico, al fine di mettere in relazione le notizie prodotte dai mezzi di comunicazione con le opinioni emerse in seno alla popolazione, sono stati presi in considerazione quei commenti generati dagli utenti (*user generated contents*) in risposta ai contenuti pubblicati su Facebook dai principali media locali e nazionali che hanno dedicato attenzione alla grande opera. L'utilizzo estensivo del social network Facebook fatto nel presente lavoro è da collegarsi alla grande diffusione di questo mezzo, impiegato tanto dai cittadini quanto dai media e agenzie di comunicazione per pubblicare i propri articoli. In questo modo, è stato possibile ricostruire una rassegna stampa digitale che potesse essere messa in relazione con le discussioni generatesi a partire da essa. Tuttavia, la metodologia della ricerca potrà essere ampliata o modificata nelle fasi successive del monitoraggio dall'ascolto delle conversazioni presenti su altri social media e piattaforme.

Assumendo i media e le discussioni da essi provocate come rilevatori dell'opinione pubblica locale e nazionale, è stato possibile rilevare quei «segnali» provenienti dalle comunità coinvolte, ma anche da altri attori sociali, singoli, gruppi o istituzioni interessati dall'opera. Le tecniche di analisi automatica dei testi (CATA) adottate all'interno della ricerca hanno permesso, infatti, l'individuazione delle principali tematiche riportate dai mezzi di informazione e la copertura a loro riservata, oltre che le preoccupazioni più rilevanti e le maggiori critiche in merito all'opera formulate all'interno dell'opinione pubblica nazionale.

Nel presente report verranno presentati i risultati ottenuti rispetto alla fase di avvio dei lavori (periodo 1° luglio 2020 - 31 dicembre 2020). Questi dati si inseriscono all'interno di un'analisi longitudinale (diacronica) attraverso cui sarà possibile mettere a confronto i dati ottenuti per i diversi periodi di tempo interessati dall'indagine, coerentemente con gli obiettivi del Piano di Monitoraggio. Nello specifico in questo report i dati della fase di avvio dei lavori saranno confrontati con i dati della fase ante operam (1° gennaio 2012-31 dicembre 2012). Integrando le informazioni veicolate dai media con le istanze e le opinioni espresse dalla cittadinanza, sarà quindi possibile non solo analizzare i cambiamenti che si producono in corso d'opera all'interno delle comunità locali e dell'opinione pubblica del Paese, ma si potranno cogliere al contempo gli «umori» dei cittadini e recepire tempestivamente i problemi emergenti per elaborare soluzioni o azioni di mitigazione.

1.1.1 Il paradigma alla base del Protocollo Sperimentale

Il paradigma di riferimento adottato dal *Protocollo Sperimentale* si colloca alla confluenza tra la Sociologia dei processi culturali e comunicativi (SPCC) e gli studi su Scienza Tecnologia e Società (STS). Per discutere la prima componente del paradigma (quella abbreviata con SPCC), ci rifacciamo al sociologo americano Charles Wright Mills, attivo nella prima metà del secolo scorso, e alla categoria sociologica da lui coniata di «vocabolari di motivi» [Mills 1940]. I *vocabolari di motivi* sono strategie argomentative utili a dare senso all'inatteso, all'allarmante e al diverso, a ciò che accade lontano (non solo geograficamente, ma innanzitutto cognitivamente e culturalmente), adattandolo entro schemi pronti all'uso, conformi alle attese di chi interpreta, in funzione dei modelli culturali e comunicativi di riferimento cui è stato socializzato. Il risultato è una rappresentazione della realtà, o di un suo aspetto particolare, più confortevole e accettabile, in quanto parte di un patrimonio di conoscenze non più ignote. Traslando quanto detto nel solco dell'analisi dell'opposizione locale alle cosiddette «grandi opere», è possibile sostenere l'ipotesi che i «motivi» aiutino proponenti e detrattori a consolidare la propria identità e le posizioni attorno a cui essa si coagula. I «motivi» *giustificano* l'agire proprio e quello del gruppo di riferimento, all'interno di un gioco a somma zero: non è contemplabile per nessuna delle parti in campo in un conflitto su una «grande opera» ammettere di essere nel torto o di esprimere interessi che, per quanto legittimi, non sono universali. Detto in altri termini, le ragioni degli uni si reggono sull'automatica assunzione dei torti degli altri, e viceversa; un rito semantico che consente al «diverso da sé» e all'ignoto di venire depotenziati e, per differenza, alle idee e ai valori del gruppo d'appartenenza di rafforzarsi.

Per i proponenti, l'ignoto e il diverso si manifestano con l'avversione delle comunità locali verso opere che – dal punto di vista di chi le finanzia – sono manifestamente utili e sostenibili, come dimostrato dai dati scientifici a corredo della proposta. Agli occhi di chi presenta i progetti, quindi, risulta razionalmente inaccettabile che tale patrimonio di conoscenza certificata non basti a far convergere gli oppositori sulle posizioni dei tecnici. Ne consegue il ricorso a strategie retoriche di squalifica della controparte, non particolarmente dissimili da quegli stessi strumenti linguistici (i «motivi», per l'appunto) con cui gestiamo le tensioni e i conflitti nelle relazioni interpersonali: l'«altro» è, così, rappresentato come preda di atteggiamenti ostili (inciviltà, inaffidabilità, attaccamento morboso ai propri interessi, egoismo, ipocrisia, e via di seguito) o come gretto e ignorante. Non è invece contemplata, ad esempio, l'ipotesi che gli sponsor degli impianti possano avere torto, che le soluzioni proposte risultino ottimali in funzione di una definizione della situazione che incorpora fisiologicamente il punto di vista di una parte, sovra rappresentando alcune dimensioni del problema a scapito di altre, percepite invece come decisive dalle comunità locali.

Queste ultime, d'altro canto, tendono a percepire pressoché qualsiasi intervento sul proprio territorio come una minaccia, un cambiamento drastico e indesiderato, dagli esiti imprevedibili ma

comunque nefasti. La presenza dell'impianto o dell'infrastruttura deteriorerà irreversibilmente l'equilibrio al quale i cittadini erano ormai da tempo addomesticati e questo salto nel vuoto li terrorizza. Per chi protesta, non è ammissibile che i portatori degli interessi, siano essi pubblici o privati, non colgano l'entità del danno che provocheranno ai territori coinvolti – o, peggio, che nonostante se ne rendano conto, procedano disinteressandosene. Il «motivo» è che sono cinici, senza scrupoli, mossi da tornaconto personale e condizionati da intrecci malsani tra politica, impresa, economia e lobby tecnoscientifiche.

Ciascuna parte in conflitto si autoalimenta grazie a «buoni motivi», ragioni che percepisce come valide in funzione di una definizione della posta in palio fisiologicamente limitata, parziale e soggettiva [Simon 1982 ; Kahneman 2003]. In questo processo, la comunicazione – al cui interno ha ormai da tempo assunto un peso preponderante la componente digitale – rimane il filtro cognitivo più potente, ponendosi quale fonte potenzialmente inesauribile di «motivi» socialmente accettati. Insomma, l'impatto delle narrazioni mediatiche su scienza e tecnologia orienta il modo in cui le comunità locali affinano atteggiamenti, elaborano preferenze, consolidano o mettono in discussione opinioni, giustificando in un racconto coerente le proprie scelte rispetto all'opera, razionali o insensate che siano se giudicate con il lume della conoscenza esperta.

Per le ragioni qui richiamate, la reazione conflittuale all'insediamento di una «grande opera» non può essere tradotta analiticamente con relazioni del tipo causa>effetto, basandosi esclusivamente su grandezze scalari relative a dimensioni certamente misurabili, ma spesso parziali e decontestualizzate. L'idea di isolare *in vitro* una causa e da questa far discendere in modo univoco e deterministico una e una sola conseguenza appartiene, infatti, ad un'impostazione epistemologica prossima al realismo ingenuo, che ha ampiamente fatto il suo tempo. Al contrario, sembrerebbero più adatti a render conto della complessità del fenomeno, pur conservando alcuni limiti, modelli basati su meccanismi causali multidimensionali, al cui interno è ancora contemplata la relazione diretta $x \rightarrow y$, sebbene questa non rappresenti più l'unico percorso possibile, né quello dall'esito più probabile. Un modello logico di quest'ultimo tipo è alla base dell'universo degli indicatori presentati con la *Nota metodologica* di luglio 2020.

Per quanto attiene alla seconda componente, quella STS, pur avendo confini ancora incerti, questa tradizione di studi ha acquisito notevole rilevanza e visibilità negli ultimi due decenni a causa del crescente interesse che i cittadini mostrano verso la scienza, la ricerca e la tecnologia in un periodo di forti preoccupazioni e profondi mutamenti delle società europee [Siune *et al.* 2009]. Da un punto di vista teorico, l'approccio STS fornisce utili strumenti di analisi per mettere in evidenza i limiti, piuttosto marcati, degli assunti comuni a tradizioni precedenti, come lo *Scientific Literacy* (SL) e il *Public Understanding of Science* (PUS), soprattutto rispetto alle varianti più tecnocratiche e paternalistiche ispirate a quello che Hilgartner definisce «*knowledge deficit*» model [Hilgartner 1990]. I lavori che si

riconoscono nel modello del *deficit* condividono l'idea che i cittadini e una parte dei decisori politici abbiano gravi lacune sul fronte dell'alfabetizzazione scientifica, spesso aggravate dalla copertura informativa che i mass media mettono in atto rispetto ai temi della scienza e della tecnologia. Tale situazione rende i pubblici soggetti a paure che non hanno riscontri oggettivi, essendo «immotivate, eccessive, irrazionali» [Hansen *et al.* 2003: 111]. In buona sostanza, la soluzione proposta dai vecchi approcci consiste nel colmare l'ignoranza, vista come causa di molte controversie: qualora i cittadini venissero efficacemente informati e alfabetizzati, non potrebbero che convergere sulle posizioni degli esperti scientifici [rimandiamo, per una disamina in ottica diacronica, a Fischhoff 1995].

Inoltre, la tentazione di riconoscere nell'atteggiamento scettico o conflittuale di una parte dei pubblici il prodotto di comportamenti e credenze non spiegabili secondo gli strumenti della ragione e della scienza (impostazione tecnocratica di cui - occorre rimarcarlo - è profondamente imbevuta l'espressione «Nimby») è forte come il canto delle sirene d'Ulisse: così, non di rado, sopra le reazioni degli individui di fronte alle cosiddette «grandi opere» si appiccica troppo sbrigativamente l'etichetta dell'irrazionalità, del familismo, della mancanza di educazione civica o, per l'appunto, quella dell'ignoranza.

Eppure, una ricognizione della letteratura nazionale e internazionale sui conflitti tecnoscientifici (un'ampia ed eterogenea famiglia di conflitti sociali al cui interno trovano posto anche le opposizioni locali alle cosiddette «grandi opere») è sufficiente per smentire, dati alla mano, la supposta correlazione alla base del modello del *deficit* (se ne dà conto, per esteso, in Tiplido [2019], da cui sono riprese e adattate le righe che seguono). La carenza cronica di fiducia verso le istituzioni scientifiche e i decisori pubblici che si fanno carico di promuovere interventi di carattere tecnoscientifico (si tratti di una grande infrastruttura viaria o dell'obbligo vaccinale) ha certamente a che vedere con il livello d'istruzione della popolazione, ma segue una direzione causale che è l'esatto opposto di quanto il senso comune e molti commentatori vanno da tempo ripetendo: la sfiducia, infatti, non decresce al crescere del titolo di studio, semmai aumenta. Chi possiede una laurea, ad esempio, è incline all'autoproduzione di «diagnosi su Google», bypassando il medico curante, assai più spesso di quanto non capiti a coloro che gli studi li hanno abbandonati ben prima, fermandosi alla licenza media o a quella elementare; proprio per quanto appena detto, i laureati sono mediamente più sensibili alle suggestioni allarmistiche del web in materia di benessere e salute, non solo in Italia; e, ancora, scorrendo alcuni degli studi più recenti sull'opposizione vaccinale in diversi paesi del mondo, si trae la conferma che i più scettici si annidano tra quanti vantano un'istruzione di alto livello (diplomati e laureati) e non in mezzo agli analfabeti funzionali, che pure sono drammaticamente tanti in Italia, la quale in questa sconcertante classifica si colloca al quarto posto assoluto, su 33 nazioni monitorate dall'Ocse [OECD 2016].

Più in generale, molti lavori in questi anni hanno messo in discussione le derive tecnocratico-paternalistiche accennate sopra, in modo particolare sul fronte della comunicazione della scienza,

auspicando il passaggio da pratiche basate sui vecchi modelli della «trasmissione», a nuove forme interattive e partecipative basate su modelli «transazionali» [Leiss 1996 ; Jasanoff 2005 ; Bucchi 2010]. D'altro canto, le conseguenze cui espongono simili atteggiamenti di saccate chiusura verso la comprensione dei «no!» sono evidenti. L'opposizione, nonostante possa apparire politicamente, legalmente ed economicamente meno forte dei promotori delle policy e dei progetti a matrice tecnoscientifica riesce generalmente ad avere la meglio su di essi [Bobbio e Zeppetella 1999]. Talvolta, per evitare l'*impasse*, non resta che abbandonare i progetti; in altre occasioni, la pianificazione prosegue pur con modifiche più o meno radicali alla proposta originale e proprio per questo deve scontare un significativo allungamento dei tempi di realizzazione o entrata in vigore, con un incremento non programmato dei costi, non solo quelli economici.

L'approccio STS, al contrario di quelli sommariamente descritti sopra, si pone in modo *laico* nei confronti dei conflitti tecnoscientifici, riconoscendo che le scienze sociali e della comunicazione non hanno tra i loro mandati né la formulazione di giudizi di valore, né la certificazione «oggettiva» della qualità di una scelta di policy. Semmai, tali discipline possono legittimamente reclamare un posto nel panorama scientifico proprio in virtù della lotta che, a mo' di grimaldello sociale, hanno fin da principio ingaggiato con il senso comune, il conformismo, l'evidenza che di evidente non ha nulla – a uno sguardo allenato a scansare pregiudizi, banalità e ingenuità di pensiero.

1.1.2 Il modello di spiegazione alla base del Protocollo Sperimentale

L'analisi sociologica dei conflitti tecnoscientifici è chiamata a confrontarsi con un patrimonio di conoscenze multidisciplinare che, in una prospettiva storica, è tutt'altro che recente. Tuttavia, le frizioni tra pubblici-cittadini, expertise e proponenti delle opere sono un tratto peculiare della modernità e diventano un problema sistemico solo a partire dal «boom economico» seguito al Secondo dopoguerra. Ancora più che allora, al giorno d'oggi i grandi progetti devono confrontarsi con una molteplicità di attori, ognuno dei quali si fa portavoce di specifici valori e interessi che intende perseguire e difendere, manifestando, in modo più o meno conflittuale, l'indisponibilità a subire passivamente scelte che coinvolgono in modo diretto e consistente la qualità della vita, il senso di sicurezza e il rapporto simbiotico con il proprio territorio.

In questo nuovo contesto, la capacità del tessuto sociale di resistere alle spinte centrifughe di singole parti senza subire profonde lacerazioni dipende dalla predisposizione del cosiddetto «pubblico laico» ad affidarsi ai «saperi esperti», come Giddens [1990] definisce il fitto reticolo di sistemi tecnici e competenze professionali codificate, largamente fuori dal controllo diretto del singolo, che organizzano – razionalizzandole e securizzandole – ampie parti della vita dentro le società contemporanee.

Il paradigma di riferimento descritto sopra (par. 1.1.1) si basa su un nuovo modello teorico delle interazioni tra le componenti sistemiche che entrano in gioco nell'insediamento di una «grande opera».

Lo abbiamo messo a punto riadattando al nostro oggetto di studio l'interpretazione mainstream di alcuni riferimenti classici nella letteratura STS [Jasanoff et al. 1994 ; Burnet 2000 ; House-of-the-Lords 2000 ; Bucci e Trench 2008 ; Siune et al. 2009 ; Owen et al. 2012]. Il risultato è uno schema operativo che fornisce una cornice interpretativa ed esplicativa utile a monitorare i conflitti tecnoscientifici in termini di dinamiche tra:

(S) *l'expertise*, ossia, la scienza, la comunità scientifica, i saperi tecnici coinvolti nella progettazione e realizzazione dell'opera);

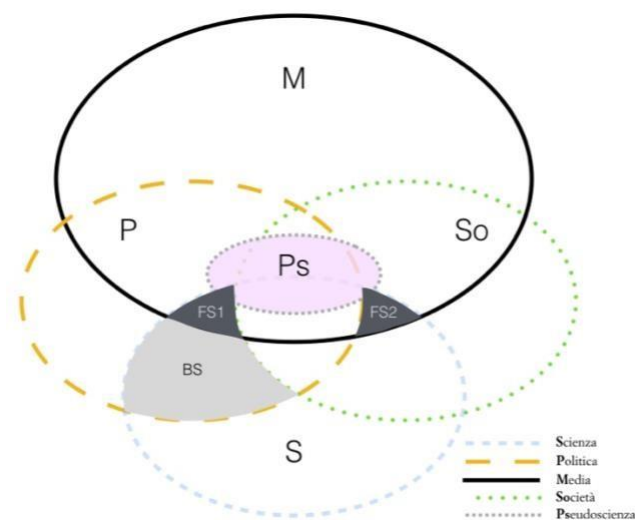
(P) *le istituzioni politiche e i decisori pubblici*;

(M) *il sistema dei media*;

(So) *la società*, intesa sia come componente economico-sociale sia come tessuto civico e, non da ultimo, come opinione pubblica attiva on e offline.

D'ora in avanti, ci riferiremo al complesso di queste reciproche relazioni con l'acronimo SPMSO, con l'aggiunta della variabile «pseudoscienza» (sigla: Ps), quando dovessimo incontrare, nel corso delle analisi previste per questo primo anno di sperimentazione, contenuti ascrivibili al campo delle false credenze/informazioni (*false believes/fake news*), ossia conoscenze false o scientificamente inattendibili rispetto ai temi oggetto d'indagine.

Fig. 1 Modello delle reciproche interazioni tra SPMSO+Ps (fonte: Tipaldo [2019]).



Questo modello (Fig. 1) le cui componenti al momento non sono considerate dalla normativa italiana che istituisce e regola i monitoraggi abbinati all'insediamento di un «megaprogetto», è il più rilevante elemento innovativo del Protocollo Sperimentale, nella parte Socio-comunicativa. Esso risulta

particolarmente adatto a tradurre in informazioni osservabili scientificamente e, in alcuni casi, misurare le risorse materiali e immateriali di tipo sociologico e comunicativo coinvolte nelle interazioni SPMSo. A questo proposito, infatti, è utile rimarcare che buona parte del dibattito generato attorno al fenomeno delle opposizioni alle «grandi opere» (infrastrutture, impianti industriali, di gestione dei rifiuti o produzione di energia, ecc.) può essere pensata nei termini di un'attività strategica finalizzata al raggiungimento di scopi in condizioni di risorse per definizione limitate e contendibili, siano queste materiali (il suolo, l'aria, la tecnologia, ecc.) o simboliche (la fiducia, la reputazione, il senso di sicurezza, i valori alla base della visione del futuro e dell'interazione uomo-natura, e molte altre ancora). Tale attività strategica risulta costellata di scelte tra alternative, entro le cui pieghe le dimensioni sociali, politiche, mediatiche, etiche, economiche e scientifiche diventano sempre più pregnanti, anche in quei casi in cui gli stakeholder coinvolti nei progetti non lo dichiarino esplicitamente. Si tratta di un punto non da poco, dal momento che ogni fenomeno oppositivo può provocare fratture anche profonde e persistenti al tessuto sociale della comunità che investe [Short 1984], proprio in conseguenza delle tensioni che si generano tra una tecnoscienza sempre più orientata a penetrare ogni componente della società – retoricamente sostenuta da discorsi pubblici che esaltano, spesso acriticamente, le potenzialità dei recenti ritrovati tecnologici in una sorta di rinnovato mito positivista – e una società mai così poco disposta, per lo meno in epoca recente, a lasciarglielo fare senza pretendere in cambio una qualche forma di legittimazione (che, spesso, confluisce in una interazione sociale conflittuale 'alla pari' con gli esperti).

Come chiarito più in dettaglio nella *Nota Metodologica*, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, dal complesso campo di forze sociali modellizzato in Fig. 1 si formano gli assi principali lungo cui si snoda l'analisi della componente Socio-comunicativa. Gli assi sono:

1. la «cultura civica» con i suoi ingredienti (i valori e la civiness; le reti associative e informative; le aspettative fiduciarie);
2. Le fonti di informazione e i consumi mediali (frequenza, salienza attribuita e contenuto delle informazioni disponibili e fruite sul progetto), cui si legano strettamente
3. Gli atteggiamenti e le rappresentazioni sociali sui temi di interesse per questo progetto di ricerca. A quest'ultimo aspetto pertiene anche l'analisi dell'immagine pubblica della scienza e le conoscenze (pseudo)scientifiche diffuse presso i cittadini e le cittadine che risiedono nei territori coinvolti nel monitoraggio e/o discutono online del progetto.

1.2 Il disegno della ricerca

Fin da principio le scienze sociali hanno avuto il problema di doversi confrontare con le scienze cosiddette «mature», ovvero la matematica, la fisica e le scienze naturali, le quali possono misurare direttamente i fenomeni da loro studiati. Al contrario, le scienze sociali si trovano quasi sempre a maneggiare concetti complessi, idee astratte, impossibili da misurare nella forma con cui si presentano in origine. Per evitare agli scienziati sociali di incappare in distorsioni imputabili ad assenza di rigore metodologico, il sociologo dei mass media Paul Felix Lazarsfeld individua un metodo che permette alle scienze sociali di dotarsi anch'esse di una procedura per la misurazione dei propri oggetti di ricerca, seppur differente da quello utilizzato nelle scienze mature. La soluzione, divenuta nel tempo un caposaldo della letteratura metodologica col nome di schema di Lazarsfeld [in Boudon e Lazarsfeld 1965 ; si veda, per una versione più recente, Corbetta 1999], è già stata discussa nella *Nota Metodologica*, cui si rimanda chi desiderasse approfondire. Nel seguito, invece, saranno presentate alcune questioni tecniche dirimenti, allo scopo di giustificare le scelte di metodo alla base delle analisi discusse nella *Sezione Due* del documento.

Da un punto di vista metodologico, il lavoro si configura come uno studio di caso, nella variante nota in letteratura con il nome di *longitudinal embedded single-case study*, ovvero uno studio di un solo caso realizzato attraverso l'esame di più unità d'analisi, orientato a tenere traccia delle ricadute del progetto nel tempo [Yin 2003]. Le ragioni della scelta di questa particolare specie di disegno della ricerca sono argomentate in modo schematico di seguito (Fig. 2).

Più in generale, il percorso di ricerca si snoda lungo sei tappe principali (Fig. 3). La prima è consistita nel processo cosiddetto di «concettualizzazione». Attraverso la riflessione teorica, si è provveduto a scomporre i nostri oggetti di studio (i tre assi presentati nel paragrafo precedente) in dimensioni, ricostruendo i possibili significati che rientrano nella loro area semantica con il supporto del patrimonio di ricerca pregresso e della letteratura sociologica di riferimento. Il passo successivo è stato assegnare a ogni dimensione una serie di indicatori, ovvero set di concetti che si collocano a un livello di astrattezza e generalizzabilità inferiore rispetto a quelli di partenza, e che, pertanto, possono essere tradotti empiricamente con opportune scale di misurazione. La natura eterogenea degli indicatori trattati ha reso necessario suddividere la terza tappa – quella dell'analisi dei dati – in due momenti. La prima (*Analisi dei dati 1*, in Fig. 3) è oggetto del presente documento e si fonda sull'analisi computerizzata di testi in formato digitale (ci ritorneremo tra breve).

Fig. 2 Le coordinate dello studio di caso (fonte: adattato al progetto del Protocollo Sperimentale secondo le euristiche di Yin [2003]).

Coordinate	Ragioni della scelta
Formato del disegno della ricerca: <i>caso di studio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ complessità del fenomeno 1: morfologia caratterizzata da rapidi sviluppi su cui il ricercatore ha scarso controllo ▪ complessità del fenomeno 2: confini tra fenomeno e contesto non chiaramente identificabili ▪ obiettivi: esplorare e spiegare → domande cognitive basate su “come” e “perché”
Varietà del caso: <i>singolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tunnel di base come <i>revelatory case</i> <ul style="list-style-type: none"> - Il progetto del tunnel di base in Val di Susa tra le «grandi opere» in relazione alle quali si concentra il maggior numero di proteste nel nostro paese, e da più tempo - il caso ha visto l’iniziativa spontanea del Protocollo Sperimentale, come apertura verso la ricerca economico-sociologica e comunicativa nello studio sugli impatti delle «grandi opere» che, al momento, ha in Italia un solo precedente di questa portata (termovalorizzatore di Torino) - l’avvio del Protocollo Sperimentale sull’opera in questione permette di ricostruire in modo piuttosto dettagliato l’intera morfologia del progetto e dei suoi impatti, a partire dall’anno stabilito come <i>ante operam</i> (2012) - gli attori istituzionali coinvolti a vario titolo nel progetto si sono resi totalmente disponibili ad allestire un progetto di ricerca esteso e longitudinale, rendendosi disponibili in prima persona (meeting, interviste), aprendo l’accesso alla documentazione e finanziando parte della ricerca. ▪ Tunnel di base come <i>longitudinal case</i>: tenere traccia dell’evoluzione di un fenomeno nel tempo, attraverso la comparazione dei dati in serie storiche: <ul style="list-style-type: none"> - Primo report: periodo <i>ante operam</i> (2012) - Secondo report: <i>ante operam</i> vs avvio cantiere (2020) - Terzo report e successivi (2021 + 2022 in avanti): prosecuzione del monitoraggio nei primi cinque mesi del 2021; <i>ante operam</i> vs avvio cantiere vs anno ‘21 + anni successivi
Tipo di unità di analisi: <i>embedded</i>	<p>Approccio multitecnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Computer-Assisted Text Analysis (CATA) di contenuti generati da mass media su social e web ▪ Computer-Assisted Text Analysis (CATA) di contenuti generati dagli utenti online ▪ Survey a partire da un panel misto CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing) e CAWI (Computer-Assisted Web Interviewing), con <i>wave</i> annuale

La seconda (Analisi dei dati 2, in Fig. 3), che verrà integrata nel report previsto per luglio ‘21, applica l’inchiesta campionaria (survey) come tecnica d’elezione per lo studio dei territori maggiormente interessati dal progetto. In entrambi i casi, il quinto passaggio incorpora un confronto longitudinale, che nei primi due report è limitato al 2012 (*ante operam*) e al secondo semestre 2020 (avvio cantiere), mentre nei report successivi darà avvio con cadenza annuale a una serie storica. L’ultima tappa consisterà nel consolidamento del Protocollo Sperimentale in funzione dell’esperienza di ricerca e dei risultati ottenuti in sede di analisi, con l’obiettivo di offrire agli stakeholder istituzionali coinvolti nell’insediamento

dell'opera un set di criteri metodologici e conoscenze tecniche rodiate per il proseguimento del monitoraggio nel tempo.

Fig. 3 Il disegno della ricerca in sintesi.



1.3 Sul metodo di analisi del Secondo report

Entrando più nello specifico, questo Secondo report è costruito a partire da un'analisi esplorativa di testi assistita da computer (CATA, da *Computer-Assisted Text Analysis*); i testi provengono da fonti istituzionali attive su Facebook (testate giornalistiche e profili ufficiali di personalità pubbliche) e da contenuti generati dagli utenti (UGC, da *User-Generated Content*). L'analisi automatizzata dei contenuti testuali non è ancora molto popolare nello studio delle controversie tecnoscientifiche, mentre ha già catturato l'attenzione, tra gli altri, di scienziati politici [Schonhardt-Bailey 2008], sociologi della comunicazione politica [Anstead 2018] e dei processi culturali [Molgora *et al.* 2014].

L'acronimo CATA si riferisce a «una famiglia di metodi che uniscono all'analisi statistica dei testi tecniche qualitative di stampo ermeneutico» [Anstead 2018: 292], un abbinamento considerato particolarmente proficuo nell'analisi dei frame dei media [McQuail 2015]. Ciò in parte accade perché, unendo approcci quantitativi e qualitativi, tali metodi aiutano a colmare il divario tra la dimensione socio-culturale e i contesti cognitivi dei discorsi sui media [van Dijk 2011]; e, in parte, perché preservano il quadro generale del pluralismo metodologico» [Bevir 2000], tipico dello studio dell'opinione pubblica [Stubbs 1996 ; Popping 2000 ; Brier e Hopp 2011].

In particolare, la documentazione empirica è stata assemblata usando il servizio *Crowdtangle* (par. 2.1), uno strumento di approfondimento pubblico di proprietà e gestito da Facebook, dal quale è possibile ricavare i contenuti a visibilità pubblica postati sulla piattaforma (pagine e gruppi, non profili personali né gruppi privati). Su questa base testuale, abbiamo eseguito una varietà di pre-trattamenti e analisi utilizzando il pacchetto software T-Lab.

La parte quantitativa del CATA consiste nell'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE) inclusa in T-Lab. Il software segue una logica algoritmica basata su una doppia reiterazione del processo dettagliato nel prossimo paragrafo. La tecnica, in breve, fornisce una mappa bidimensionale di cluster semantici omogenei (in ermeneutica, si parla di *isotopie*) in cui uno o più corpora sono divisibili. Ogni gruppo è costituito da un insieme di frasi o paragrafi (cioè, «Contesti elementari», o CE), caratterizzati dagli stessi modelli lessicali; ogni cluster può quindi essere legittimamente interpretato come una rappresentazione dei temi che informano il materiale testuale in esame [Rastier *et al.* 2002]. In base alla natura esplorativa delle nostre indagini, abbiamo selezionato il metodo di partizione senza supervisione «bisecting k-means» [Karypis *et al.* 2000] (mostriamo i dettagli nel prossimo paragrafo).

Va notato che l'ATCE non è una tecnica completamente automatizzata né si configura come un processo a scatola chiusa. T-Lab consente un esame approfondito dei cluster tematici, poiché gli estratti di testo sono classificati in base al loro lessico peculiare e sono completamente esplorabile dal ricercatore. Il software applica un test chi-quadrato per controllare la significatività dei lemmi presenti nel vocabolario di ciascun cluster tematico ed evidenzia quelle parole con una ricorrenza superiore alle frequenze attese nell'ipotesi zero (assenza di relazione statistica). In questo modo, si riduce considerevolmente il rischio di *bias* cognitivi in capo agli analisti, a cominciare da pregiudizi del tipo noto come «cherry picking» (ossia, la predisposizione a filtrare soggettivamente i risultati di un'analisi automatica o semiautomatica in funzione delle aspettative di chi l'ha condotta). Infine, la tecnica ATCE è utile anche perché facilita la presentazione e la discussione dei risultati attraverso una triangolazione metodologica tra dati quantitativi e una sistematizzazione qualitativa approfondita delle porzioni testuali.

1.3.1 Logica e prassi dell'analisi dei testi assistita da computer

I dati presentati nello studio sono stati analizzati attraverso tecniche di analisi automatica dei testi (*Computer-Assisted Text Analysis*, CATA), utilizzando il software T-Lab.

I dati riguardanti il volume dei contenuti e il numero di interazioni dalle pagine Facebook sono stati scaricati automaticamente utilizzando la piattaforma Crowdtangle. A causa delle nuove direttive interne a Facebook in merito alle API, per scaricare i commenti è stato invece utilizzato il tool *Export Comments* (<https://exportcomments.com/>). I testi degli articoli di giornale, estratti partendo dai post pubblicati dalle testate sui loro profili, sono stati ottenuti utilizzando un tool di *data scraping* che permette di ottenere dalle pagine html file in formato .txt. Sono stati costruiti due *corpora* per l'analisi

dei commenti, uno per ogni periodo oggetto di analisi, e due corpora per gli articoli pubblicati dai media tradizionali. La costruzione dei *corpora* è stata effettuata utilizzando uno script basato sul linguaggio di programmazione Python con il quale è stata eseguita la fase di pre-processing: i testi sono stati puliti da link, emojis e parole più lunghe di 50 caratteri. I dati così ottenuti sono stati salvati in 4 file (formato .xls).

Nella terza fase del lavoro si è utilizzato il pacchetto di T-Lab per l'analisi automatica dei testi, importando, assemblando e lessicalizzando i *corpora*. Si è fatto affidamento ai preset di dizionari già inclusi nel software, i quali sono stati specificatamente arricchiti nel corso degli anni per la fase di pre-processing dei testi in lingua italiana: sono state rimosse le stop-words, mentre le multiwords (ovvero le locuzioni e le espressioni idiomatiche) sono state identificate e registrate nel vocabolario di ciascun *corpus*.

Nella quarta fase, al *corpus* pre-processato è stata applicata l'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE) fornita da T-Lab, la quale considera come un CE ciascuna sequenza di *word tokens* interrotte da un «punto fermo» (ritorno a capo) e le cui dimensioni sono inferiori ai 400 caratteri [Lancia 2012].

Le fasi principali della ATCE sono presentate di seguito:

- a- Costruzione di una matrice «unità di contesto x unità lessicale», con i valori di presenza/assenza;
- b- pre-trattamento dei dati tramite TF-IDF e la trasformazione di ciascuna riga in un vettore di lunghezza 1 (norma euclidea); la misurazione TF-IDF permette la stima dell'importanza di un termine (unità lessicale) all'interno di un documento (unità di contesto);
- c- Partizione dei *corpora* in CE (Tab. A1 e Tab. A2) usando la misura del coseno di similitudine [Weller e Romney 1990] e il metodo non supervisionato di divisione in cluster «bisecting K-means» [Karypis *et al.* 2000 ; Savaresi e Boley 2004].

Tab. A1– Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2020 = 3.235).

Articoli 2020		
N Cluster	N dei CE classificati	% contesti classificati (% totale nel corpus)
1	642	20,20 (19,85)
2	892	28,06 (27,57)
3	733	23,06 (22,66)
4	452	14,22 (13,97)
5	460	14,47 (14,22)
Totale CE classificati	3.179	100,00 (98,27)

Tab. A2- Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2020 = 16.805).

Commenti generati dagli utenti		
2020		
N Cluster	N dei CE classificati	% contesti classificati (% totale nel corpus)
1	2.175	20,09 (12,94)
2	2.227	20,57 (12,25)
3	1.570	14,50 (9,34)
4	1.288	11,90 (7,67)
5	1.853	17,12 (11,03)
6	1.712	15,82 (10,19)
Totale CE classificati	10.825	100,00 (64,42)

Per ciascuna delle partizioni ottenute:

d – è stata costruita una tabella di contingenza “unità lessicali x cluster” (n x k);

e – è stato applicato il test del chi-quadro a tutte le tabelle “cluster x unità lessicale”, per avere una misura della peculiarità del lessico e minimizzare i bias basati sulla soggettività del ricercatore nella selezione dei frammenti di testi per la discussione qualitativa dei risultati;

f- è stata condotta l’analisi delle corrispondenze delle tabelle di contingenza “unità lessicali x cluster” [Benzécri e Benzécri 1984 ; Greenacre 1984 ; Lebart *et al.* 1998].

L’analisi ATCE di T-Lab è implementata seguendo un algoritmo logico basato sulla doppia reiterazione del processo descritto sopra:

1. Calcolo del ‘Coefficiente di correlazione intraclasse’ (ICC-rho della tabella seguente), che corrisponde al rapporto tra la varianza intercluster e la varianza totale;
2. Misurazione del ‘gap’, cioè della differenza tra il valore del coefficiente ICC-rho e di quello che precede immediatamente la partizione
3. Controllo incrociato dei risultati della partizione attraverso due indici:
 - a. L’indice Caliński e Harabasz [1974], che mostra un punteggio più alto quando i cluster sono densi e ben distinti;
 - b. L’indice Davies e Bouldin [1979], il quale, seguendo una logica opposta, si basa sul rapporto tra la distanza intra-cluster e inter-cluster e quindi mostra valori più bassi quando i cluster sono densi e ben distinti.
4. La produzione di una partizione (*child partition*) si interrompe quando la distanza (vedi il punto 2 sopra riportato) misurato in seguito all’ *n-esimo* tentativo inizia a decrescere;
5. Dopo i controlli degli indici indicati al punto 3, il software suggerisce di default il tentativo (n-1) come modello di partizione migliore da un punto di vista statistico.

È opportuno sottolineare che la scelta della soluzione ottimale è anche il risultato di una interpretazione degli output, prendendo in considerazione aspetti qualitativi quali, a titolo esemplificativo: la natura semantica dei cluster; la giustificazione teorica dell’articolazione spaziale; la possibile sovrapposizione dei cluster, se riscontrata.

Considerando tutti i fattori quali-quantitativi sopra menzionati, si è deciso di adottare il modello di partizioni indicati nelle Tab. B1 e Tab. B2.

Tab. B1 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi = 9) – Articoli 2020.

Articoli - 2020				
Partizioni/tentativi	ICC (rho)	Gap	Caliński-Harabasz	Davies-Bouldin
2	-	0,00000	-	-
3	0,021	0,01076	34,88	15,176
4	0,038	0,01622	41,474	6,379
5	0,054	0,01627	45,28	3,505
6	0,070	0,01606	47,798	2,213
7	0,091	0,02144	53,235	1,419
8	0,106	0,01450	53,701	1,054
9	0,128	0,02165	57,972	0,759
Soluzione selezionata: 5				
Cosini di similitudine: 0,091				

Tab. B2 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l'algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi=9) – Commenti 2020.

Commenti generati dagli utenti - 2020				
Partizioni/tentativi	ICC (rho)	Gap	Calinski-Harabasz	Davies-Bouldin
2	-	0,00000	-	-
3	0,013	0,00786	73,153	24,656
4	0,025	0,01124	90,895	9,921
5	0,037	0,01207	102,901	5,257
6	0,052	0,01554	119,132	3,027
7	0,062	0,00964	118,813	2,168
8	0,076	0,01413	127,013	1,521
9	0,090	0,01412	133,833	1,122
Soluzione selezionata: 6				
Coseno di similitudine: 0,032				

In linea generale, la ATCE è un metodo multivariato usato per ridurre la multidimensionalità di uno o più *corpora* e poterli inserire in un piano cartesiano. Per fare questo, i dati forniti in una matrice nella forma «parole x CE» sono raggruppati in cluster in un piano bi-dimensionale, dove l'asse delle x rappresenta l'inerzia della tabella – ovvero il massimo numero di associazioni lungo l'asse orizzontale [Weller e Romney 1990] – e l'asse delle y «tenta di rappresentare il massimo delle associazioni rimaste» [Schonhardt-Bailey 2008: 403]. In altre parole, questo significa che le occorrenze in un cluster in cui viene mostrata «una distribuzione simile verranno rappresentati come punti vicini nello spazio, e le categorie che hanno distribuzioni molto dissimili saranno distanziati» [Clausen 1998: 2].

La ATCE può essere interpretata attraverso tre o più dimensioni, benché questo studio sia limitato ad una analisi a due fattori. Maggiori dettagli rispetto agli assi sono riportati nelle tabelle seguenti (Tab. C1, Tab. C2):

Tab. C1 – Risultati dell'analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Articoli 2020.

Ind	Eigenvalues	%	% cum.
1	0,3927	39,21	39,21
2	0,2762	27,58	66,79
3	0,1929	19,26	86,05
4	0,1397	13,95	100,00

Tab. C2 – Risultati dell'analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Commenti 2020.

Ind	Eigenvalues	%	% cum.
1	0,2431	28,09	28,09
2	0,1904	22,00	50,09
3	0,1657	19,15	69,23
4	0,1386	16,02	85,25
5	0,1276	14,75	100,00

Alla fine del processo, la tecnica fornisce una mappatura omogenea dei cluster semantici (ovvero, le isotopie) all'interno dei quali uno o più *corpora* sono divisibili, e che possono essere interpretati come una rappresentazione dei «temi generali e specifici» che forniscono informazioni sul materiale testuale sotto scrutinio [Rastier *et al.* 2002].

Infine, è opportuno notare che gli assi x e y non sono etichettati dal software. Il loro valore semantico viene determinato per abduzione dal ricercatore utilizzando un framework teorico appropriato per l'interpretazione e l'argomentazione: la possibilità di unire approcci qualitativi e quantitativi nell'interpretazione del materiale semantico «è la grande forza dell'analisi delle corrispondenze, poiché ha il potere di rivelare la struttura latente dei dati» [Anstead 2018: 294].

In aggiunta, all'interno della presente ricerca è operata anche un'Analisi delle Associazioni di Parole (AAP). In questo caso, il software T-Lab verifica le relazioni di co-occorrenza e di similarità che determinano il significato locale delle parole chiave selezionate in riferimento ai contesti (come frasi, frammenti, ecc.) importati dalla precedente analisi dei contesti elementari. La selezione delle parole associate a ciascun lemma è effettuata nel modo seguente:

a – costruzione di una matrice “unità lessicali x contesti elementari”, con valori di presenza/assenza;

b – calcolo dell'indice di associazione, che esprime le co-occorrenze delle unità lessicali all'interno dei contesti elementari.

Nel caso specifico di questa analisi è stato impiegato come indice il Coseno. Occorre sottolineare che i risultati restituiti da T-Lab in questa fase sono tanto più affidabili quanto più numerose sono le parole incluse nella lista.

Il software restituisce inoltre diverse rappresentazioni grafiche delle associazioni di parole individuate. La soluzione impiegata in questa ricerca è quella del diagramma radiale attraverso cui vengono espresse relazioni significative del tipo uno-ad-uno tra i termini. Al centro del diagramma si trova il lemma selezionato dalla lista e, intorno ad esso, sono disposti altri termini ad una distanza inversamente proporzionale al loro rispettivo grado di associazione (maggiore la distanza, minore la forza dell'associazione).

1.3.2 Costruzione della documentazione empirica

Il presente studio è stato svolto a partire da quanto è stato possibile ottenere dalla piattaforma Facebook interrogata utilizzando il tool Crowdtangle.

I dati restituiti dalla piattaforma per i periodi temporali oggetto d'indagine sono stati utilizzati come base per ottenere i commenti generati dagli utenti attraverso il tool ExportComment e per individuare i link necessari ad ottenere, attraverso tecniche di data scraping, gli articoli pubblicati online dai media tradizionali.

Una prima indagine di carattere prettamente quantitativo ha preso in esame tutti i post restituiti dalla piattaforma interrogata utilizzando le key words «lft», «telt», «tav», «tunnel di chiomonte», «cantiere di chiomonte», «torino-lione» nell'arco temporale 2012-2020. La ricerca è stata effettuata senza restrizione alcuna sulla tipologia di pagine soggette all'interrogazione.

Per poter analizzare in maniera puntuale la fase ante opera e la fase successiva all'avvio dei lavori si ritiene qui utile fornire i risultati di questo lavoro che conduce a specificare le ragioni metodologiche adottate nelle fasi successive.

Dalla query di ricerca applicata alla piattaforma sono emersi i seguenti risultati:

- Nell'arco temporale 2012-2020 sono risultati essere stati pubblicati 181.511 post legati al tema TAV
- I post sono stati prodotti da 9.349 pagine uniche
- Il numero di post prodotti, i commenti generati dagli utenti e le interazioni complessive (condivisioni, commenti, like sui singoli post) variano nel tempo (Tab. 1)

Tab. 1 Andamento generale dei contenuti pubblicati su Facebook a tema Tav dal 2012 al 2020

Anno	N. post	Commenti	Int. Tot.
2012	10.692	126.214	992.714
2013	13.138	154.578	1.227.858
2014	12.046	108.132	1.154.446
2015	13.650	153.606	2.309.168
2016	12.174	145.454	1.816.834
2017	8.064	90.994	828.076
2018	13.395	472.574	2.594.597
2019	81.552	4.884.004	26.226.390
2020	16.792	577.148	3.427.386

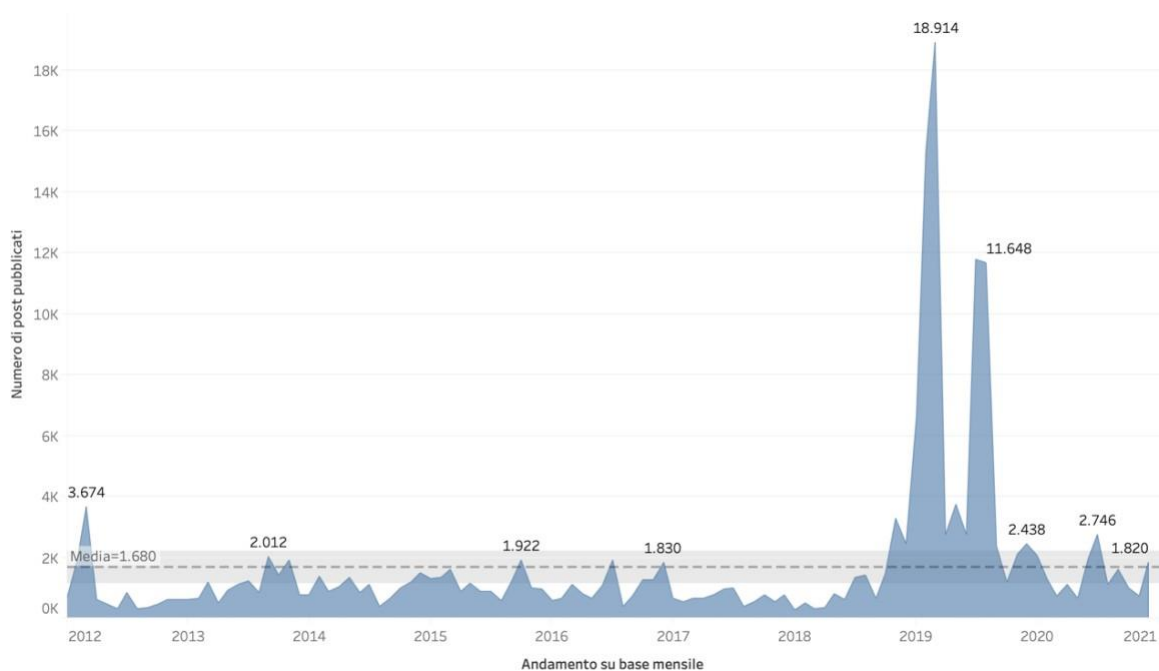
Il grafico in Fig. 4 permette di osservare la distribuzione dei contenuti su scala mensile dal 2012 al 2020. La distribuzione dei contenuti è fortemente influenzata da accadimenti specifici, come evidenziato dai picchi di contenuti prodotti nel 2019.

Visto il significativo discostamento dei dati emersi nel 2019 rispetto ai periodi precedenti e successi, si è provveduto ad un'analisi puntuale dei picchi evidenziati in Fig. 4.

I picchi per numero di post e interazioni complessive degli utenti si sono verificati in corrispondenza dei seguenti eventi:

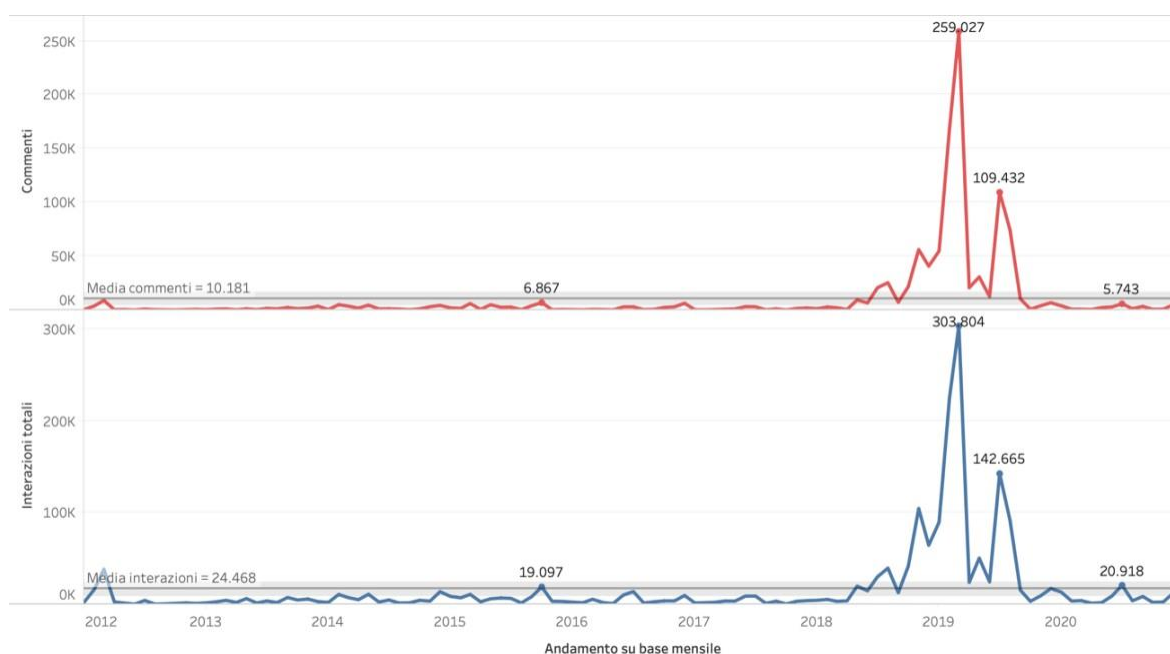
- 12 gennaio: manifestazione Si Tav a Torino
 - 12 febbraio: viene diffusa notizia della conclusione dell'analisi costi benefici sulla Torino-Lione
- 8-9 marzo: Flash Mob Si Tav a Torino e tensioni di Governo tra i Ministri Matteo Salvini e Luigi Di Maio sulla TAV
 - 24 luglio: Manifestazioni No Tav in Val di Susa
- 7 agosto: Il Movimento 5 Stelle presenta in Senato una mozione contro la TAV

Fig. 4 Numero di post pubblicati sulle pagine oggetto d'analisi evidenziati su scala mensile. (Periodo 01/01/2012-31/12/2020)



Il grafico in Fig. 5 permette invece di osservare la distribuzione di commenti e interazioni totali. L'andamento delle tre curve, seppure su scale diverse, è sovrapponibile, a sottolineare come le discussioni tra utenti siano connesse ai materiali pubblicati.

Fig. 5 Interazioni e commenti sulle pagine oggetto d'analisi evidenziati su scala mensile. (Periodo 01/01/2012-31/12/2020)



In Tab. 2 sono riportate le principali tipologie di post pubblicate dalle pagine in analisi. Nella colonna Video sono stati raggruppati i video trasmessi in diretta, video nativi e link a YouTube.

Tab. 2 Numero complessivo di post risultante dalle query di ricerca e relativa classificazione per tipologia

Anno	Link	Photo	Status	Video	Tot
2012	6.390	360	3.010	932	10.692
2013	7.828	580	3.676	1.054	13.138
2014	8.456	890	1.988	712	12.046
2015	8.124	3.326	1.018	1.182	13.650
2016	6.688	3.746	674	1.066	12.174
2017	4.702	2.316	292	758	8.068
2018	7.820	3.627	750	1.200	13.397
2019	40.884	26.834	4954	8.880	81.552
2020	7.706	7.018	700	1.370	16.794
Tot	98.598	48.697	17.062	17.154	181.511

Circa la metà dei contenuti proposti è di tipo link.

Sono state poi classificate le prime pagine che dal 2012 al 2020 hanno prodotto il maggior numero di post associati alla query (Tab. 3). Le pagine che hanno pubblicato il maggior numero di post legati al tema Tav dal 2012 al 2020 sono pagine riconducibili al movimento No Tav e le pagine dei media nazionali e locali.

Tab. 3 Classifica pagine per numero di post

Pagina	Post	Pagina	Post	Pagina	Post
Notavinfo Notav	2.734	Ambientevalsusa No Tav	1.236	TG Vallesusa	779
Il Fatto Quotidiano	2.114	Quotidiano Piemontese	1.217	Verona Sera	771
M5S Truffa Mondialista	1.976	Notizie Lega Nord	1.076	Comitato Giovani No TAV	746
la Repubblica Torino	1.619	La Stampa	949	No Tav Rivalta	743
Torino Oggi	1.478	Corriere Torino	882	Ultime Notizie a 5 Stelle	734
La Stampa Torino	1.357	NO TAV	844	Noi votiamo M5S	720
Il Giornale	1.330	CronacaQui	830	TorinoToday	703
Radio Onda d'Urto	1.308	Radio Blackout 105.250	818	la Repubblica	678

Di seguito sono state classificate le prime pagine che dal 2012 al 2020 hanno ricevuto il maggior numero di commenti nei post associati alla query (Tab. 4). Le pagine dove troviamo il maggior numero di commenti, ovvero di contenuti generati dagli utenti, sono riconducibili per la maggior parte a personaggi politici, giornalisti e media nazionali.

Tab. 4 Classifica pagine per numero di commenti

Pagina	Commenti	Pagina	Commenti	Pagina	Commenti
Il Fatto Quotidiano	577.359	W IL M5S	121.048	Nicola Porro	70.546
Matteo Salvini	286.567	Alessandro Di Battista	115.911	HuffPost Italia	65.008
la Repubblica	220.007	La Stampa	103.673	Marco Travaglio	63.919
MoVimento 5 Stelle	198.647	Enrico Mentana	95.839	Fanpage.it	59.842
Luigi Di Maio	175.456	Il Giornale	91.117	Il Sole 24 ORE	54.709
Silenzi e falsità della stampa italiana	162.514	Beppe Grillo	85.484	ANSA.it	53.565
Corriere della Sera	151.213	Sky TG24	83.502	Danilo Toninelli	50.427
Matteo Renzi	146.271	Adesso Basta	71.889	Satiraptus	49.156

Nell'obiettivo di intercettare commenti non preventivamente schierati rispetto al progetto si è quindi scelto di utilizzare come fonti primarie per l'analisi dei contenuti generati dagli utenti le pagine legate ai media.

Le fonti dei link condivisi dalle pagine Facebook fanno in prevalenza riferimento a siti di media locali o nazionali. In Tab. 5 sono riportati i primi 24 domini a cui rimandano i 98.598 post di tipo link conteggiati in precedenza.

Tab. 5 Classifica domini per numero di condivisioni (cond.)

Dominio	Cond.	Pagina	Cond.	Pagina	Cond.
ilfattoquotidiano.it	5.351	ansa.it	1.209	ilfoglio.it	718
lastampa.it	3.212	huffingtonpost.it	1.079	la7.it	717
torino.repubblica.it	2.717	tgvallesusa.it	877	agi.it	715
notav.info	2.442	tgcom24.mediaset.it	831	fanpage.it	709
beppegrillo.it	1.622	radiondadurto.org	816	torinotoday.it	707
corriere.it	1.578	veronasera.it	773	cronacaqui.it	705
ilgiornale.it	1.571	repubblica.it	755	infoaut.org	627
quotidianopiemontese.it	1.497	ilsole24ore.com	720	giornalettismo.com	610

Esclusi i blog di carattere politico o strettamente legati al movimento No TAV, i domini principali sono rappresentati da media locali e nazionali.

Sulla base di queste analisi è stata sviluppata una lista di pagine legate a quotidiani, riviste, trasmissioni televisive e radio, con copertura locale o nazionale (Tab. 6), composta da 18 pagine con copertura legata al territorio della Val di Susa o Piemonte e 78 pagine con copertura nazionale (o locale di altri territori dove si è data però visibilità al progetto dando vita a interazioni tra gli utenti sul tema).

Queste pagine sono state utilizzate sia come fonti per la content analysis su Facebook legata ai commenti generati dagli utenti sia come fonti per identificare i link utili alla content analysis sui media tradizionali:

Tab. 6 Elenco delle pagine sottoposte a interrogazione per le analisi sui contenuti generati dagli utenti e per le analisi sui contenuti proposti dai media.

Media a copertura nazionale		Media a copertura locale
Adnkronos	la Repubblica	CronacaQui
affaritalianiit	La Stampa	L'Agenda News
Agi	La Verità	la Repubblica Torino
AlterVista	Le Iene	La Stampa Torino
ANSAit	Left	La Valsusa
Avvenire	Leggo	La Voce Torino
Blasting News	Leonardo.it	Luna Nuova
Blitz Quotidiano	Lettera43	Primantenna - can. 14
Corriere della Sera	Libero	Quotidiano Piemontese
Corriere delle Alpi	Linkiestait	Radio Blackout 105.250
Corriere dello Sport	Live Sicilia	RETE 7
Corriere L'Economia	Milannews.it	Telecupole Piemonte
Dagospia	MilanoToday	TG Vallesusa
DiariodelWeb.it	Nanopress	Tgr Piemonte

Famiglia Cristiana	Open	Torino Oggi
Fanpage.it	Pagina99	TorinoToday
Giornale di Sicilia	Panorama.it	ValSusaNews
Giornalettismo	Piazzapulita - LA7	Valsusaoggi
HuffPost Italia	Presadiretta	
Il Fatto Quotidiano	Quotidiano.net	
Il Foglio	Rainewsit	
Il Gazzettino	Report	
Il Giornale	Retenews24	
il manifesto	RomaToday	
Il Mattino	Sky TG24	
Il Messaggero	Stolit	
Il Piccolo	Tg La7 News	
il Post	Tg1	
Il Resto del Carlino	Tg2	
Il Secolo XIX	Tg3	
Il Sole 24 ORE	Tgcom24	
Il Sussidiario.net	TISCALI	
Il Tirreno	Today.it	
Il Venerdì di	TPI	
Repubblica	Tutto Napoli	
Internazionale	UrbanPost	
L'Eco di Bergamo	Valigia Blu	
L'Espresso	VareseNews	
L'Unione Sarda	Wired Italia	
La Nazione		

La lista di Tab. 6, è stata interrogata utilizzando le chiavi di ricerca precedentemente definite sono state applicate specifiche ricerche utilizzando le key words «lft», «telt», «tav», «tunnel di chiomonte», «cantiere di chiomonte», «torino-lione» per i delta temporale oggetto d'indagine.

I risultati ottenuti sono stati raccolti nella Tab. 7.

Tab. 7 Numero complessivo di post pubblicate nelle pagine di media locali e nazionali rispondenti alla query di ricerca

Anno	Link	Photo	Status	Video	Tot
2012	766	4	275	21	1.066
2013	742	12	47	19	820
2014	913	27	41	10	991
2015	783	68	23	33	907
2016	685	63	2	19	769
2017	433	29	1	17	480
2018	2.695	99	8	124	2.926
2019	5.552	248	14	379	6.193
2020	823	74	2	30	929
Tot	13.392	624	413	652	15.081

La content analysis è stata effettuata prendendo in esame il periodo ante opera (01/01/2012-31/12/2012) e di avvio lavori (01/07/2020-31/12/2020). Il diverso numero di pagine che intervengono nei due intervalli temporali è legato alla diversa copertura data dai media alle notizie associate alle key words di ricerca, e alle evoluzioni del settore dell'editoria.

Per quanto riguarda la content analysis dei media tradizionali sono stati utilizzati i post di tipo link per risalire agli articoli pubblicati dai media online e condivisi sui social media.

Per quanto riguarda la content analysis su Facebook sono stati utilizzati tutti i post enumerati in tab. 6 per raccogliere, là dove presenti, i commenti generati dagli utenti.

SEZIONE DUE

2.1 Avvio lavori: «Articoli 2020»

Macro-ambito:	SOCIAL MEDIA ANALYSIS
Categoria	CONTENT ANALYSIS
Sottocategoria:	MEDIA TRADIZIONALI

Il corpus di testi analizzati per la fase di avvio dei lavori è stato sviluppato a partire da un corpus di articoli pubblicati tra il 1° luglio 2020 e il 31 dicembre 2020. Il corpus è composto da 432 articoli provenienti da 28 diverse testate nazionali e locali (Tab. 8).

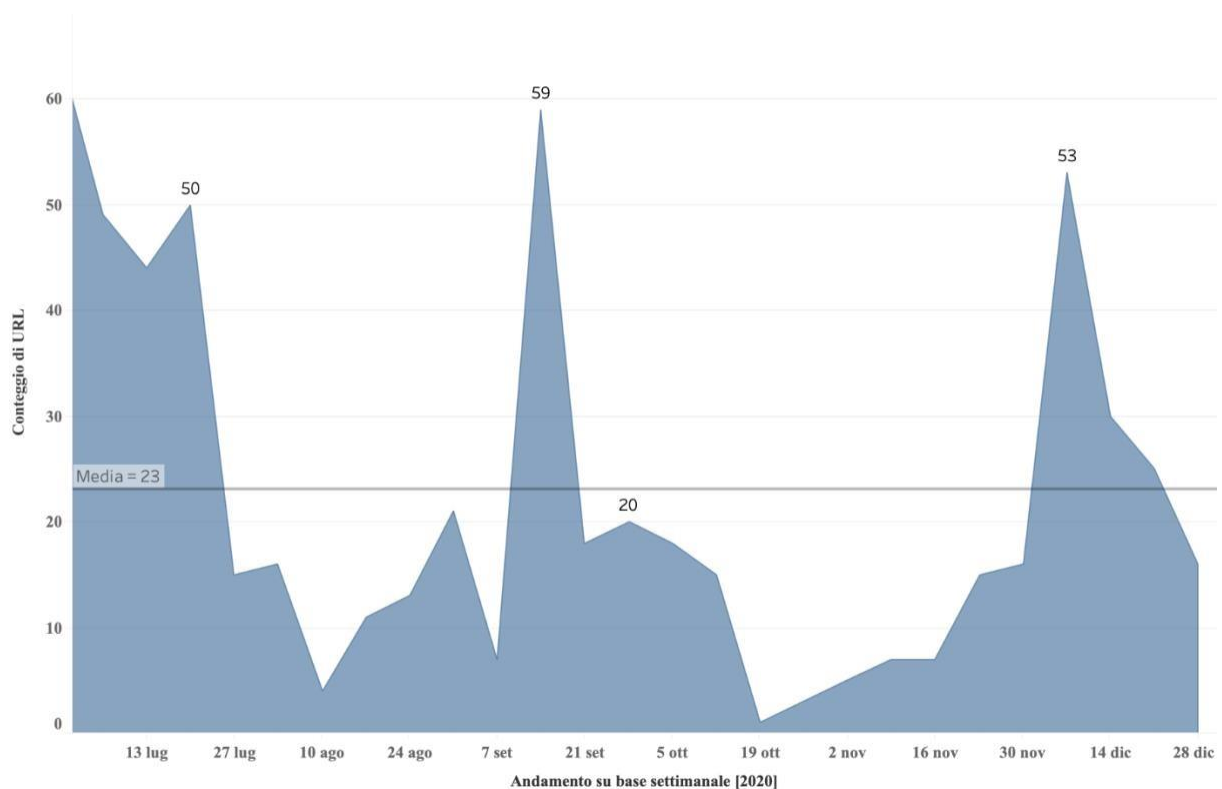
Tab. 8 Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del corpus «Articoli 2020»

Livello	Pagine pubbliche	N Vocabolario
Media locali	«CronacaQui»	
	«La Valsusa»	
	«La Voce Torino»	
	«Quotidiano Piemontese»	
	«TG Valle Susa»	
	«TorinoOggi»	
	«TorinoToday»	
Media nazionali	«ValsusaOggi»	
	«Adnkronos»	
	«Ansa»	
	«AgendaNews»	432
	«Corriere della Sera»	(articoli)
	«Fanpage»	
	«Huffington Post»	127.340
	«Il Fatto Quotidiano»	(occorrenze)
	«Il Foglio»	
	«Il Giornale»	
	«Il Manifesto»	
	«Il Sole24Ore»	
	«Il Post»	
	««La Repubblica»	
	«La Stampa»	
	«Libero Quotidiano»	
	«Open»	
«RaiNews»		
«SkyTg24»		
«TGC24»		
«Valigia Blu»		

La frequenza di pubblicazione dei link all'interno delle pagine segue l'andamento di

Fig. 6.

Fig. 6 Distribuzione temporale su scala mensile dei link indagati per la creazione del corpus «Articoli 2020»



2.1.1 L'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE)

Come per le analisi precedenti, i lemmi caratteristici del corpus, e le occorrenze con cui si ritrovano all'interno dello stesso, sono il primo risultato fornito dall'analisi automatica dei testi. Per il corpus in esame tali lemmi sono evidenziati dalla *wordcloud* di Fig. 7 che pesa con dimensione e colore diverso i termini più frequenti all'interno del testo. Questa analisi fornisce un primo elemento di lettura del corpus utile a comprendere il vocabolario con cui il tema dell'opera è stato intermediato dai media tradizionali. I termini associati al conflitto e alle mobilitazioni («forze dell'ordine», «attivista», «manifestare») contro il progetto emergono sia rispetto ai termini legati ai soggetti istituzionali sia rispetto a parole più connesse ad aspetti tecnici dell'opera.

della mobilitazione pubblica (Cluster 1, 4 e 5); a questi, si contrappongono i cluster che contengono il racconto politico istituzionale rispetto alle fasi di progetto.

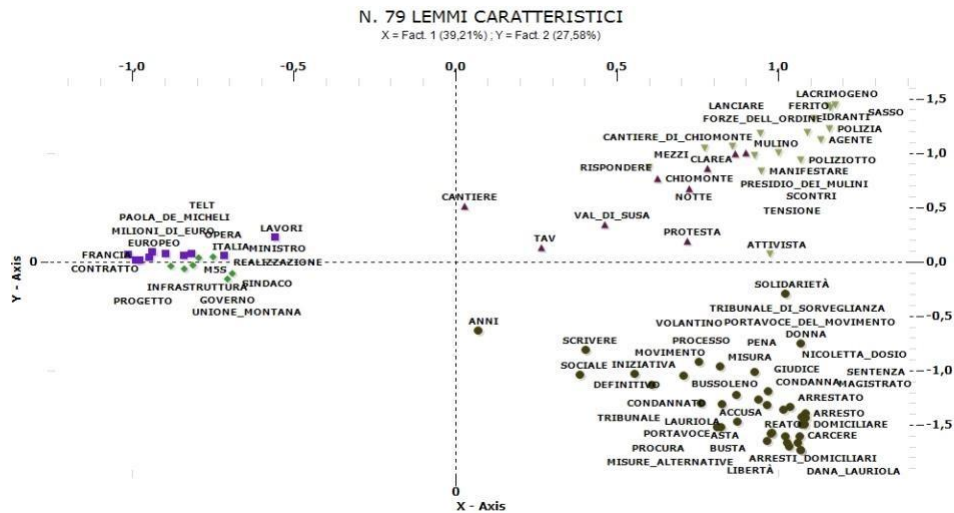
La Tab. 9 riassume il principale lessico peculiare che caratterizza i cinque cluster emersi dall'indagine.

Tab. 9 Lessico peculiare del corpus «Articoli 2020»

Cluster 1 <i>Questioni giudiziarie</i>		Cluster 2 <i>L'avvio dei lavori</i>		Cluster 3 <i>Stakeholders e politica</i>	
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2	Lemma	χ^2
dana lauriola	718,60	opera	512,10	sindaco	257,88
carcere	370,08	lavori	189,05	unione montana	195,88
nicoletta dosio	246,69	europeo	177,32	maggioranza	185,45
domiciliare	175,12	Italia	170,46	M5S	174,88
condanna	159,12	realizzazione	125,54	incontro	142,17
tribunale	151,13	infrastruttura	115,49	governo	140,26
bussoleno	145,12	francia	106,26	progetto	131,54
Cluster 4 <i>La ripresa delle proteste</i>		Cluster 5 <i>Gli scontri in Valle</i>			
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2		
chiomonte	312,93	forze dell'ordine	1.254,84		
val di susa	281,33	polizia	543,34		
notte	239,18	ferito	289,40		
presidio	159,67	lacrimogeno	241,69		
tav	128,21	agente	225,39		
protesta	115,79	manifestare	179,80		
clarea	102,81	rispondere	144,69		

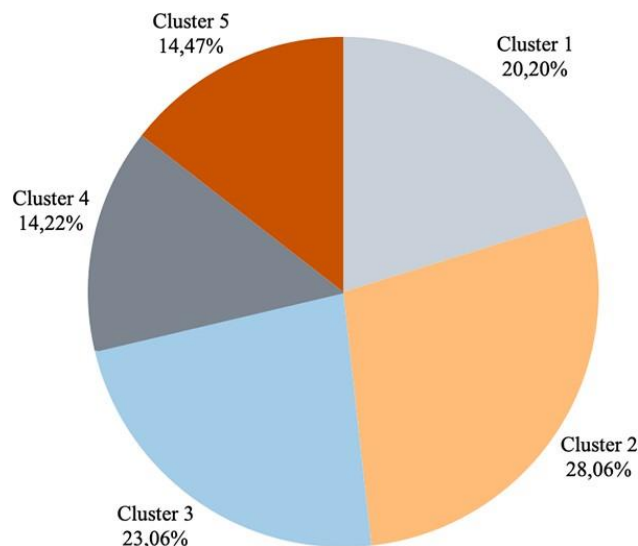
La lettura dei lemmi rispetto ai cluster di Tab. 9 trova rappresentazione visiva in Fig. 9.

Fig. 9 Lemmi caratteristici e loro disposizione rispetto agli assi



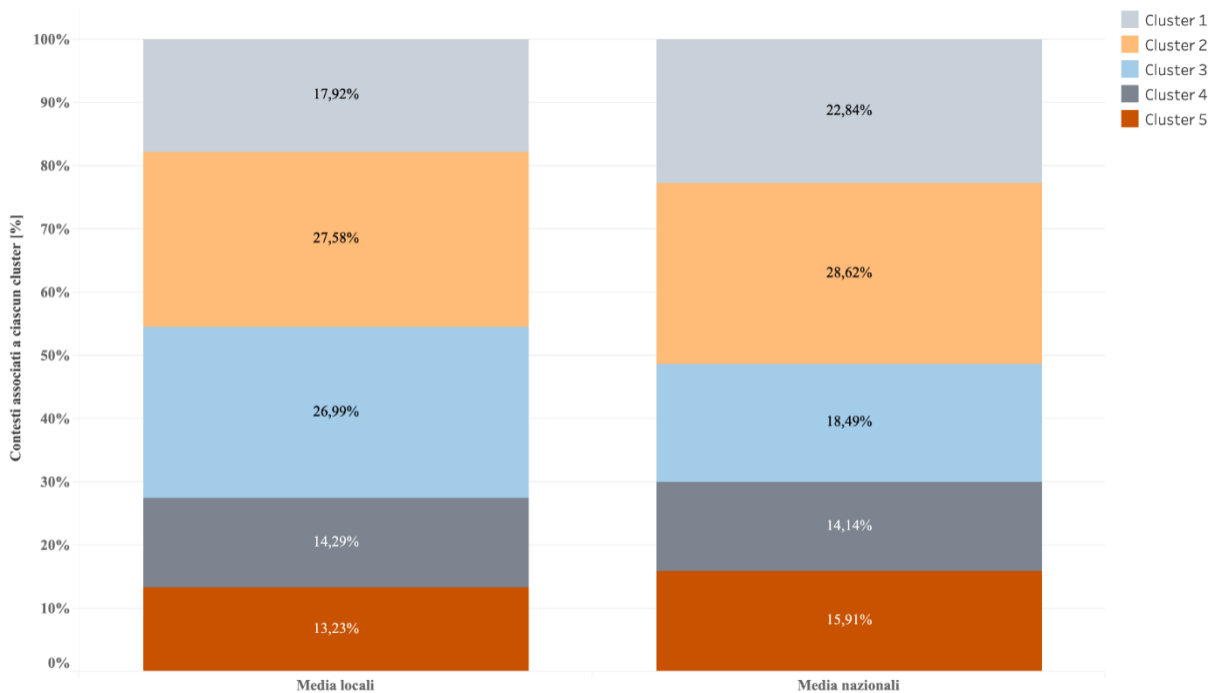
Il peso di ciascun cluster all'interno del *corpus* è rappresentato dal diagramma in Fig. 10.

Fig. 10 Peso di ogni singolo cluster all'interno del *corpus* «Articoli 2020»



La percentuale occupata da ogni cluster (Fig. 11) non varia in maniera sensibile tra media locali e media nazionali. Guardando all'origine dei dati, si notano poche differenze sostanziali nella distribuzione delle aree tematiche tra i due livelli, ad eccezione del Cluster 3, associato a specifici avvenimenti locali, che discuteremo nelle prossime pagine.

Fig. 11 Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Articoli 2020»



Nel Cluster 1 si concentrano i frammenti riferiti alla vicenda delle due attiviste «No Tav» Dana Lauriola, arrestata dopo aver preso parte ad un'azione dimostrativa avvenuta nel 2012, e Nicoletta Dosio, di cui le cronache descrivono la fine del periodo di pena detentiva e il supporto dato a Lauriola. I lemmi principali associati a questo cluster si riferiscono al percorso politico e giudiziario delle due attiviste, definite come «portavoce del movimento». Si ritrovano inoltre i lemmi «carcere», «condanna», «reato» e «sentenza».

«Dana Lauriola, un'altra condanna per l'attività di speakeraggio contro la Tav Nuova condanna in tribunale a Torino per Dana Lauriola, portavoce del movimento No Tav e attivista del centro sociale Askatasuna, in carcere da alcune settimane per scontare una condanna a due anni dopo il rifiuto da parte del Tribunale di Sorveglianza di concederle misure alternative alla detenzione»

«La Repubblica», 12 ottobre 2020

«Dopo quasi un anno tra carcere e arresti domiciliari, da domani, Nicoletta Dosio sarà di nuovo libera. Undici mesi a testa alta, tre mesi di carcere, anche lei nella terza sezione, proprio come Dana Lauriola, e poi altri otto a Bussoleno, nella sua casa»

«ValsusaOggi», 14 novembre 2020

«Anche Nicoletta Dosio, come Dana Lauriola, era stata condannata per violenza privata e interruzione di pubblico servizio e aveva sempre dichiarato di non voler chiedere misure alternative e di essere pronta ad andare in prigione: «Il carcere non è uno luogo di riscatto ma di pena, però più forte del timore del carcere è la rabbia per l'ingiustizia»»

«Valigia Blu», 14 ottobre 2020

«Torino, busta con proiettili alla giudice che ha mandato in carcere la portavoce No Tav. Sono stati recapitati stamattina con la posta due proiettili inviati a Elena Bonu, giudice che aveva respinto la richiesta di misure alternative all'attivista e portavoce dei No Tav, Dana Lauriola, che nei giorni scorsi è andata in carcere. La busta è stata spedita al Tribunale di Sorveglianza»

«La Repubblica», 29 settembre 2020

Il Cluster 2 contiene i contesti che si riferiscono ai costi di realizzazione del progetto, allo stato di avanzamento dell'opera e all'inizio dei lavori nei siti di cantierizzazione.

Gli aggiornamenti sullo stato di avanzamento dell'opera riguardano tanto la conclusione di tratti del progetto in Italia e in Francia, come il tunnel secondario a Chiomonte, quanto l'adesione di nuovi partner e il ripensamento dell'iter progettuale da parte di Telt, il soggetto responsabile della realizzazione e gestione della linea Torino-Lione:

«Lavori di realizzazione, recinzione di cantiere comprensiva di impianti perimetrali di illuminazione, videosorveglianza ed antincendio, strada di controllo. Lavori di posa in opera e / o ricollocazione di recinzioni e cancelli metallici di cantiere. Lavori di movimento terra, taglio vegetazione, opere civili come barriere, cordoli, cunette, muretti e similari, ecc.»

«ValsusaOggi», 8 ottobre 2020

«Secondo i dati diffusi da Telt al momento sono stati scavati circa 30 km di gallerie, su un totale di 162 km che sarebbero necessari per la realizzazione dell'opera. Telt dichiara quindi che il 18, 5% delle gallerie previste sono state completate. La colonna portante dell'opera resta però il tunnel di base, la galleria da cui dovrebbero passare i treni»

«Open», 3 luglio 2020

«“un connettore importante per le aziende che potranno operare nei cantieri e nell'indotto della realizzazione dell'infrastruttura che si colloca a pieno titolo nel Green Deal europeo”. Per la tratta transfrontaliera della Torino-Lione sono stati scavati 10 km del tunnel. Passeranno i treni e il 18, 5% dei 162 km di gallerie complessivamente previste per l'opera»

«ValsusaOggi», 27 novembre 2020

L'aspetto economico dell'opera all'interno degli articoli analizzati in questo cluster riguarda sia i finanziamenti del progetto in sé sia la pubblicazione di una relazione da parte della Corte dei Conti europea (Eca), nel quale sono state analizzate varie «grandi opere», tra cui l'oggetto di studio di questo contributo. Il tema della polarizzazione – tipico delle dinamiche conversazionali online e già incontrato altrove nella nostra analisi – ritorna ancora una volta. I contesti evidenziano tanto le dichiarazioni dei soggetti favorevoli all'opera quanto di chi si oppone al progetto:

«Questa mattina è stata discussa una mozione, a prima firma dell'esponente pentastellato Roberto Malanca, dopo la bocciatura dell'opera da parte della corte dei conti Europea. Quest'ultima ha parlato di “costi insostenibili per la Torino-Lione”, aggiungendo poi che i benefici dell'opera si vedranno tra 50 anni»

«Torino Oggi», 21 luglio 2020

«Questo atto di forza dei promotori dell'opera avviene infatti a poche ore dalle audizioni in Senato sul dossier Torino-Lione alla luce delle valutazioni della corte dei conti Europea e del rapporto Crozet che confermano l'inutilità dell'opera e il suo essere antistorica probabilmente Telt e compagnia cantante dormono sonni meno tranquilli»

«La Repubblica», 10 dicembre 2020

«“[...] Dobbiamo migliorare l'efficienza e la competitività del sistema paese”. Costo della tratta internazionale: 8, 6 miliardi. “L' Europa potrebbe contribuire fino al 55% “Il costo dell'opera – ha aggiunto la ministra – è confermato in 8, 6 miliardi, di cui il 40% a carico dell'Unione Europea, il 35% a carico dell'Italia e il 25% a carico della Francia”»

«La Valsusa», 14 dicembre 2020

«La Val di Susa torna a chiedere al governo di fermare gli appalti già avviati e rimettere in discussione l'intera opera dopo la recente bocciatura della corte dei conti europea, che ha evidenziato pesanti criticità del progetto, a partire dall'enorme lievitazione di costi e temi di realizzazione»

«La Stampa», 1 agosto 2020

Il Cluster 3 evidenzia la dimensione delle relazioni e dei conflitti politici che coinvolgono in particolare il livello territoriale. Il focus è portato sui rapporti tra le istituzioni e le rappresentanze locali (come i sindaci dell'Unione Montana Alta Val di Susa e Val Sangone), l'azienda incaricata della progettazione (Telt) e la Regione Piemonte. Le interazioni tra gli stakeholder si incentrano sulla proposta da parte di Telt di aggiungere un altro sito di smarino per lo scarico del materiale estratto dal tunnel, alternativa che non ha trovato sostenitori tra le altre parti coinvolte.

«Regione Piemonte, TELT e i sindaci dell'Unione Montana si sono incontrati a Torino per approfondire le attività previste sul territorio per la realizzazione della Torino-Lione. L'incontro ha aperto un dialogo diretto e ha permesso di chiarire che non si intendono apportare varianti al progetto approvato nel 2018 e gli approfondimenti in corso con le amministrazioni *interessate riguardano possibilità già previste nelle prescrizioni del CIPE*»

«CronacaQui», 16 settembre 2020

«La Torino-Lione va avanti nel rispetto del progetto approvato e tutelando l'ambiente - Regione Piemonte, Telt e i sindaci dell'Unione Montana si sono incontrati a Torino per approfondire le attività previste sul territorio per la realizzazione della Torino-Lione»

«TorinoOggi», 16 settembre 2020

«I sindaci dell'Unione Montana dicono no alla richiesta di Telt di spostare da Salbeltrand a Susa l'area di scarico del materiale di scavo del tunnel. Mentre era in corso l'incontro in Regione Piemonte con i vertici Telt, l'assessore regionale ai Trasporti e Infrastrutture, [...]»

«Quotidiano Piemontese», 17 settembre 2020

Tra il lessico peculiare di questo cluster si individuano inoltre i termini «maggioranza», «M5S», «Governo» a sottolineare il livello politico che caratterizza quest'area tematica. Nei frammenti si fa riferimento al posizionamento dei principali partiti all'interno dei discorsi sulla Tav, non solo dentro la maggioranza, ma anche tra i partiti di opposizione. Si accenna, inoltre, a una possibile scissione nella coalizione di governo proprio a causa di posizioni inconciliabili sull'opera.

«La Tav spacca (ancora una volta) la compagine di Governo. Proprio nelle ore in cui il premier Giuseppe Conte si affanna a tirare le fila della composita squadra di partiti che sostiene il suo esecutivo. Quello della Torino-Lione resta ancora un nervo scoperto, per il mondo del M5S. Un tema identitario, su cui non derogare»

«TorinoOggi», 23 dicembre 2020

«Critico verso i M5S e la maggioranza il senatore di Forza Italia Adriano Parioli, vicepresidente della commissione Lavori pubblici: “Nonostante la maggioranza spaccata, grazie a Forza Italia e al centrodestra la Tav Torino-Lione andrà avanti»

«La Repubblica», 28 dicembre 2020

Il Cluster 4 è il nucleo tematico del racconto delle proteste «No Tav» nella Val di Susa e nei territori limitrofi, scoppiate in seguito all'acquisto di ettari di terreno nel Comune di Giaglione da parte di Telt e all'inizio dei lavori di ampliamento del cantiere di Chiomonte. All'interno di questi frammenti

si ritrovano riferimenti legati alle cronache sui presidi organizzati dai manifestanti «No Tav» in diversi luoghi della Val di Susa.

«Tav: cantiere in ampliamento tensioni a Chiomonte e discussione in Senato - La Val di Susa È partita nella notte tra mercoledì 9 e giovedì 10 dicembre la seconda fase dei lavori di allargamento del cantiere della Torino-Lione a Chiomonte dove nei prossimi giorni si comincerà scavare la galleria del tunnel internazionale della nuova linea ferroviaria»

«La Valsusa», 11 dicembre 2020

«Momenti di tensione questo pomeriggio in Val di Susa dove questa mattina sono stati avviati i lavori per l'allargamento del cantiere della linea ad alta velocità Torino-Lione. Per protesta circa 150 manifestanti No Tav hanno partecipato ad un presidio a Venaus»

«Adnkronos», 10 dicembre 2020

«Momenti di tensione in Val di Susa nel corso del corteo dei No Tav di quest'oggi nei paraggi del cantiere di Chiomonte dopo la protesta avvenuta questa notte. I manifestanti (circa trecento) sono partiti dall'abitato di Giaglione (in provincia di Torino) e hanno tentato di forzare lungo il sentiero verso la Val Clarea»

«SkyTG24», 18 luglio 2020

Il Cluster 5 raccoglie le cronache delle violenze scoppiate in seguito alle manifestazioni «No Tav». È il racconto fisico del conflitto tra manifestanti e forze dell'ordine a caratterizzare questo cluster. Attraverso i lemmi di natura geografica che strutturano il gruppo tematico si possono ripercorrere i luoghi delle proteste («Cantiere di Chiomonte», «Presidio dei Mulini», «cancelli»), i mezzi messi in campo («lacrimogeno», «sasso», «idranti», «chiodi»), le azioni («manifestare», «rispondere», «lanciare», «identificare», «denunciare»), alcuni dei protagonisti tra le forze dell'ordine («agente», «polizia», «forze dell'ordine», «poliziotto», «questura», «carabiniere»). Mentre nel Cluster 4 prevalgono gli elementi legati ad atti specifici compiuti dai manifestanti, qui si entra nel vivo dell'azione.

«Bombe carta e petardi contro le forze dell'ordine. Qui un gruppo di circa 250 manifestanti, incappucciati, ha lanciato bombe carta e petardi contro i reparti delle forze dell'ordine schierati all'altezza del cancello del sentiero 'Gallo-Romano', che sbarrava l'accesso all'area del cantiere. Gli agenti hanno risposto con lanci di lacrimogeni»

«CronacaQui», 13 dicembre 2020

«Tensioni in Val di Susa, No Tav respinti con idranti. Tensioni tra No Tav e forze dell'ordine la scorsa notte in Val di Susa, a ridosso del cantiere della Torino-Lione. Tensioni tra No Tav e forze dell'ordine la scorsa notte in Val di Susa, a ridosso del cantiere della Torino-Lione»

«La Voce Torino», 30 dicembre 2020

«Le forze dell'ordine hanno risposto lanciando dei lacrimogeni. Sono state un centinaio le Bombe carta lanciate dai No Tav nei paraggi del cantiere di Chiomonte, secondo quanto hanno riferito le forze dell'ordine. La polizia, nel corso della successiva perlustrazione, ne ha trovate molte inesplose»

«TorinoOggi», 18 luglio 2020

«I manifestanti sono rimasti ad alcune decine di metri di distanza dalla recinzione. La polizia ha risposto con i lacrimogeni. I disordini si sono verificati ieri sera dalle 23 e sono durati poco più di un'ora. Nella notte la situazione è tornata alla calma. Un agente della Digos è rimasto ferito mentre alcuni operatori dei reparti mobili sono rimasti contusi nel corso delle tensioni»

«Adnkronos», 6 settembre 2020

2.2 Avvio dei lavori «Commenti 2020»

Macro-ambito:	SOCIAL MEDIA ANALYSIS
Categoria	CONTENT ANALYSIS
Sottocategoria:	FACEBOOK

La content analysis di seguito descritta è stata sviluppata prendendo in analisi i commenti che fanno riferimento al periodo di avvio dei lavori (01/07/2020- 31/12/2020).

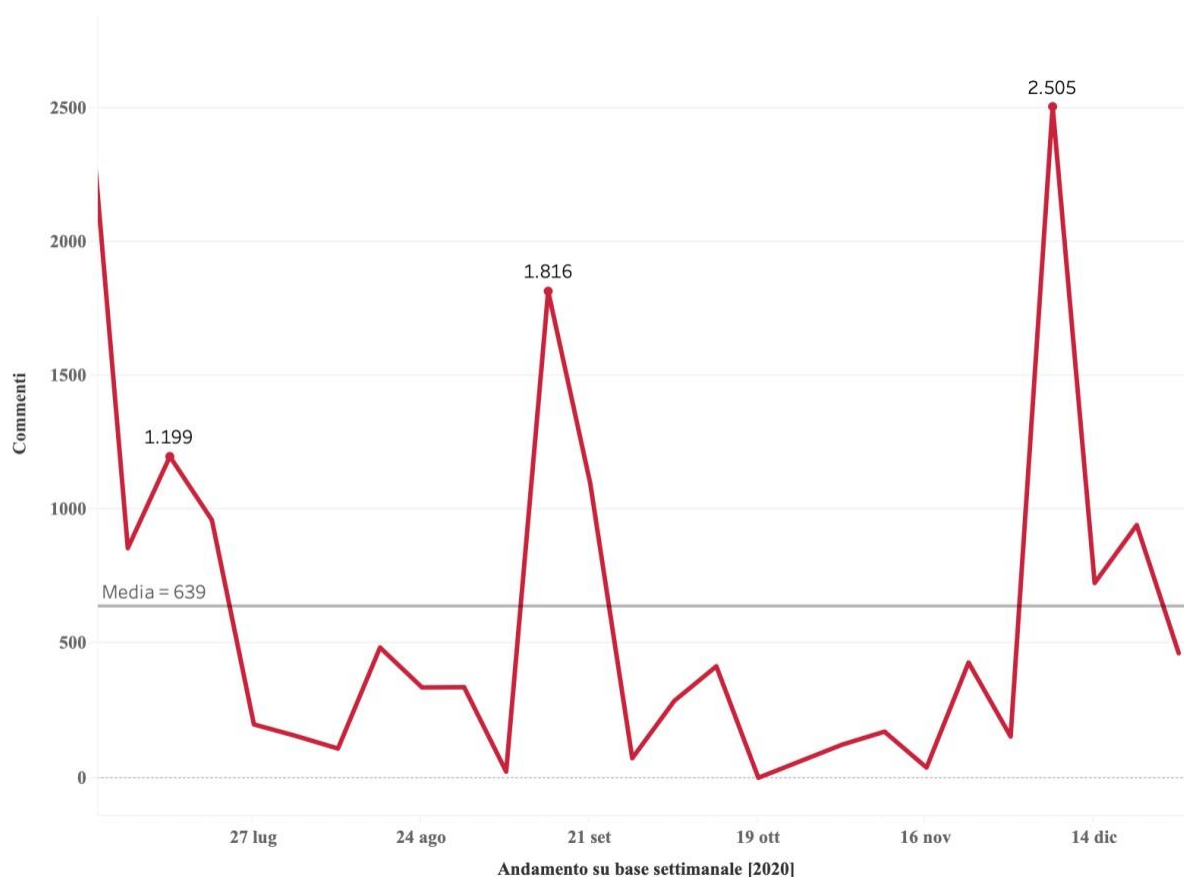
La Tab. 10 contiene l'elenco delle pagine prese in esame per l'analisi dei contenuti generati dagli utenti. Per il 2020 sono stati utilizzati i commenti provenienti da 38 pagine.

Tab. 10: Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del corpus «Commenti 2020»

Livello	Pagine pubbliche	N Vocabolario
Media locali	«Quotidiano Piemontese»	
	«Radio Black Out»	
	«TorinoToday»	
	«CronacaQui»	
	«La Stampa Torino»	
	«la Repubblica Torino»	
	«La Voce Torino»	
	«Tg Piemonte»	
	«Luna Nuova»	
	«Torino Oggi»	
	«ValsusaOggi»	
	«La Valsusa»	
Media nazionali	«Adnkronos»	
	«Agi»	15.238
	«Ansa»	(commenti)
	«Blitz Quotidiano»	
	«Corriere della Sera»	
	«Huffington Post»	317.146
	«Il Sole 24 Ore»	(occorrenze)
	«Libero»	
	«L'Espresso»	
	«Fanpage»	
	«Open»	
	«Il Fatto Quotidiano»	
	«Il Foglio»	
	«Il Giornale»	
	«il manifesto»	
	«La Repubblica»	
	«La Stampa»	
	«Tg2»	
	«Tg3»	
	«Tgcom24»	
«TgLa7»		
«Tiscali»		
«Piazzapulita»		
«Rai News»		
«SkyTg24»		
«Valigia Blu»		

La distribuzione dei commenti lungo l'arco temporale è riportata in Fig. 12.

Fig. 12 Distribuzione temporale su scala mensile dei commenti utilizzati per la creazione del corpus «*Commenti 2020*»



2.2.1 L'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE)

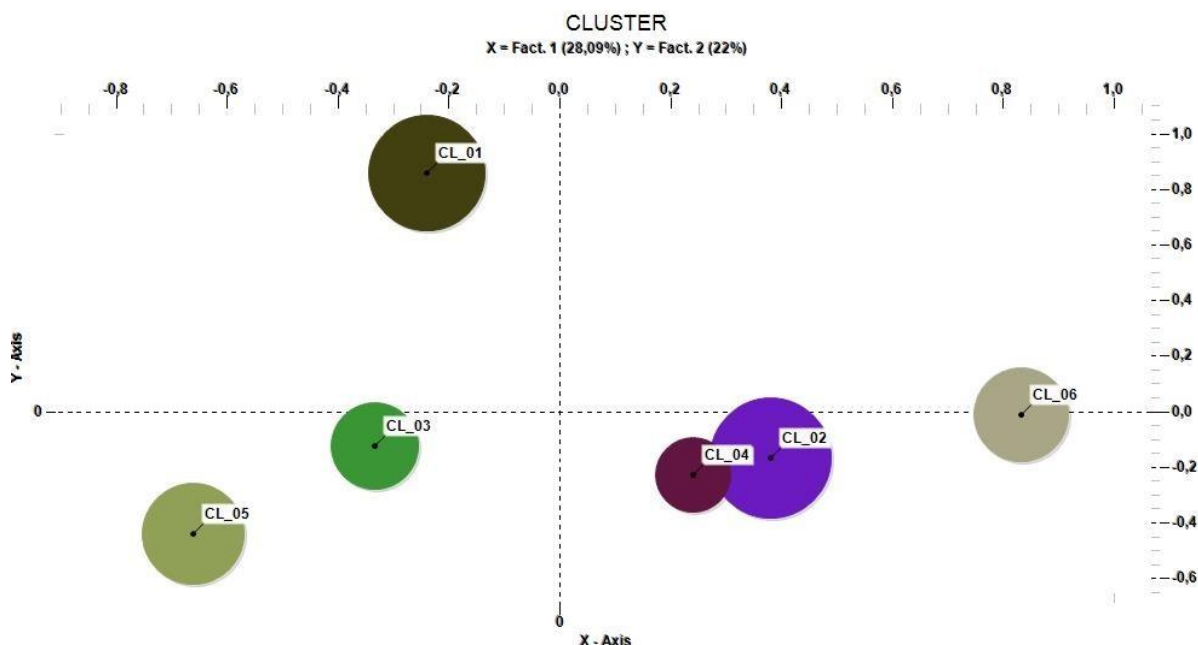
L'analisi automatica dei testi fornisce come primo risultato l'elenco dei lemmi caratteristici del *corpus*, enumerati rispetto alle occorrenze degli stessi all'interno del testo. Per il *corpus* in esame tali lemmi sono evidenziati dalla *wordcloud* di Fig. 13 che sottolinea con dimensione e colore diverso i termini più frequenti all'interno del testo. I termini più ricorrenti sono costituiti da verbi («mettere», «vedere», «pensare», «capire»). Ad eccezione del lemma «No Tav», restano sullo sfondo gli elementi più specifici del progetto, assieme ai *tópoi* delle mobilitazioni.

Fig. 13 Wordcloud del corpus «Commenti 2020»



L'Analisi Tematica dei Contesti Elementari dei contenuti generati dagli utenti restituisce per il 2020 sei cluster tematici, che analizzeremo nel solco del metodo tracciato nei paragrafi precedenti (Fig. 14).

Fig. 14 Analisi Tematica dei Contesti Elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Commenti 2020»



Nel IV quadrante, e parzialmente nel I, si concentrano le discussioni che coinvolgono il livello politico e istituzionale (Cluster 2, 4 e 6), a cui si oppongono, nel III quadrante, i cluster che contengono contesti elementari legati alle discussioni più tecniche sull'opera (Cluster 3 e 5). Passando all'asse y,

troviamo invece nel II quadrante discussioni e confronti che esulano dal progetto in sé. La parte bassa dell'asse y raccoglie le discussioni riferite all'opera, mentre quella alta raduna temi distanti dalle questioni meramente tecniche o, comunque, riferibili al ciclo di vita del progetto. Il dibattito, in generale, continua a essere polarizzato.

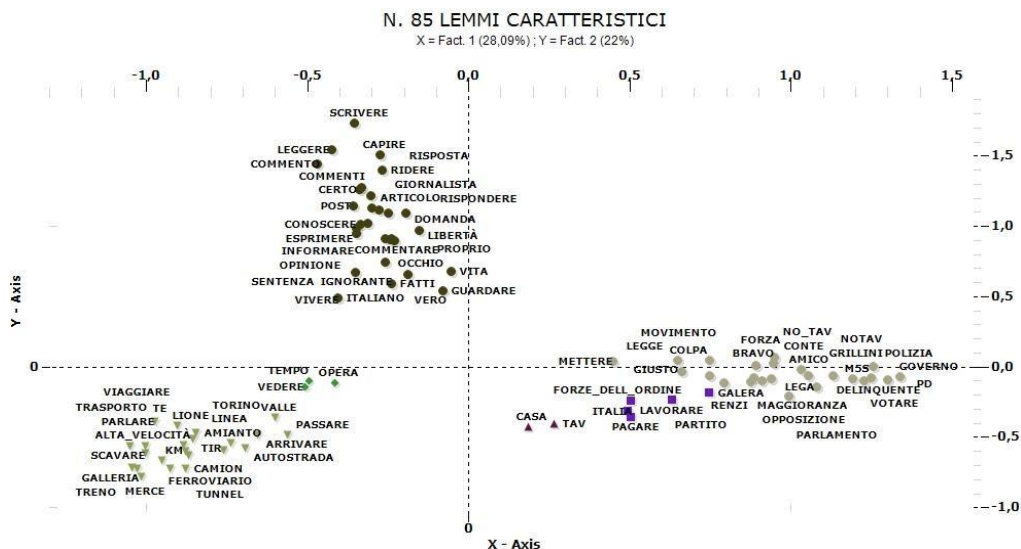
Tab. 11 Lessico peculiare del corpus «Commenti 2020»

Cluster 1 <i>Effetti del dibattito</i>		Cluster 2 <i>Il valore economico dell'opera</i>		Cluster 3 <i>Utilità e tempistiche: l'incertezza</i>	
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2	Lemma	χ^2
capire	1.208,78	italia	1.073,49	vedere	2.251,89
scrivere	1.047,86	pagare	541,35	opera	1.316,29
leggere	612,05	paese	439,27	tempo	377,72
certo	502,27	lavorare	331,17	bello	341,97
proprio	315,49	soldo	246,61	inutile	228,99
commento	273,11	danni	232,18	lavori	226,36
conoscere	261,45	lavoro	211,12	finire	173,32
Cluster 4 <i>Confronto tra schieramenti</i>		Cluster 5 <i>Aspetti tecnici</i>		Cluster 6 <i>Dimensione politica</i>	
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2	Lemma	χ^2
tav	3.752,50	parlare	955,23	notav	1.260,56
casa	617,68	treno	579,62	governo	1.027,43
prendere	542,32	merce	367,46	votare	717,88
manifestare	235,87	galleria	345,07	pd	594,09
pensare	175,03	tunnel	308,56	polizia	475,86
val_di_susa	84,80	autostrada	254,99	m5s	353,36
tranquillo	64,68	linea	242,39	delinquente	330,62

I principali lemmi di Tab. 11 si posizionano nel grafico a due dimensioni come indicati dalla .

Fig. 15.

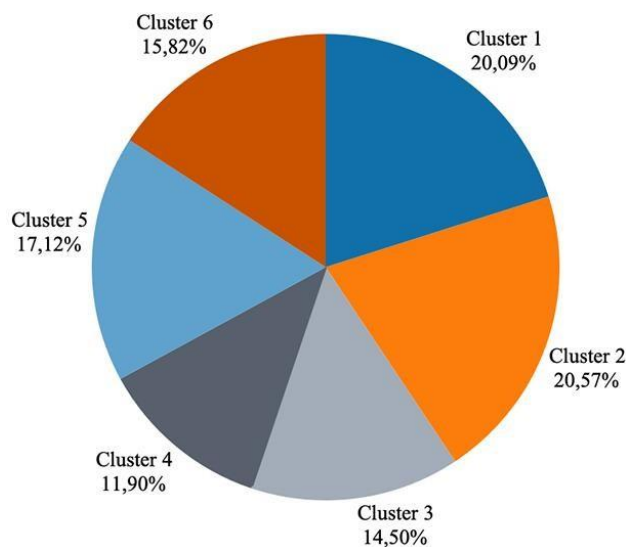
Fig. 15 Lemmi caratteristici della rappresentazione dei cluster



Di seguito (Fig. 16), si evidenziano le percentuali complessive di contesti elementari associati ad ogni cluster. Il peso di ogni contesto tematico nel *corpus* è invece rappresentato in .

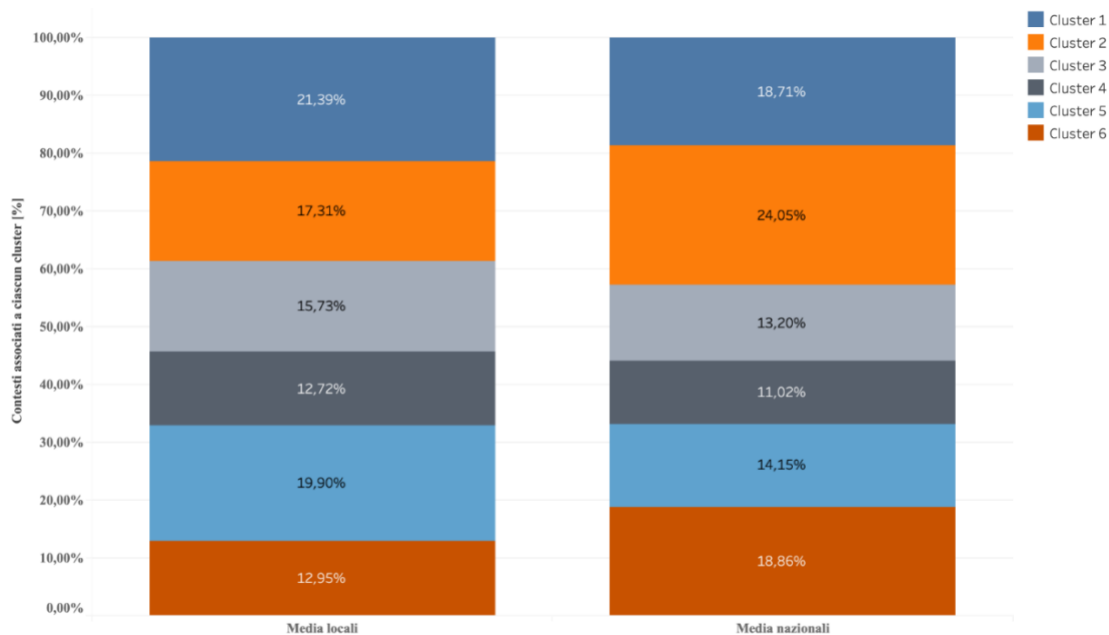
Fig. 17.

Fig. 16 Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «*Commenti 2020*»



Per il 2020 il numero di contesti analizzati è molto simile tra media locali e media nazionali. L'analisi rispetto alla ripartizione dei contesti all'interno dei cluster mostra come sia sensibilmente maggiore la presenza di contesti associati al Cluster 5 per i commenti rilevati nei media locali rispetto ai media nazionali. Come verrà approfondito nell'analisi dei contesti, questa differenza si traduce nella maggior presenza di commenti legati ad aspetti tecnici associati all'opera.

Fig. 17 Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «*Commenti 2020*»



Il Cluster 1, come evidenziato anche dal suo posizionamento isolato all'interno del grafo, non tratta in maniera specifica il tema della Tav ma permette di comprendere il clima d'opinione online sull'opera. Raccoglie, infatti, le tracce linguistiche di un dibattito definitivamente degenerato nello scontro verbale, nel contrasto acceso tra posizioni inconciliabili rispetto all'opera, ai suoi impatti, alle ragioni che ne hanno determinato la cantierizzazione. Lo scontro si regge sulla dinamica dello scontro tribale: accuse reciproche tra utenti appartenenti a schieramenti opposti e attacchi nei confronti di esponenti del mondo dell'informazione che, trattando l'argomento della contesa, non riflettono il punto di vista di chi – di volta in volta – commenta.

Il Cluster 2 raccoglie, in maniera più significativa rispetto agli altri cluster, i temi legati agli aspetti economici dell'opera: le osservazioni degli utenti si concentrano sul ruolo dell'Italia e dell'Unione Europea nel finanziamento della Tav ed evidenziano uno degli aspetti di polarizzazione degli utenti sul tema. A questi temi si mescolano le considerazioni legate all'opportunità dell'opera, sia in riferimento ai posti di lavoro che l'indotto della costruzione potrebbe generare, sia elencando eventuali opere o interventi alternativi che il dirottamento dei fondi – si ritiene – potrebbe sbloccare. Come osservato in avvio di paragrafo, prevalgono in questo cluster i contesti intercettati tra le pagine dei media locali.

Un dato interessante, che riporta la discussione a un tema già rilevato altrove, è la frequenza del termine «Italia», con una duplice funzione: vocativa («Povera Italia!») a commento sdegnato delle azioni di vandalismo o sabotaggio riportate dai giornali, sia come espressione di critica generale nei confronti del «sistema paese» e della sua classe politica. La sfiducia nel «sistema paese» anticipa il tema legato all'incertezza sulla consegna dei lavori e agli eventuali costi aggiuntivi, che emerge in maniera marcata nel Cluster 3.

Il Cluster 3, come precedentemente evidenziato, fa emergere le riflessioni sull'utilità e inutilità dell'opera, i dubbi relativi all'avanzamento dei lavori, l'incertezza rispetto alla conclusione degli stessi. I termini peculiari di questo gruppo semantico evidenziano proprio questi aspetti: «opera», «finire», «sperare» e «necessario». Il verbo «vedere» occorre in questo contesto legato al tempo futuro («si vedrà», «vedremo», «vedrò») con accezioni diverse, indicando in alcuni casi forme di accettazione in modo rassegnato dello stato delle cose (l'opera, nonostante tutto, si farà) e in altri un invito a rimandare i bilanci all'effettiva chiusura dei lavori, dal quale traspare un sentimento di perplessità circa l'utilità e la convenienza dell'intera opera.

I commenti maggiormente legati al posizionamento degli utenti rispetto all'opera sono evidenziati nel Cluster 4, che è semanticamente contiguo al Cluster 2. Anche in questo caso si prendono in considerazione aspetti a favore o contrari al progetto Tav. In questo gruppo tematico, però, a differenza del precedente le posizioni del pubblico sono consolidate attorno ad elementi «tecnici», benché non manchino i riferimenti politici.

«Val di Susa» è tra i termini che caratterizza questo cluster, permettendo di individuare i contesti in cui viene chiamato in causa il territorio coinvolto dai lavori. Dalla lettura dei contesti in cui ricorre il riferimento geografico, si evidenziano punti di vista diversi rispetto a come il territorio e i suoi abitanti vengono visti dai commentatori. Costoro, in aggiunta, incorporano nel dibattito sul progetto anche il tema delle scelte di voto condotte in questi anni nei territori interessati dai lavori:

Nel Cluster 4 si possono cogliere in maniera specifica, specie in riferimento alle manifestazioni intercorse nel territorio della Val di Susa a dicembre e, più in generale, negli eventi che nel corso della seconda metà hanno coinvolto le forze dell'ordine, le voci degli abitanti del territorio interessato dal progetto Tav e di chi, pur non abitando la zona dimostra di averne una specifica conoscenza. Non emerge una posizione univoca rispetto all'opera, mentre sono più evidenti le criticità rispetto ad alcune forme di protesta condotte nel territorio.

Il dibattito evidenziato dal Cluster 5 raccoglie i confronti maggiormente legati agli aspetti tecnici dell'opera in Val di Susa. Nello specifico qui si concentrano le discussioni legate al tunnel di base, al ruolo del progetto nel territorio e al confronto con altre opere, come il Tunnel del Frejus. In particolare, questo cluster offre buone prove empiriche per stimare il grado di consapevolezza tecnica rispetto all'opera da parte di chi prende parte al dibattito online. Infatti, i frammenti in questo post fanno riferimento in generale a commenti che risultano maggiormente densi di termini relativamente specifici, a cominciare dalla locuzione «tunnel di base», che altrove sono rarissimi. Accompagnano queste espressioni forme predicative strettamente connesse alle fasi operative in corso, come «scavare» e «passare». Il cluster, inoltre, conferma una crescita di visibilità di Telt presso gli utenti online. Il nome della società, infatti, rientra tra i lemmi caratteristici di questo cluster.

Il Cluster 6 è dove la discussione assume una connotazione maggiormente politica. Nel farlo, segue due dimensioni, una più connessa alle posizioni assunte dai partiti di Governo nel primo e nel secondo mandato a guida Conte, una più legato alle mobilitazioni «No Tav», con riferimento specifico ad alcuni avvenimenti raccontati dalle cronache dei media. È questo il cluster in cui ricorrono maggiormente i termini «Si Tav» e «No Tav». Per quanto concerne le politiche di Governo, è il Movimento 5 Stelle a catalizzare l'interesse di chi commenta online, secondo lo schema polarizzante di «pro» e «contro» già descritto più volte nel corso del report.

Sul fronte degli aspetti connessi al Movimento «No Tav», i commenti si coagulano attorno a tre episodi specifici, che hanno coinvolto le forze dell'ordine. Tra fine giugno e inizio luglio alcuni poliziotti operativi in Val di Susa sono stati contestati mentre andavano a pranzo. Il 5 luglio del 2020 la presenza di chiodi in autostrada ha provocato il foramento delle gomme dei mezzi della polizia diretti al cantiere di Chiomonte. Il 24 luglio 2020 si registrano scontri tra polizia e manifestanti in prossimità dei mulini della Clarea. I tre avvenimenti sono l'occasione per estendere la discussione oltre i fatti specifici e commentare, più in generale, le dinamiche tra forze dell'ordine e manifestanti «No Tav».

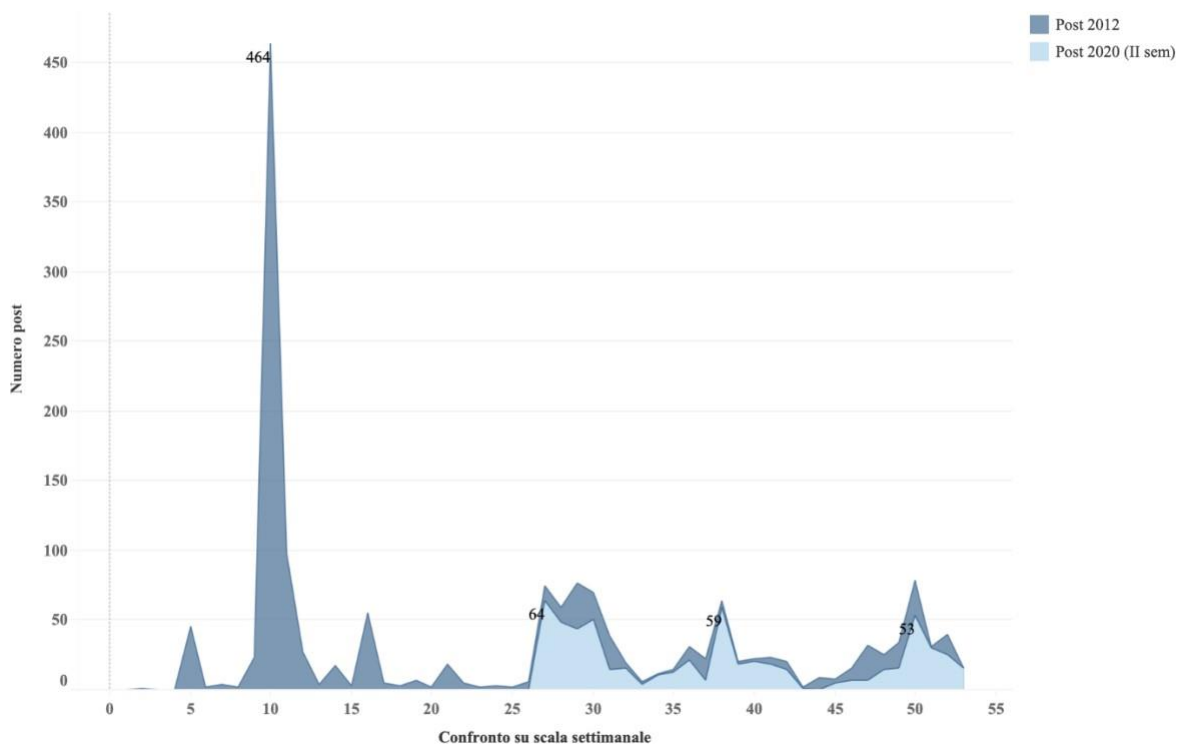
SEZIONE TRE

3.1 Analisi del coverage

L'analisi del *coverage*, tanto rispetto ai contenuti prodotti dai media, quanto ai contenuti generati dagli utenti, è premessa necessaria nel pesare i risultati presentati in questa ricerca. Come già anticipato nel capitolo dedicato al percorso che ha condotto a selezionare le pagine Facebook dei media come fonti principali e fonti indirette per il lavoro di analisi sui testi, il tema «Tav» dal 2012 ad oggi è stato caratterizzato da attenzione mediatica distribuita in maniera non omogenea nel tempo. Nel 2012 lo spazio alle manifestazioni e agli interventi pubblici in eventi televisivi ad ampia visibilità ha creato un picco nel numero di articoli prodotti che ha generato la massima interazione tra gli utenti nella settimana a cavallo tra febbraio e marzo. Non si evidenziano nella seconda metà del 2020 altrettanti momenti di interesse sul tema.

Il grafico di Fig. 18 evidenzia in maniera precisa gli aspetti elencati fino a questo momento.

Fig. 18 Post pubblicati - confronto tra anno 2012 e II semestre 2020

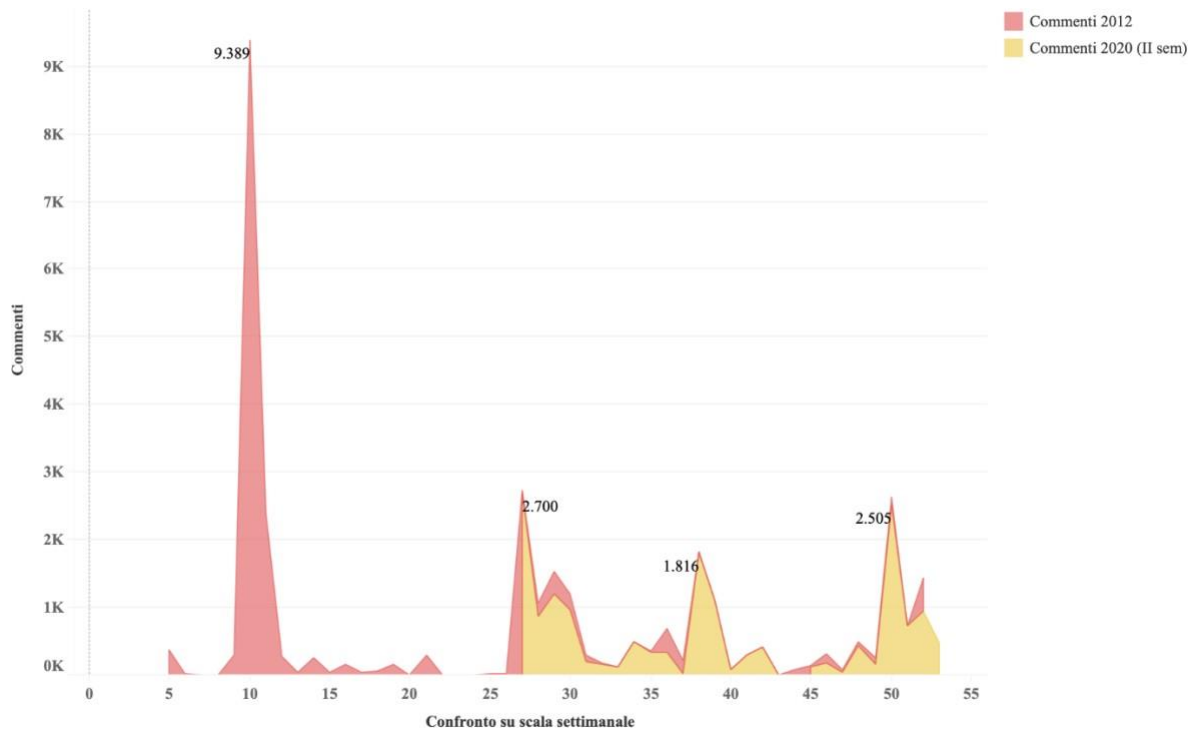


Il trend dei commenti generati dagli utenti risponde agli stimoli generati dai media, come mostrato in

Fig. 19. Occorre sottolineare come il dato relativo al 2020 vada letto tenendo conto della situazione pandemica che ha coinvolto l'intero Paese, impedendo di fatto per larga parte dell'anno eventi in

presenza, manifestazioni, ecc. che hanno in più fasi caratterizzato l'entrata in scena del tema Tav all'interno del dibattito pubblico in periodi precedenti. Si ricorda a tal proposito la massima esposizione ottenuta dal tema tra la fine del 2018 e la prima metà del 2012 già rilevata nel par. 1.6.

Fig. 19 Commenti generati dagli utenti - confronto tra anno 2012 e II semestre 2020



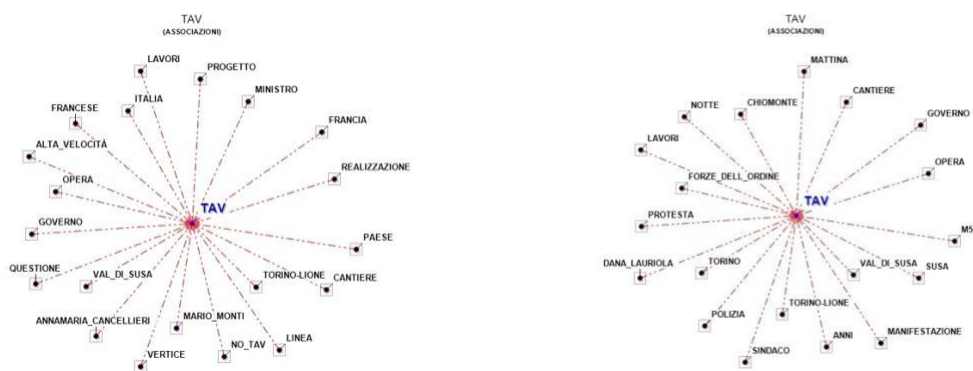
3.2 Analisi delle Associazioni di parole: confronto media 2012-2020

L'evoluzione delle rappresentazioni e delle narrazioni portate avanti dai media può essere indagata ancora più in profondità tramite l'analisi delle associazioni di parole di alcuni dei lemmi principali individuati già nella fase di ricognizione, in modo da approfondire i gruppi tematici sopra discussi e puntellare i singoli termini con maggiore precisione. L'analisi delle associazioni tra le parole permette, infatti, di evidenziare le relazioni di co-occorrenza e di similarità che, all'interno del corpus, determinano il significato locale delle parole chiave evidenziate in fase di importazione del corpus.

In entrambi i corpora, la frequenza con cui occorrono alcuni di questi termini rimane molto alta nel tempo, in altri casi si è invece assistito ad una variazione nel volume di contesti elementari a cui sono associati. All'interno degli articoli del 2012, ad esempio, il lemma «Tav» (Fig. 20) è il secondo termine più ricorrente all'interno del corpus con 601 occorrenze. A questo termine risultano maggiormente associati parole che rimandano al mondo politico, come «governo», «ministro», «Mario

Monti» e l'allora Ministro dell'interno «Annamaria Cancellieri», oltre che agli accordi transalpini, come «vertice», «Francia» e «Italia», e alla realizzazione dell'opera in sé. Nel secondo semestre del 2020, invece, il lemma «Tav» ricorre 891 volte all'interno dei testi analizzati, ma risulta la parola maggiormente presente all'interno del corpus. A questo termine paiono ancora molto legate parole che rimandano agli scontri violenti e alle proteste avvenute in Val di Susa in seguito all'ampliamento del cantiere, come «forze dell'ordine», «protesta» e «manifestazione». Spiccano anche lemmi riferiti all'arresto dell'attivista Dana Lauriola e alle risoluzioni del governo in merito all'opera.

Fig. 20 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Tav»



Anno 2012

Anno 2020 (II sem.)

Analizzando il lemma «Val di Susa», che comprende varie declinazioni con cui viene nominata la valle («Val di Susa», «Valsusa», «Valle di Susa») vengono evidenziati in Fig. 21 le associazioni generate dalle notizie prese in analisi con il territorio. All'interno del corpus del 2012, a questo lemma sono associate parole che rimandano ancora una volta al conflitto, come «protesta», «scontri», «manifestare», «tensione» e «violenza». Oltre ai manifestanti, però, risaltano anche voci legate alla mobilitazione dei rappresentanti del territorio, come «sindaco» e «Plano», l'allora presidente della Comunità Montana. Come nel periodo *ante operam*, anche il 2020 vede una forte associazione tra la Valle e gli scontri tra manifestanti e forze dell'ordine nei siti di cantierizzazione e, più in generale, nel territorio.

Fig. 21 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Val di Susa»



Anno 2012



Anno 2020 (II sem.)

Di seguito sono stati presi in esame alcuni lemmi di carattere tecnico, che permettono di confrontare le diverse narrazioni rispetto agli stessi sviluppate nei due periodi temporali.

Dall’analisi di «Alta Velocità» (Fig. 22), emergono i termini utilizzati nelle cronache legate alla costruzione della linea stessa e ai rapporti tra Italia e Francia, e diversi frammenti che rimandano alle opposizioni locali in Val di Susa legate alla parola «No Tav». Allo stesso modo, anche per quanto riguarda l’analisi condotta sui testi del 2020 emergono forti rimandi alle opposizioni locali all’opera, come si vede da termini come «manifestare», «presidio», «opporre» e «forze dell’ordine», in seguito all’apertura del cantiere di Chiomonte.

4. Fig. 22 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Alta Velocità»



Anno 2012

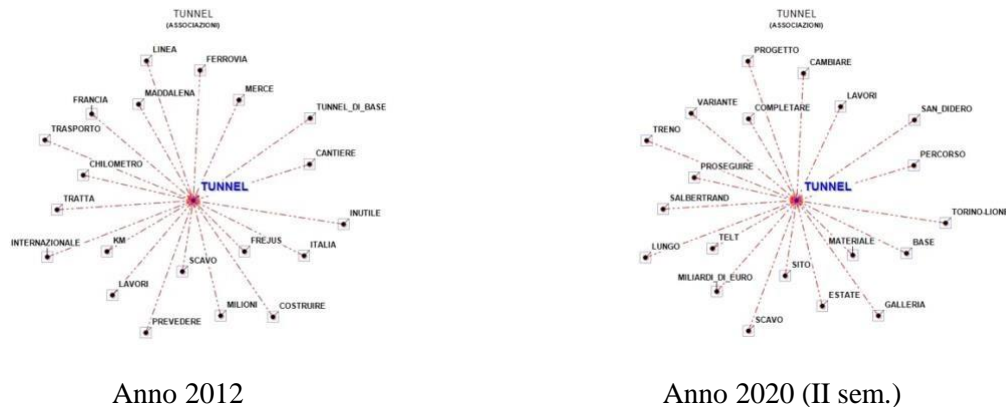


Anno 2020 (II sem.)

Il lemma «tunnel» (Fig. 23) restituisce una visione di quelli che sono stati i punti essenziali del progetto diffusi dai media. Emergono, come temi più salienti che rimandano ai tunnel necessari per il completamento della Torino-Lione, quelli legati alle fasi di avanzamento del progetto e le sue caratteristiche, come la lunghezza della tratta e i tempi di percorrenza stimati una volta terminata l’opera. Inoltre, dai frammenti del 2012 emerge anche una comparazione tra il tunnel principale della Tav e il

tunnel del Frejus, un'opera situata non lontano dal sito principale del cantiere e tutt'ora in uso il trasporto delle merci. L'esistenza del traforo del Frejus e il flusso del volume di merci in transito su quella linea rientrano proprio all'interno delle argomentazioni utilizzate dalle opposizioni per affermare l'inutilità del tunnel che si sarebbe realizzato a Chiomonte per la Torino-Lione. Anche nel 2020 i media si focalizzano sugli aspetti tecnici dell'opera e alla proposta, poi ritirata, da parte di Telt di spostare il sito per il deposito dello smarino.

Fig. 23 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Tunnel»

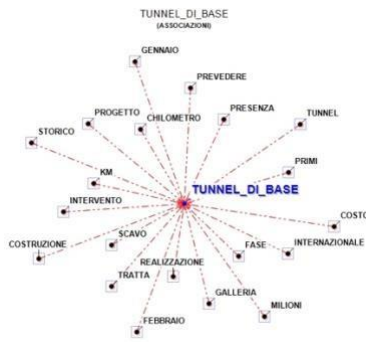


Anno 2012

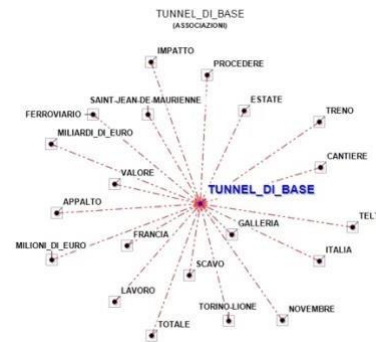
Anno 2020 (II sem.)

Guardando nello specifico ai frammenti in cui è presente il lemma «tunnel di base» (Fig. 24), per il periodo di riferimento del 2012, vengono messi a fuoco punti simili, soprattutto i costi di realizzazione e la lunghezza della tratta. Solo in un numero molto limitato degli estratti, infine, viene messa a fuoco una preoccupazione verso la presenza di materiali tossici come uranio e amianto nel terreno circostante il cantiere. All'interno degli articoli pubblicati nel secondo semestre del 2020 si evidenziano temi non dissimili da quanto indicato per il 2012, declinati talvolta in maniera differente: ad esempio, il valore economico dell'opera si lega qua agli appalti banditi in occasione della ripresa dei lavori. L'analisi di queste due coppie di termini e la loro presenza all'interno del corpus suggerisce che l'attenzione dei media si stia incanalata solo in parte verso le caratteristiche più tecniche dell'opera, le quali sono comunque entrate all'interno dei discorsi delle opposizioni.

Fig. 24 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Tunnel di base»



Anno 2012



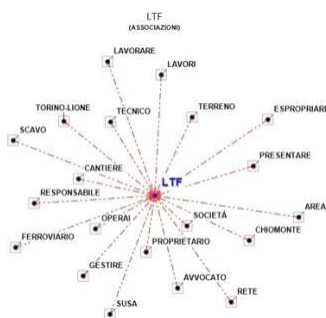
Anno 2020 (II sem.)

L'ultima comparazione qui proposta riguarda quei termini che restituiscono la narrazione fatta della società incaricata dei lavori, allora Ltf e attualmente Telt (Fig. 25). Il lemma «Ltf» compare in tutto 64 volte all'interno del corpus. Analizzando gli articoli del periodo ante operam, emergono frammenti in cui viene dato risalto alle azioni intraprese da Ltf sui siti di cantierizzazione e nella Val di Susa in generale, uno fra tutti l'acquisizione da parte della società di terreni di proprietari terrieri della zona, transazione che ha innescato ulteriori contrasti ed è stata definita un vero esproprio da parte dei rappresentanti locali. In generale, il rapporto tra la società e la comunità del luogo viene espresso attraverso termini negativi che esaltano ancora una volta la dimensione del conflitto.

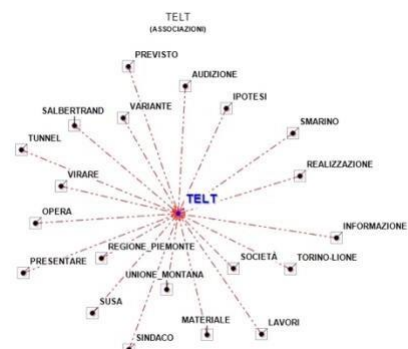
Uno scenario simile emerge anche nel corso del 2020. Il lemma «Telt» appare infatti strettamente legato ad altre istituzioni e rappresentazioni del territorio, come «Regione Piemonte» e l'«Unione Montana» di Val di Susa e Val Sangone, riunitesi per discutere le ipotesi progettuali avanzate rispetto al sito di deposito dello smarino.

La società incaricata dei lavori, come soggetto parte del racconto dell'opera, è nominata in modo più frequente nel semestre 2020 preso in esame con 218 occorrenze all'interno del corpus. Questo aspetto trova riscontro anche nell'analisi dei contenuti generati dagli utenti.

Fig. 25 Analisi delle associazioni di parole. Lemmi «LTF» e «Telt»



Anno 2012



Anno 2020 (II sem.)

3.3 Analisi Tematica dei Contesti Elementari: confronto media 2012-2020

Dall'Analisi Tematica dei Contesti Elementari sui *corpora* per l'anno 2012 e 2020 le tematiche emerse sono risultate quasi sovrapponibili. I temi più ricorrenti fanno infatti riferimento in entrambi i casi ai costi dell'opera, il suo finanziamento e la sua fattibilità. I rapporti tra la Francia e l'Italia, con i conseguenti aggiornamenti rispetto agli accordi tra questi due Paesi e l'UE, sono stati un altro tassello importante nella narrazione dei media. Inoltre, particolarmente significativa è stata anche la dimensione relazionale, identificabile, ad esempio, nella richiesta di ascolto e di dialogo tra le varie parti del progetto da parte delle amministrazioni locali: già nel 2012 esse chiedevano un maggiore ascolto da parte degli altri interlocutori, e nel 2020 i momenti di incontro tra comunità locale, istituzioni e la società incaricata dei lavori hanno caratterizzato un intero gruppo tematico.

La dimensione maggiormente presente in entrambi i periodi di riferimento, tuttavia, risulta essere quella del conflitto. Le istanze dei «No Tav» e gli scontri tra i manifestanti e le forze dell'ordine hanno ricevuto ampia copertura all'interno degli articoli analizzati, tanto da caratterizzare la metà dei gruppi tematici restituiti dall'analisi. Tra gli episodi di opposizione alla Tav è stato possibile identificare alcune sottodimensioni specifiche che aiutano la comprensione del quadro generale, come le differenze tra la dimensione locale e nazionale delle proteste, il rapporto tra i diversi stakeholder, la partecipazione di realtà locali molto distanti dalla Val di Susa e l'importanza di figure di riferimento locali divenute simbolo della lotta «No Tav.» Nel 2012, infatti, emergono sia un gruppo tematico in cui viene dato risalto a manifestazioni nazionali (Cluster 1) che un cluster riguardante proteste locali (Cluster 4). Nel 2020, invece, in base alle notizie riportate dai media le proteste sembrano aver interessato unicamente la zona della Val di Susa (Cluster 4; Cluster 5), complice la pandemia di Covid-19 che ha impedito assembramenti in altri luoghi del Paese.

In aggiunta, l'analisi ha permesso di evidenziare quali sono stati gli attori posti al centro dell'attenzione da parte dei media. Nel 2012 il racconto mediatico ha visto come protagonisti gli attivisti «No Tav» Luca Abbà e Alberto Perino, oltre che attori istituzionali e di rappresentanza operanti su vari livelli, da Sandro Plano a Annamaria Cancellieri, da Mario Monti a François Hollande. Il 2020 ha visto invece emergere altre figure di riferimento locali, ovvero Dana Lauria e Nicoletta Dosio, a fronte di una minore presenza di Plano e Perino. Anche in questo periodo, benché la scena politica sia mutata rispetto al periodo *ante operam*, emergono alcune delle più alte cariche governative del Paese, ovvero Giuseppe Conte e la Ministra delle infrastrutture e dei trasporti Paola de Micheli. Gli attori locali più mobilitati e i rappresentanti delle principali istituzioni del Paese appaiono quindi, in entrambi i contesti, come i protagonisti principali della scena mediatica.

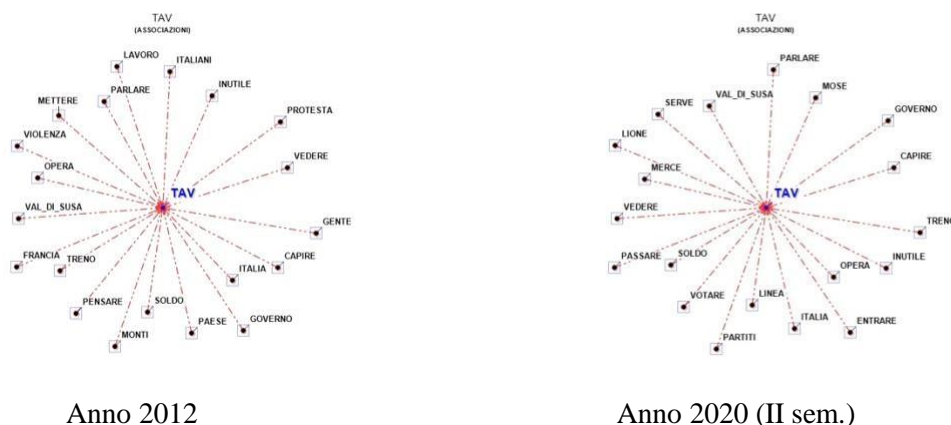
La conflittualità innescata dalla Torino-Lione non ha però riguardato solo gli attori locali, ma anche la politica interna del Paese, generando fratture e tensioni sia nei singoli partiti che nelle maggioranze di Governo. Nel 2012 parte dell'attenzione riservata alle manifestazioni contrarie all'opera è stata indirizzata alla posizione del Partito Democratico nei confronti del corteo della FIOM, che ha dato spazio ad esponenti nel movimento «No Tav» (Cluster 1). Anche a livello istituzionale le dichiarazioni degli esponenti di governo hanno contribuito ad evidenziare all'interno del *corpus* il tema dei disordini sociali e della situazione economica del Paese (Cluster 4). Nel 2020, invece, gli articoli si sono focalizzati sul panorama politico nazionale, caratterizzato dall'opposizione tra il Movimento 5 Stelle e i partiti di centrodestra all'opposizione, oltre che dalla prospettiva di una possibile crisi di governo (Cluster 3).

3.4 Analisi delle Associazioni di parole commenti: confronto commenti 2012-2020

Per meglio comprendere come sono cambiate le discussioni del pubblico tra il 2012 e il 2020 è stata sviluppata un'analisi delle associazioni tra parole che permette di effettuare un confronto tra lemmi che occorrono in entrambi i periodi temporali osservando le parole a cui sono più associati.

L'analisi del lemma «Tav» (Fig. 26) per entrambi gli intervalli temporali presi in esame fa emergere la presenza di termini legati alla dimensione politica, come «governo», «partiti», «Monti», «votare», alla dimensione economica e di utilità, come «soldo», «inutile». Il semestre del 2020 preso in analisi non associa tra le prime parole termini come «violenza» e «protesta», presenti invece nell'analisi 2012.

Fig. 26 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Tav»

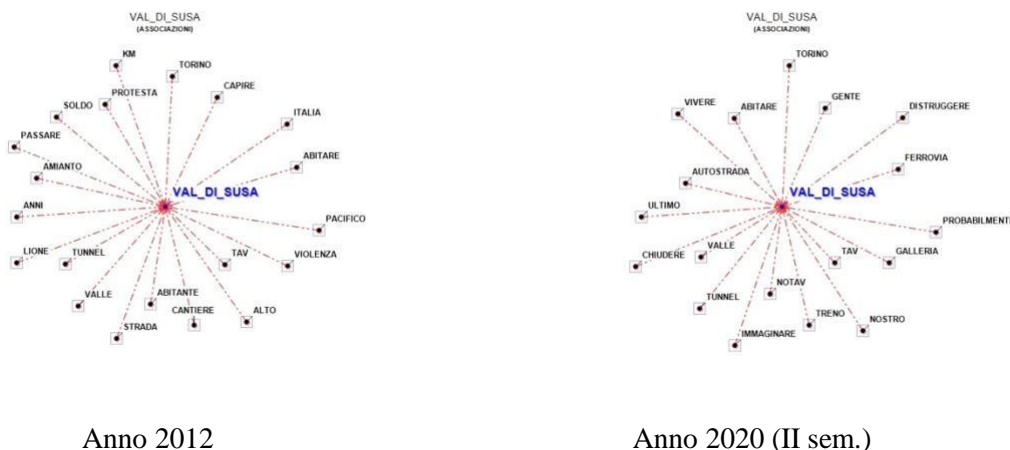


Gli accadimenti di contesto fanno cambiare i termini di paragone tra grandi opere: nel grafo dell'anno 2020 compare il termine «Mose» di cui si parla in 78 commenti (solo in due nel 2012). Il progetto veneziano, messo in funzione per la prima volta nell'ottobre 2020, viene utilizzato come

termine di paragone per connotare in senso negativo il progetto Tav. Nel 2012 la grande opera di riferimento era invece il Ponte sullo stretto di Messina.

Ai fini di una veridica rispetto alla percezione del territorio è stato preso in analisi anche il lemma «Val di Susa» (che raggruppa le diverse declinazioni con cui la valle viene indicata all'interno dei commenti: «Val Susa», «ValleSusa», «ValdiSusa», «Valsusa»).

Fig. 27 Analisi delle associazioni di parole. Lemma «Val di Susa»



Anno 2012

Anno 2020 (II sem.)

«Val di Susa» (Fig. 27) viene associato nel 2012 a lemmi caratteristici che non compaiono più nel 2020 come «protesta», «amianto», «violenza». Le altre parole connesse a questo termine non mutano in maniera sostanziale. Per approfondire il grado di consapevolezza dell'opera e del vocabolario ad esso peculiare sono stati indagati i termini più ricorrenti all'interno del corpus aventi una connotazione tecnica (Fig. 28).

Nel *corpus* dei commenti 2012 l'espressione «tunnel di base» appare quattro volte. Non è stato quindi possibile adottare questo preciso termine in questa fase della ricerca ed è stato sostituito in fig. 34 dal lemma «tunnel». Nel 2020 l'espressione «tunnel di base» è menzionata invece in 65 occasioni. Anche in questo caso il termine «amianto» non è più associato al lemma in analisi (per l'anno 2020 non risulta associato neppure al lemma «tunnel», pur essendo comunque presente tra i lemmi caratteristici del *corpus*). Da sottolineare nel grafo dell'anno 2020 la correlazione tra «tunnel di base» e «nltl» (acronimo per Nuova Linea Torino-Lione). Il termine «nltl» compare 46 volte nel *corpus* 2020 e 1 volta nel *corpus* 2012.

Fig. 28 Associazione di parole. Lemma «Tunnel» e «Tunnel di Base»



Anno 2012



Anno 2020 (II sem.)

In riferimento al lemma «Alta Velocità» preso in esame dai grafici di Fig. 29 è significativo osservare come, nel passaggio dal 2012 al 2020 spariscano i riferimenti alla dimensione internazionale, con una maggior attenzione alla geografia nazionale (il lemma «Alta Velocità» viene infatti associato al termine «sud»). Non compare più neppure il lemma «costare», mentre emerge il termine «infrastruttura», connesso a considerazioni tecniche sul progetto.

Fig. 29 Associazioni di parole. Lemma «Alta Velocità»



Anno 2012



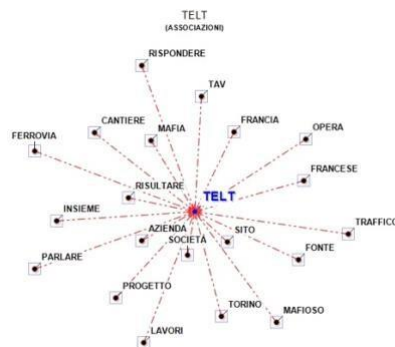
Anno 2020 (II sem.)

Infine, è stato preso in esame il lemma «Telt». Il lemma è presente solo nel corpus 2020. Il corpus 2012 rimanda a «LTF», nome con cui si dovrebbe rintracciare nel 2012 la società progettatrice, compare solo in due commenti, non fornendo così sufficienti dati per un confronto.

«Telt» ricorre all'interno del corpus 61 volte. L'associazione di parole della Fig. 30 descrive i termini a cui è più volte associato il lemma all'interno dei contesti elementari. Anche la società, come altri elementi del dibattito sul tema del progetto Tav, divide il pubblico tra chi ne riconosce l'affidabilità e chi ne mette in dubbio gli interessi.

Il sito dell'azienda è riconosciuto in alcuni interventi come fonte per i dati, giudicati da alcuni utenti come affidabile e da altri come non affidabili. Al lemma è inoltre associato il termine «mafia» nell'evidenziare da parte dei commentatori il ruolo dell'azienda nel controllo delle infiltrazioni mafiose nei cantieri.

Fig. 30 Associazioni di parole. Lemma «Telt», anno 2020



3.5 Analisi Tematica dei Contesti Elementari: confronto commenti 2012-2020

L'Analisi Tematica dei Contesti Elementari ha evidenziato per il 2012, rispetto ai contenuti generati dagli utenti, sei gruppi tematici che hanno fotografato, nell'intervallo temporale preso in esame, tre tendenze specifiche entro le quali si iscrive la polarizzazione del pubblico rispetto al tema del progetto Tav: la dimensione del conflitto politico, in una polarizzazione che evidenzia una marcata critica alle scelte politiche di Governo e un sostegno alle realtà contrarie alla Tav (il M5S), ma anche elementi di sfiducia e pessimismo rispetto al Sistema Italia, la dimensione tecnica che evidenzia la consapevolezza del pubblico rispetto al tema Tav, la dimensione del conflitto fisico, caratterizzata da manifestazioni e proteste e dallo schierarsi del pubblico tra gli attori in campo – manifestanti e forze dell'ordine.

I contesti evidenziati per il secondo semestre del 2020 diminuiscono il peso dato dalla dimensione del conflitto fisico e permettono di mettere in luce una maggior dialettica tra gli utenti, per quanto spesso conflittuale. A tal proposito per interpretare questo aspetto è necessario tener conto delle limitazioni fisiche imposte dalla pandemia Covid-19 che ha di fatto bloccato, per larga parte del tempo, manifestazioni e proteste. Emergono invece un'attenzione specifica al tema economico e al valore monetario dell'opera in termini di costi benefici, una sfiducia rispetto ai tempi di realizzazione del progetto e una maggior consapevolezza delle caratteristiche tecniche dello stesso. Nel confronto tra i due intervalli temporali è necessario osservare anche la mutata geografia dell'informazione: nel 2020 si è potuto attingere a un maggior numero di media locali (in precedenza non esistenti o non attivi sui social media) che ha reso disponibile una quantità maggiore di notizie minori legate al territorio.

Si avverte tra i due periodi analizzati anche una mutazione nel linguaggio. Mentre il *corpus* analizzato per il 2012 contiene tra i suoi lemmi caratteristici e ricorrenti alcuni turpiloqui (rintracciabili nel contesto come offese rivolte in prevalenza in conseguenza a dichiarazioni fatte da figure istituzionali e politiche) ecco che questi termini diminuiscono e in alcuni casi vengono meno all'interno del *corpus*

2020. Come si è visto nell'analisi dei cluster l'animosità della discussione permane, ma prevale nella sua componente interna, come forma di dialogo tra utenti, mentre nel *corpus* 2012 si mostra molto di più nella forma del dialogo monodirezionale tra pubblico e soggetto esterno.

Conclusioni

L'analisi del contenuto condotta sugli articoli pubblicati dai media e sui commenti prodotti dagli utenti (UGC) ha permesso l'individuazione dei segnali provenienti tanto dalle comunità coinvolte quando dal sistema dei media e dagli altri attori interessati dall'opera o all'opera. Nello specifico, è stato possibile individuare quali sono stati gli aspetti inerenti alla Tav che hanno ricevuto maggiore attenzione da parte dei media, così come le principali preoccupazioni e critiche al progetto formulate all'interno dell'opinione pubblica del Paese.

In questo report, che rappresenta il primo tassello del Piano di Monitoraggio, sono stati presentati i risultati ottenuti rispetto al periodo di avvio dei lavori (1° luglio 2020 - 31 dicembre 2020) messi a confronto con il periodo di ante operam (2012).

Tanto nel 2012 quanto nella seconda parte del 2020, la distribuzione del numero dei contenuti ha registrato un andamento strettamente legato ai momenti di protesta. Si è registrato inoltre un incremento delle testate locali legate alla provincia di Torino e un incremento delle interazioni tra utenti all'interno delle corrispondenti pagine Facebook.

Oltre agli scontri nati in seno alla società civile, l'opera è stata oggetto di conflitti che hanno riguardando anche il piano politico e quello istituzionale locale e nazionale su aspetti di natura economica, ambientale, sociale e politica. Ricorrono, tanto nelle analisi del 2012 quanto quelle del 2020, il tema dei costi del progetto e la sua utilità. Dal punto di vista sociale invece, già nel 2012 è stata riscontrata una esigenza di ascolto da parte delle rappresentazioni locali. Dal punto di vista politico i media evidenziano i rapporti tra Italia e Francia, sottolineando i momenti di stallo e sblocco. Si sottolineano inoltre il ruolo della maggioranza di Governo nei confronti dell'opera, le frizioni tra partiti e le critiche riguardanti gli orientamenti di alcune parti politiche rispetto alla Tav.

Sia nel 2012 che nel 2020 sono i momenti di scontro tra manifestanti e forze dell'ordine ad essere gli avvenimenti di cronaca più discussi in riferimento all'opera. A questi seguono i momenti chiave per la prosecuzione dell'opera, dalla risoluzione di stalli tra i due Paesi interessati dal progetto al parere delle Corti dei Conti, le occasioni di attrito generatesi tra istituzioni locali e l'ente appaltante, e gli avvenimenti legati a personaggi specifici appartenenti al movimento No Tav.

Le discussioni degli utenti riflettono gli stimoli forniti dai media e il clima sociale e politico che hanno caratterizzato i periodi osservati, facendo emergere in alcuni casi elementi non strettamente legati

all'opera. Nel periodo ante operam, l'empatia degli utenti nei confronti delle parti coinvolte negli scontri è mutevole, e si rivolge a sostegno, di volta in volta, delle parti che meglio assumono nella narrazione mediale, il ruolo delle «vittime». La contrarietà all'azione dei manifestanti non si traduce automaticamente in una posizione favorevole all'opera. Nel secondo semestre 2020 cresce il numero di dichiarazioni favorevoli al progetto (aumentano i commenti di soggetti che si dichiarano «Si Tav») e aumentano contestualmente le critiche nei confronti dei movimenti di opposizione alla Tav. L'analisi dei lemmi mostra anche una maggiore consapevolezza degli aspetti tecnici del progetto e lo sviluppo di una maggiore dialettica conflittuale tra gli utenti. Tanto nel 2012 quanto nel 2020, dai commenti degli utenti emerge una generale sfiducia rispetto alla capacità del Governo di portare a termine i lavori entro i tempi previsti dagli accordi, nonché di garantire protezione dall'infiltrazione di attività mafiose.

In entrambi i periodi osservati, gli attori maggiormente associati all'opera appartengono alla sfera politico-istituzionale del Paese, e talvolta a quella francese, o alle amministrazioni locali, oppure risultano affiliati al movimento di opposizione all'opera. Oltre al Presidente del Consiglio in carica e ai rappresentanti di alcuni Ministeri, citati in entrambi i periodi, il 2012 è caratterizzato per la presenza nei discorsi dei media della figura di Beppe Grillo. Le rappresentanze locali, spesso riuniti nell'Unione Montana Val di Susa, sono inoltre presenze stabili tanto nel primo quanto nel secondo periodo osservati. Infine, per quanto riguarda i manifestanti No Tav più citati dai giornali, trattasi in ambo i casi di persone che si sono distinte per la loro storia di militanza, oppure di individui coinvolti in eventi eclatanti (incidenti intercorsi durante le manifestazioni oppure vicende giudiziarie che li hanno riguardati in prima persona).

Una differenza rilevata risiede nella presenza della società appaltatrice all'interno dei processi di comunicazione osservati. Nello specifico, il volume di testi in cui è stata menzionata la società appaltatrice ha visto una crescita nel tempo. Mentre nel 2012 l'acronimo «Ltf» compare solo in un numero ristretto di articoli e risulta totalmente assente dalle conversazioni online, nel 2020 il lemma «Telt» si annovera in maniera più significativa tanto negli articoli quanto nei commenti, mostrando opinioni discordanti tra quegli utenti che riconoscono l'affidabilità della società e coloro i quali invece ne mettono in dubbio gli interessi.

Infine, rivolgendo l'attenzione alle rappresentazioni sociali emerse nel corso di queste analisi, i contenuti generati dagli utenti evidenziano quelli che sono riconducibili stereotipi e pregiudizi comuni alle grandi opere. I paragoni proposti dagli utenti tra la Tav e altre grandi opere che sono state al centro del dibattito nei due periodi presi in analisi, il Ponte sullo Stretto di Messina nel 2012 e il Mose nel 2020, hanno contribuito in entrambi i casi a connotare negativamente l'opera. In entrambi i periodi osservati, tra i commenti emerge il tema del rischio di infiltrazioni mafiose all'interno dei cantieri, la percezione di inutilità dell'opera rispetto ai costi previsti ritenuti esosi e, guardando al periodo ante operam, il rischio ambientale. Nel 2012 l'opera non è percepita come una priorità per il Paese, le nuove opportunità

occupazionali offerte dal cantiere per sollevarsi dalla crisi economica sono ritenute poco credibili e, inoltre, prendono vita narrazioni e ipotesi a sfondo complottista rispetto ad interessi taciuti attorno al progetto. Nel 2020, invece, gli utenti paiono scettici rispetto alle reali possibilità di terminare l'opera nei tempi e nei costi previsti, ritornando ancora una volta alla dimensione economica per argomentare il proprio dissenso.

Riferimenti bibliografici:

- Anstead, N.
2018 *The idea of austerity in British politics, 2003–2013*, in «Political Studies», 66, pp. 287-305.
- Benzécri, J.-P. e Benzécri, F.
1984 *Analyse des Correspondances: exposé élémentaire*, Dunod.
- Bevir, M.
2000 *The logic of the history of ideas*, in «Rethinking History», 4, pp. 295-300.
- Bobbio, L. e Zeppetella, A.
1999 *Perché proprio qui? Grandi opere e opposizioni locali*, Milano, Franco Angeli.
- Boudon, R. e Lazarsfeld, P. F.
1965 *Méthodes de la sociologie*, Paris-La Haye, Mouton.
- Brier, A. e Hopp, B.
2011 *Computer assisted text analysis in the social sciences*, in «Quality & Quantity», 45, pp. 103-128.
- Bucchi, M.
2010 *Scienziati e antiscienziati. Perché scienza e società non si capiscono*, Bologna, Il Mulino.
Bucchi, M. e Trench, B. (a cura di)
2008 *Handbook of Public Communication of Science and Technology*, London-New York, Routledge.
- Burnet, F.
2000 *Public Understanding of Science programme*, in «The Biochemist», pp. 39.
- Caliński, T. e Harabasz, J.
1974 *A dendrite method for cluster analysis*, in «Communications in Statistics-theory and Methods», 3, pp. 1-27.
- Clausen, S. E.
1998 *Applied correspondence analysis: An introduction*, Sage.
- Corbetta, P.
1999 *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Bologna, Il Mulino.
- Davies, D. L. e Bouldin, D. W.
1979 *A cluster separation measure*, in «IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence», pp. 224-227.
- Fischhoff, B.
1995 *Risk perception and communication unplugged: twenty years of process*, in «Risk analysis», 15, pp. 137-145.
- Giddens, A.
1990 *The consequences of modernity*, Cambridge, Mass., Polity Press.
- Greenacre, M. J.
1984 *Theory and applications of correspondence analysis*, in.
Hansen, J., Holm, L., Frewer, L., Robinson, P. e Sandøe, P.
2003 *Beyond the knowledge deficit: recent research into lay and expert attitudes to food risks*, in «Appetite», pp. 111-121.
- Hilgartner, S.
1990 *The dominant view of popularization*, in «Social Studies of Science», XX, pp. 519-539.
- House-of-the-Lords
2000 *Science and society*, UK, UK Stationery Office.
- Jasanoff, S.
2005 *Judgement Under Siege: The Three-Body Problem of Expert Legitimacy*, in «Sociology of the Sciences», XXIV, pp. 209-224.
- Jasanoff, S., Markle, G. E., Petersen, J. C. e Pinch, T. (a cura di)
1994 *Handbook of Science and Technology Studies*, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage.
- Kahneman, D.
2003 *Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics*, in «American economic review», 93, pp. 1449-1475.
- Karypis, M. S. G., Kumar, V. e Steinbach, M.
2000 *A comparison of document clustering techniques*.
- Lancia, F.
2012 *The logic of the T-Lab tools explained*, <https://mytlab.com/textscope.pdf>.
- Lebart, L., Salem, A. e Berry, L.
1998 *Exploring textual data*, Dordrecht, Boston, Kluwer Academic Publisher.
- Leiss, W.
1996 *Three phases in the evolution of risk communication practice*, in «American Academy of political and social science», 545, pp. 85-94.
- McQuail, D.
2015 *Media performance*, in «The International Encyclopedia of Political Communication», pp. 1-9.
- Mills, C. W.
1940 *Situated Actions and Vocabularies of Motive*, in «American Sociological Review», 5, pp. 904-913.
- Molgora, S., Ranieri, S. e Tamanza, G.
2014 *Divorce and coparenting: A qualitative study on family mediation in Italy*, in «Journal of Divorce & Remarriage», 55, pp. 300-314.
- OECD

- 2016 *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adults Skills*, OECD Publishing. Owen, R., Macnaghten, P. e Stilgoe, J.
- 2012 *Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society*, in «Science and Public Policy», 39, pp. 751-760.
- Popping, R.
- 2000 *Computer-assisted text analysis*, Sage. Rastier, F., Cavazza, M. e Abeillé, A.
- 2002 *Semantics for descriptions: From linguistics to computer science*, Stanford Univ Center for the Study.
- Savaresi, S. M. e Boley, D. L.
- 2004 *A comparative analysis on the bisecting K-means and the PDDP clustering algorithms*, in «Intelligent Data Analysis», 8, pp. 345-362.
- Schonhardt-Bailey, C.
- 2008 *The congressional debate on partial-birth abortion: Constitutional gravitas and moral passion*, in «British journal of political science», pp. 383-410.
- Short, J. F.
- 1984 *The social fabric at risk: toward the social transformation of risk analysis*, in «American Sociological Review», 49, pp. 711-725.
- Simon, H. A.
- 1982 *Models of bounded rationality: Empirically grounded economic reason*, MIT press. Siune, K., Calloni, M., Felt, U., Gorski, A., Grunwald, A., Rip, A., de Semir, V. e
- Wyatt, S.
- 2009 *Challenging Futures of Science in Society. Report of the MASIS Expert Group setup by the European Commission*, Luxemburg, European Commission.
- Stubbs, M.
- 1996 *Text and corpus analysis: Computer-assisted studies of language and culture*, Blackwell Oxford.
- Tipaldo, G.
- 2019 *La società della pseudoscienza. Orientarsi tra buone e cattive spiegazioni*, Società editrice il Mulino spa.
- van Dijk, T. A.
- 2011 *Discourse and communication: New approaches to the analysis of mass media discourse and communication*, Walter de Gruyter.
- Weller, S. C. e Romney, A. K.
- 1990 *Metric Scaling: Correspondence Analysis*, London, Sage University Paper.
- Yin, R.
- 2003 *Case study research. Design and methods*, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage Publications.

**Protocollo Sperimentale per Piano di Monitoraggio
Socio-culturale e comunicazione
Parte terza
Analisi del contenuto 2021
(luglio 2021)**

Sommario	
Prefazione.....	4
Executive summary.....	6
Obiettivi dell’analisi.....	6
Nota metodologica in breve	6
Considerazioni di sintesi	6
SEZIONE UNO.....	8
1.1 Obiettivi dell’analisi.....	9
1.1.1 Il paradigma alla base del Protocollo Sperimentale	10
1.1.2 Il modello di spiegazione alla base del Protocollo Sperimentale.....	13
1.2 Il disegno della ricerca.....	16
1.3 Sul metodo di analisi del Terzo report	18
1.3.1 Logica e prassi dell’analisi dei testi assistita da computer	19
1.3.2 Costruzione della documentazione empirica.....	25
SEZIONE DUE.....	27
2.1 Corpus «Articoli 2021 -prima parte»	28
2.1.1 L’analisi tematica dei contesti elementari	29
2.2 Corpus «Commenti 2021 -prima parte»	39
2.2.1 L’Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE)	40
Conclusioni.....	46
3.1 Corpus «Articoli 2021 -prima parte»	46
3.2 Corpus «Commenti 2021 -prima parte»	46
Riferimenti in bibliografia	

Indice delle figure

Fig. 1: Modello delle reciproche interazioni tra SPMSo+Ps (fonte: Tiplado [2019])	14
Fig. 2: Le coordinate dello studio di caso (fonte: adattato al progetto del Protocollo Sperimentale secondo le euristiche di Yin [2003])	17
Fig. 3: Il disegno della ricerca in sintesi	18
Fig. 4: Distribuzione temporale su una scala settimanale dei link indagati per la creazione del corpus «Articoli 2021 - prima parte»	29
Fig. 5: Wordcloud dei lemmi caratteristici del corpus «Articoli 2021 -prima parte»	30
Fig. 6: Analisi Tematica dei Contesti Elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Articoli 2021 - prima parte»	30
Fig. 7: Lemmi caratteristici e loro disposizione rispetto agli assi	31
Fig. 8: Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Articoli 2021 -prima parte»	32
Fig. 9: Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Articoli 2021 -prima parte»	32
Fig. 10: Distribuzione temporale su scala mensile dei commenti utilizzati per la creazione del corpus «Commenti 2021 - prima parte»	40
Fig. 11: Wordcloud del corpus «Commenti 2021 - prima parte»	41
Fig. 12: Analisi dei contesti elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Commenti 2021- prima parte»	41
Fig. 13 : Lemmi caratteristici e loro disposizione rispetto agli assi	42
Fig. 14: Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Commenti 2021 -prima parte»	43
Fig. 15: Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Commenti 2021 -prima parte»	43

Indice delle tabelle

Tab. 1: Elenco delle pagine sottoposte a interrogazione per le analisi sui contenuti generati dagli utenti e per le analisi sui contenuti proposti dai media.....	26
Tab. 2: Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del corpus «Articoli 2021 -prima parte»	28
Tab. 3: Lessico peculiare del corpus «Articoli 2021 -prima parte».....	31
Tab. 4: Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del corpus «Commenti 2021- prima parte»	39
Tab. 5: Lessico peculiare del corpus «Commenti 2021»	42
Tab. A 1– Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2021 = 3.030).....	21
Tab. A 2 – Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2021 = 20202).....	21
Tab. B 1– Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi = 9) – Articoli 2021.....	22
Tab. B 2 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi=9) – Commenti 2021.	23
Tab. C 1– Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Articoli 2021.	23
Tab. C 2– Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Commenti 2021.	24

Prefazione

Questo documento rappresenta il *Secondo Report del Protocollo Sperimentale TELT* per il «Piano di Monitoraggio dell’Ambiente Socio-comunicativo» conseguente alla costruzione dell’opera «Nuova Linea Torino-Lione». Recepisce il disegno della ricerca e il sistema degli indicatori messo a punto nella *Nota Metodologica* consegnata a luglio 2020.

Il Protocollo Sperimentale rappresenta il frutto di un lavoro congiunto e multidisciplinare, ed è stato redatto dal team della Prof.ssa Laura Corazza del Dipartimento di Management (componente economico-sociale) e da quello del Prof. Giuseppe Tipaldo del Dipartimento Culture, Politica e Società (componente socio-comunicativa), sotto la direzione scientifica della prof.ssa Marina Nuciari (d. Scienze Economico-Sociali e Matematico-Statistiche) e del prof. Sergio Scamuzzi (d. CPS), tutti dell’Università di Torino.

Come meglio sarà chiarito nel seguito, il lavoro adotta una prospettiva interna al dominio delle scienze sociali, con specifico riferimento alla sociologia dei conflitti tecnoscientifici, allo studio della cultura civica e dell’insediamento di megaprogetti a rilevante impatto territoriale e ambientale.

Il documento è diviso in 2 Sezioni e 13 Paragrafi. La *Sezione Uno* discute con un registro divulgativo le questioni inerenti al paradigma scientifico di riferimento (parr. 1.1.1 e 1.1.2), al disegno della ricerca (parr. 1.2 e 1.3), alla logica dell’analisi del contenuto semi-automatica assistita da computer (par. 1.3.1), al reperimento delle fonti dei dati digitali (par. 1.3.2). La *Sezione Due* espone i risultati delle analisi condotte, suddivise per tipo di fonte (articoli delle fonti mediatiche attive su Facebook *vs* commenti generati dagli utenti su Facebook). Si esporranno, pertanto, due distinte analisi del contenuto: su fonti mediatiche (par. 2.1) e su commenti generati dagli utenti (par. 2.2).

Benché l’esposizione dei risultati tra la parte Economico-sociale e questa Socio-comunicativa sia organizzata in due documenti differenti, la natura del lavoro è altresì interdisciplinare, e ha richiesto continue interazioni tra competenze di discipline diverse, dovute sia ai numerosi punti di contatto che gli indicatori misurati mostrano di avere tra loro, sia alla scelta dei responsabili della ricerca di instradare il progetto nel solco delle raccomandazioni metodologiche seguite dalla maggior parte degli studi in ambito di sviluppo sostenibile. Le analisi illustrate nelle pagine che seguono devono, pertanto, essere lette congiuntamente a quelle fornite dal team Economico-sociale, con stessa finalità esclusivamente conoscitiva..

Executive summary

Obiettivi dell'analisi

- Monitorare l'ambiente sociale e comunicativo sviluppatosi attorno alla realizzazione del Tunnel di base della Torino-Lione attraverso l'analisi dei processi di comunicazione sociale provenienti sia dall'informazione veicolata dai media che dalle conversazioni di singoli individui nate intorno alla diffusione di determinate notizie nella sfera mediatica italiana.

Nota metodologica in breve

- Analisi dei processi di comunicazione provenienti dall'informazione veicolata dai media (articoli pubblicati online su fonti selezionate) e dai contenuti pubblici generati dagli utenti (UGC) sui social media (commenti Facebook), opportunamente anonimizzati, attraverso l'Analisi Testuale dei Contesti Elementari Computer Assisted.
- Gestione delle criticità riscontrate. Le maggiori criticità riscontrate nella raccolta ed elaborazione delle informazioni hanno riguardato i recenti mutamenti nelle direttive interne in merito alle API del social network Facebook, canale di elezione per l'analisi dei processi comunicativi. Per ovviare a questa limitazione, sono stati integrati ulteriori tool di *data scraping* con accesso a suddette API.

Considerazioni di sintesi Indagine gennaio-maggio 2021

L'analisi svolta sui primi 5 mesi del 2021 non fornisce una quantità di informazioni sufficienti ad effettuare un confronto generale con i periodi temporali già analizzati. Appaiono però delinearsi alcuni elementi, riassumibili come segue:

- Aumenta il ruolo assunto dalle testate locali, che oltre ad essere cresciute in numero, raggiungono un maggior quantità di utenti attraverso le proprie pagine Facebook, come dimostrano i numeri di commenti in crescita proprio su queste pagine.
- La notiziabilità del progetto Tav in Val di Susa è associata a momenti di conflitto, sia fisico che politico. Mentre le discussioni politiche non trovano tracce rilevanti nei commenti generati dagli utenti, il tema della discussione rispetto alle azioni di protesta assume attenzione crescente.
- Il numero dei commenti presi in esame per i primi cinque mesi del 2021 è superiore ai commenti analizzati per il 2012 o la seconda metà del 2020 a riprova di un interesse da parte del pubblico a discutere su questi temi. Le discussioni però sembrano tendere a

contenere sempre meno elementi di consapevolezza rispetto al progetto, sia dal punto di vista tecnico che dal punto di vista progettuale e quindi di proiezione nel tempo dello stesso. Questo trova corrispondenza con la copertura mediatica che predilige temi diversi da quelli legati strettamente all'opera.

- Le discussioni generate dagli utenti si confermano fortemente influenzate dalle situazioni di contesto indipendenti dall'opera: si ripresentano, ad esempio, le preoccupazioni associate al tema amianto, molto marginali nelle analisi sul 2020, a seguito delle discussioni associate al traforo del Frejus.
- Le elezioni amministrative di Torino che si terranno in autunno hanno già acceso l'attenzione dei media. È quindi prevedibile che il rapporto tra città metropolitana e Val di Susa e il posizionamento dei candidati alla carica di Sindaco continuerà ad interessare i media locali, con una crescente ricaduta in termini di contenuti generati dagli utenti su questi aspetti.

SEZIONE

UNO

1.1 Obiettivi dell'analisi

In conformità con quanto esplicitato nelle *Linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale*, nell'ottica di operare un monitoraggio dell'ambiente sociale sviluppatosi intorno alla TAV si è proceduto nel presente documento all'analisi dei processi di comunicazione sociale provenienti sia dall'informazione veicolata dai media che dalle conversazioni di singoli individui nate intorno alla diffusione di determinate notizie nella sfera mediatica italiana (punto 2 delle *Linee Guida per l'ambiente sociale*). Nello specifico, al fine di mettere in relazione le notizie prodotte dai mezzi di comunicazione con le opinioni emerse in seno alla popolazione, sono stati presi in considerazione quei commenti generati dagli utenti (*user generated contents*) in risposta ai contenuti pubblicati su Facebook dai principali media locali e nazionali che hanno dedicato attenzione alla grande opera. L'utilizzo estensivo del social network Facebook fatto nel presente lavoro è da collegarsi alla grande diffusione di questo mezzo, impiegato tanto dai cittadini quanto dai media e agenzie di comunicazione per pubblicare i propri articoli. In questo modo, è stato possibile ricostruire una rassegna stampa digitale che potesse essere messa in relazione con le discussioni generatesi a partire da essa. Tuttavia, la metodologia della ricerca potrà essere ampliata o modificata nelle fasi successive del monitoraggio dall'ascolto delle conversazioni presenti su altri social media e piattaforme.

Assumendo i media e le discussioni da essi provocate come rilevatori dell'opinione pubblica locale e nazionale, è stato possibile rilevare quei «segnali» provenienti dalle comunità coinvolte, ma anche da altri attori sociali, singoli, gruppi o istituzioni interessati dall'opera. Le tecniche di analisi automatica dei testi (CATA) adottate all'interno della ricerca hanno permesso, infatti, l'individuazione delle principali tematiche riportate dai mezzi di informazione e la copertura a loro riservata, oltre che le preoccupazioni più rilevanti e le maggiori critiche in merito all'opera formulate all'interno dell'opinione pubblica nazionale.

Nel presente report verranno presentati i risultati ottenuti rispetto al periodo 1° gennaio 2021 - 31 maggio 2021. Questo va ad intendersi come prima parte dell'analisi sull'ambiente sociale online riferito al 2021, che vedrà la sua conclusione alla fine del presente anno solare, con l'analisi dei dati riferiti ai restanti mesi dell'anno 2021. La metodologia adottata in ogni fase del monitoraggio della componente comunicativa, che integra le informazioni veicolate dai media con le istanze e le opinioni espresse dalla cittadinanza, permetterà non solo di analizzare i cambiamenti che si producono in corso d'opera all'interno delle comunità locali e dell'opinione pubblica del Paese, ma si potranno cogliere al contempo gli «umori» dei cittadini e recepire tempestivamente i problemi emergenti per elaborare soluzioni o azioni di mitigazione.

1.1.1 Il paradigma alla base del Protocollo Sperimentale

Il paradigma di riferimento adottato dal *Protocollo Sperimentale* si colloca alla confluenza tra la Sociologia dei processi culturali e comunicativi (SPCC) e gli studi su Scienza Tecnologia e Società (STS). Per discutere la prima componente del paradigma (quella abbreviata con SPCC), ci rifacciamo al sociologo americano Charles Wright Mills, attivo nella prima metà del secolo scorso, e alla categoria sociologica da lui coniata di «vocabolari di motivi» [Mills 1940]. I *vocabolari di motivi* sono strategie argomentative utili a dare senso all'inatteso, all'allarmante e al diverso, a ciò che accade lontano (non solo geograficamente, ma innanzitutto cognitivamente e culturalmente), adattandolo entro schemi pronti all'uso, conformi alle attese di chi interpreta, in funzione dei modelli culturali e comunicativi di riferimento cui è stato socializzato. Il risultato è una rappresentazione della realtà, o di un suo aspetto particolare, più confortevole e accettabile, in quanto parte di un patrimonio di conoscenze non più ignote. Traslando quanto detto nel solco dell'analisi dell'opposizione locale alle cosiddette «grandi opere», è possibile sostenere che i «motivi» aiutino proponenti e detrattori a consolidare la propria identità e le posizioni attorno a cui essa si coagula. I «motivi» *giustificano* l'agire proprio e quello del gruppo di riferimento, all'interno di un gioco a somma zero: non è contemplabile per nessuna delle parti in campo in un conflitto su una «grande opera» ammettere di essere nel torto o di esprimere interessi che, per quanto legittimi, non sono universali. Detto in altri termini, le ragioni degli uni si reggono sull'automatica assunzione dei torti degli altri, e viceversa; un rito semantico che consente al «diverso da sé» e all'ignoto di venire depotenziati e, per differenza, alle idee e ai valori del gruppo d'appartenenza di rafforzarsi.

Per i proponenti, l'ignoto e il diverso si manifestano con l'avversione delle comunità locali verso opere che – dal punto di vista di chi le finanzia – sono manifestamente utili e sostenibili, come dimostrato dai dati scientifici a corredo della proposta. Agli occhi di chi presenta i progetti, quindi, risulta razionalmente inaccettabile che tale patrimonio di conoscenza certificata non basti a far convergere gli oppositori sulle posizioni dei tecnici. Ne consegue il ricorso a strategie retoriche di squalifica della controparte, non particolarmente dissimili da quegli stessi strumenti linguistici (i «motivi», per l'appunto) con cui gestiamo le tensioni e i conflitti nelle relazioni interpersonali: l'«altro» è, così, rappresentato come preda di atteggiamenti ostili (inciviltà, inaffidabilità, attaccamento morboso ai propri interessi, egoismo, ipocrisia, e via di seguito) o come gretto e ignorante. Non è invece contemplata, ad esempio, l'ipotesi che gli sponsor degli impianti possano avere torto, che le soluzioni proposte risultino ottimali in funzione di una definizione della situazione che incorpora fisiologicamente il punto di vista di una parte, sovrarappresentando alcune dimensioni del problema a scapito di altre, percepite invece come decisive dalle comunità locali.

Queste ultime, d'altro canto, tendono a percepire pressoché qualsiasi intervento sul proprio territorio come una minaccia, un cambiamento drastico e indesiderato, dagli esiti imprevedibili ma

comunque nefasti. La presenza dell'impianto o dell'infrastruttura deteriorerà irreversibilmente l'equilibrio al quale i cittadini erano ormai da tempo addomesticati e questo salto nel vuoto li terrorizza. Per chi protesta, non è ammissibile che i portatori degli interessi, siano essi pubblici o privati, non colgano l'entità del danno che provocheranno ai territori coinvolti – o, peggio, che nonostante se ne rendano conto, procedano disinteressandosene. Il «motivo» è che sono cinici, senza scrupoli, mossi da tornaconto personale e condizionati da intrecci malsani tra politica, impresa, economia e lobby tecnoscientifiche.

Ciascuna parte in conflitto si autoalimenta grazie a «buoni motivi», ragioni che percepisce come valide in funzione di una definizione della posta in palio fisiologicamente limitata, parziale e soggettiva [Simon 1982 ; Kahneman 2003]. In questo processo, la comunicazione – al cui interno ha ormai da tempo assunto un peso preponderante la componente digitale – rimane il filtro cognitivo più potente, ponendosi quale fonte potenzialmente inesauribile di «motivi» socialmente accettati. Insomma, l'impatto delle narrazioni mediatiche su scienza e tecnologia orienta il modo in cui le comunità locali affinano atteggiamenti, elaborano preferenze, consolidano o mettono in discussione opinioni, giustificando in un racconto coerente le proprie scelte rispetto all'opera, razionali o insensate che siano se giudicate con il lume della conoscenza esperta.

Per le ragioni qui richiamate, la reazione conflittuale all'insediamento di una «grande opera» non può essere tradotta analiticamente con relazioni del tipo causa>effetto, basandosi esclusivamente su grandezze scalari relative a dimensioni certamente misurabili, ma spesso parziali e decontestualizzate. L'idea di isolare *in vitro* una causa e da questa far discendere in modo univoco e deterministico una e una sola conseguenza appartiene, infatti, ad un'impostazione epistemologica prossima al realismo ingenuo, che ha ampiamente fatto il suo tempo. Al contrario, sembrerebbero più adatti a render conto della complessità del fenomeno, pur conservando alcuni limiti, modelli basati su meccanismi causali multidimensionali, al cui interno è ancora contemplata la relazione diretta $x \rightarrow y$, sebbene questa non rappresenti più l'unico percorso possibile, né quello dall'esito più probabile. Un modello logico di quest'ultimo tipo è alla base dell'universo degli indicatori presentati con la *Nota metodologica* di luglio 2020.

Per quanto attiene alla seconda componente, quella STS, pur avendo confini ancora incerti, questa tradizione di studi ha acquisito notevole rilevanza e visibilità negli ultimi due decenni a causa del crescente interesse che i cittadini mostrano verso la scienza, la ricerca e la tecnologia in un periodo di forti preoccupazioni e profondi mutamenti delle società europee [Siune *et al.* 2009]. Da un punto di vista teorico, l'approccio STS fornisce utili strumenti di analisi per mettere in evidenza i limiti, piuttosto marcati, degli assunti comuni a tradizioni precedenti, come lo *Scientific Literacy* (SL) e il *Public Understanding of Science* (PUS), soprattutto rispetto alle varianti più tecnocratiche e paternalistiche ispirate a quello che Hilgartner definisce «*knowledge deficit*» model [Hilgartner 1990]. I lavori che si

riconoscono nel modello del *deficit* condividono l'idea che i cittadini e una parte dei decisori politici abbiano gravi lacune sul fronte dell'alfabetizzazione scientifica, spesso aggravate dalla copertura informativa che i mass media mettono in atto rispetto ai temi della scienza e della tecnologia. Tale situazione rende i pubblici soggetti a paure che non hanno riscontri oggettivi, essendo «immotivate, eccessive, irrazionali» [Hansen *et al.* 2003: 111]. In buona sostanza, la soluzione proposta dai vecchi approcci consiste nel colmare l'ignoranza, vista come causa di molte controversie: qualora i cittadini venissero efficacemente informati e alfabetizzati, non potrebbero che convergere sulle posizioni degli esperti scientifici [rimandiamo, per una disamina in ottica diacronica, a Fischhoff 1995].

Inoltre, la tentazione di riconoscere nell'atteggiamento scettico o conflittuale di una parte dei pubblici il prodotto di comportamenti e credenze non spiegabili secondo gli strumenti della ragione e della scienza (impostazione tecnocratica di cui - occorre rimarcarlo - è profondamente imbevuta l'espressione «Nimby») è forte come il canto delle sirene d'Ulisse: così, non di rado, sopra le reazioni degli individui di fronte alle cosiddette «grandi opere» si appiccica troppo sbrigativamente l'etichetta dell'irrazionalità, del familismo, della mancanza di educazione civica o, per l'appunto, quella dell'ignoranza.

Eppure, una ricognizione della letteratura nazionale e internazionale sui conflitti tecnoscientifici (un'ampia ed eterogenea famiglia di conflitti sociali al cui interno trovano posto anche le opposizioni locali alle cosiddette «grandi opere») è sufficiente per smentire, dati alla mano, la supposta correlazione alla base del modello del *deficit* (se ne dà conto, per esteso, in Tipaldo [2019], da cui sono riprese e adattate le righe che seguono). La carenza cronica di fiducia verso le istituzioni scientifiche e i decisori pubblici che si fanno carico di promuovere interventi di carattere tecnoscientifico (si tratti di una grande infrastruttura viaria o dell'obbligo vaccinale) ha certamente a che vedere con il livello d'istruzione della popolazione, ma segue una direzione causale che è l'esatto opposto di quanto il senso comune e molti commentatori vanno da tempo ripetendo: la sfiducia, infatti, non decresce al crescere del titolo di studio, semmai aumenta. Chi possiede una laurea, ad esempio, è incline all'autoproduzione di «diagnosi su Google», bypassando il medico curante, assai più spesso di quanto non capiti a coloro che gli studi li hanno abbandonati ben prima, fermandosi alla licenza media o a quella elementare; proprio per quanto appena detto, i laureati sono mediamente più sensibili alle suggestioni allarmistiche del web in materia di benessere e salute, non solo in Italia; e, ancora, scorrendo alcuni degli studi più recenti sull'opposizione vaccinale in diversi paesi del mondo, si trae la conferma che i più scettici si annidano tra quanti vantano un'istruzione di alto livello (diplomati e laureati) e non in mezzo agli analfabeti funzionali, che pure sono drammaticamente tanti in Italia, la quale in questa sconcertante classifica si colloca al quarto posto assoluto, su 33 nazioni monitorate dall'Ocse [OECD 2016].

Più in generale, molti lavori in questi anni hanno messo in discussione le derive tecnocratico-paternalistiche accennate sopra, in modo particolare sul fronte della comunicazione della scienza, auspicando il passaggio da pratiche basate sui vecchi modelli della «trasmissione», a nuove forme interattive e partecipative basate su modelli «transazionali» [Leiss 1996 ; Jasanoff 2005 ; Bucchi 2010]. D'altro canto, le conseguenze cui espongono simili atteggiamenti di saccente chiusura verso la comprensione dei «no!» sono evidenti. L'opposizione, nonostante possa apparire politicamente, legalmente ed economicamente meno forte dei promotori delle policy e dei progetti a matrice tecnoscientifica riesce generalmente ad avere la meglio su di essi [Bobbio e Zeppetella 1999]. Talvolta, per evitare l'*impasse*, non resta che abbandonare i progetti; in altre occasioni, la pianificazione prosegue pur con modifiche più o meno radicali alla proposta originale e proprio per questo deve scontare un significativo allungamento dei tempi di realizzazione o entrata in vigore, con un incremento non programmato dei costi, non solo quelli economici.

L'approccio STS, al contrario di quelli sommariamente descritti sopra, si pone in modo *laico* nei confronti dei conflitti tecnoscientifici, riconoscendo che le scienze sociali e della comunicazione non hanno tra i loro mandati né la formulazione di giudizi di valore, né la certificazione «oggettiva» della qualità di una scelta di policy. Semmai, tali discipline possono legittimamente reclamare un posto nel panorama scientifico proprio in virtù della lotta che, a mo' di grimaldello sociale, hanno fin da principio ingaggiato con il senso comune, il conformismo, l'evidenza che di evidente non ha nulla – a uno sguardo allenato a scansare pregiudizi, banalità e ingenuità di pensiero.

1.1.2 Il modello di spiegazione alla base del Protocollo Sperimentale

L'analisi sociologica dei conflitti tecnoscientifici è chiamata a confrontarsi con un patrimonio di conoscenze multidisciplinare che, in una prospettiva storica, è tutt'altro che recente. Tuttavia, le frizioni tra pubblici-cittadini, expertise e proponenti delle opere sono un tratto peculiare della modernità e diventano un problema sistemico solo a partire dal «boom economico» seguito al Secondo dopoguerra. Ancora più che allora, al giorno d'oggi i grandi progetti devono confrontarsi con una molteplicità di attori, ognuno dei quali si fa portavoce di specifici valori e interessi che intende perseguire e difendere, manifestando, in modo più o meno conflittuale, l'indisponibilità a subire passivamente scelte che coinvolgono in modo diretto e consistente la qualità della vita, il senso di sicurezza e il rapporto simbiotico con il proprio territorio.

In questo nuovo contesto, la capacità del tessuto sociale di resistere alle spinte centrifughe di singole parti senza subire profonde lacerazioni dipende dalla predisposizione del cosiddetto «pubblico laico» ad affidarsi ai «saperi esperti», come Giddens [1990] definisce il fitto reticolo di sistemi tecnici e competenze professionali codificate, largamente fuori dal controllo diretto del singolo, che organizzano – razionalizzandole e securizzandole – ampie parti della vita dentro le società contemporanee.

Il paradigma di riferimento descritto sopra (par. 1.1.1) si basa su un nuovo modello teorico delle interazioni tra le componenti sistemiche che entrano in gioco nell'insediamento di una «grande opera». Lo abbiamo messo a punto riadattando al nostro oggetto di studio l'interpretazione mainstream di alcuni riferimenti classici nella letteratura STS [Jasanoff et al. 1994 ; Burnet 2000 ; House-of-the-Lords 2000 ; Bucchi e Trench 2008 ; Siune et al. 2009 ; Owen et al. 2012]. Il risultato è uno schema operativo che fornisce una cornice interpretativa ed esplicativa utile a monitorare i conflitti tecnoscientifici in termini di dinamiche tra:

(S) *l'expertise*, ossia, la scienza, la comunità scientifica, i saperi tecnici coinvolti nella progettazione e realizzazione dell'opera);

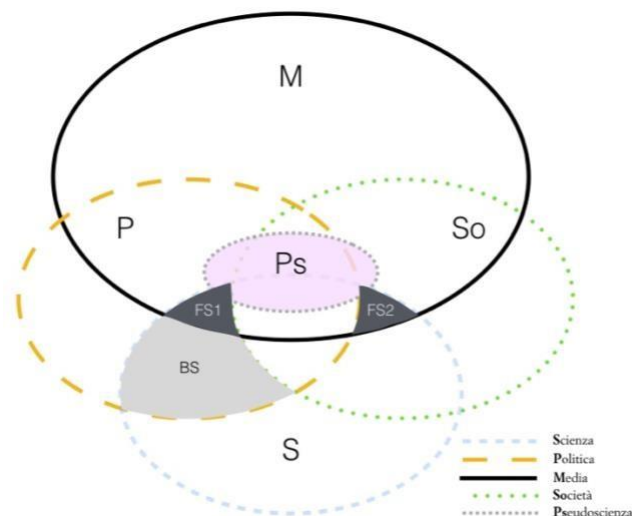
(P) *le istituzioni politiche e i decisori pubblici*;

(M) *il sistema dei media*;

(So) *la società*, intesa sia come componente economico-sociale sia come tessuto civico e, non da ultimo, come opinione pubblica attiva on e offline.

D'ora in avanti, ci riferiremo al complesso di queste reciproche relazioni con l'acronimo SPMSo, con l'aggiunta della variabile «pseudoscienza» (sigla: Ps), quando dovessimo incontrare, nel corso delle analisi previste per questo primo anno di sperimentazione, contenuti ascrivibili al campo delle false credenze/informazioni (*false believes/fake news*), ossia conoscenze false o scientificamente inattendibili rispetto ai temi oggetto d'indagine.

Fig. 1: Modello delle reciproche interazioni tra SPMSo+Ps (fonte: Tivaldo [2019]).



Questo modello (Fig. 1) le cui componenti al momento non sono considerate dalla normativa italiana che istituisce e regola i monitoraggi abbinati all'insediamento di un «megaprogetto», è il più rilevante elemento innovativo del Protocollo Sperimentale, nella parte Socio-comunicativa. Esso risulta particolarmente adatto a tradurre in informazioni osservabili scientificamente e, in alcuni casi, misurare le risorse materiali e immateriali di tipo sociologico e comunicativo coinvolte nelle interazioni SPMSo. A questo proposito, infatti, è utile rimarcare che buona parte del dibattito generato attorno al fenomeno delle opposizioni alle «grandi opere» (infrastrutture, impianti industriali, di gestione dei rifiuti o produzione di energia, ecc.) può essere pensata nei termini di un'attività strategica finalizzata al raggiungimento di scopi in condizioni di risorse per definizione limitate e contendibili, siano queste materiali (il suolo, l'aria, la tecnologia, ecc.) o simboliche (la fiducia, la reputazione, il senso di sicurezza, i valori alla base della visione del futuro e dell'interazione uomo-natura, e molte altre ancora). Tale attività strategica risulta costellata di scelte tra alternative, entro le cui pieghe le dimensioni sociali, politiche, mediatiche, etiche, economiche e scientifiche diventano sempre più pregnanti, anche in quei casi in cui gli stakeholder coinvolti nei progetti non lo dichiarino esplicitamente. Si tratta di un punto non da poco, dal momento che ogni fenomeno oppositivo può provocare fratture anche profonde e persistenti al tessuto sociale della comunità che investe [Short 1984], proprio in conseguenza delle tensioni che si generano tra una tecnoscienza sempre più orientata a penetrare ogni componente della società – retoricamente sostenuta da discorsi pubblici che esaltano, spesso acriticamente, le potenzialità dei recenti ritrovati tecnologici in una sorta di rinnovato mito positivista – e una società mai così poco disposta, per lo meno in epoca recente, a lasciarglielo fare senza pretendere in cambio una qualche forma di legittimazione (che, spesso, confluisce in una conflittuale *social* interazione alla pari con gli esperti).

Come chiarito più in dettaglio nella *Nota Metodologica*, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, dal complesso campo di forze sociali modellizzato in Fig. 1 si formano gli assi principali lungo cui si snoda l'analisi della componente Socio-comunicativa. Gli assi sono:

1. la «cultura civica» con i suoi ingredienti (i valori e la *civiness*; le reti associative e informative; le aspettative fiduciarie);
2. Le fonti di informazione e i consumi mediali (frequenza, salienza attribuita e contenuto delle informazioni disponibili e fruite sul progetto), cui si legano strettamente
3. Gli atteggiamenti e le rappresentazioni sociali sui temi di interesse per questo progetto di ricerca. A quest'ultimo aspetto pertiene anche l'analisi dell'immagine pubblica della scienza e le conoscenze (pseudo)scientifiche diffuse presso i cittadini e le cittadine che risiedono nei territori coinvolti nel monitoraggio e/o discutono online del progetto.

1.2 Il disegno della ricerca

Fin da principio le scienze sociali hanno avuto il problema di doversi confrontare con le scienze cosiddette «mature», ovvero la matematica, la fisica e le scienze naturali, le quali possono misurare direttamente i fenomeni da loro studiati. Al contrario, le scienze sociali si trovano quasi sempre a maneggiare concetti complessi, idee astratte, impossibili da misurare nella forma con cui si presentano in origine. Per evitare agli scienziati sociali di incappare in distorsioni imputabili ad assenza di rigore metodologico, il sociologo dei mass media Paul Felix Lazarsfeld individua un metodo che permette alle scienze sociali di dotarsi anch'esse di una procedura per la misurazione dei propri oggetti di ricerca, seppur differente da quello utilizzato nelle scienze mature. La soluzione, divenuta nel tempo un caposaldo della letteratura metodologica col nome di schema di Lazarsfeld [in Boudon e Lazarsfeld 1965 ; si veda, per una versione più recente, Corbetta 1999], è già stata discussa nella *Nota Metodologica*, cui si rimanda chi desiderasse approfondire. Nel seguito, invece, saranno presentate alcune questioni tecniche dirimenti, allo scopo di giustificare le scelte di metodo alla base delle analisi discusse nella *Sezione Due* del documento.

Da un punto di vista metodologico, il lavoro si configura come uno studio di caso, nella variante nota in letteratura con il nome di *longitudinal embedded single-case study*, ovvero uno studio di un solo caso realizzato attraverso l'esame di più unità d'analisi, orientato a tenere traccia delle ricadute del progetto nel tempo [Yin 2003]. Le ragioni della scelta di questa particolare specie di disegno della ricerca sono argomentate in modo schematico di seguito (Fig. 2).

Più in generale, il percorso di ricerca si snoda lungo sei tappe principali (Fig. 3). La prima è consistita nel processo cosiddetto di «concettualizzazione». Attraverso la riflessione teorica, si è provveduto a scomporre i nostri oggetti di studio (i tre assi presentati nel paragrafo precedente) in dimensioni, ricostruendo i possibili significati che rientrano nella loro area semantica con il supporto del patrimonio di ricerca pregresso e della letteratura sociologica di riferimento. Il passo successivo è stato assegnare a ogni dimensione una serie di indicatori, ovvero set di concetti che si collocano a un livello di astrattezza e generalizzabilità inferiore rispetto a quelli di partenza, e che, pertanto, possono essere tradotti empiricamente con opportune scale di misurazione. La natura eterogenea degli indicatori trattati ha reso necessario suddividere la terza tappa – quella dell'analisi dei dati – in due momenti. La prima (*Analisi dei dati 1*, in Fig. 3) è oggetto del presente documento e si fonda sull'analisi computerizzata di testi in formato digitale (ci ritorneremo tra breve).

Fig. 2: Le coordinate dello studio di caso (fonte: adattato al progetto del Protocollo Sperimentale secondo le euristiche di Yin [2003]).

Coordinate	Ragioni della scelta
Formato del disegno della ricerca: <i>caso di studio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ complessità del fenomeno 1: morfologia caratterizzata da rapidi sviluppi su cui il ricercatore ha scarso controllo ▪ complessità del fenomeno 2: confini tra fenomeno e contesto non chiaramente identificabili ▪ obiettivi: esplorare e spiegare → domande cognitive basate su “come” e “perché”
Varietà del caso: <i>singolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tunnel di base come <i>revelatory case</i> <ul style="list-style-type: none"> - Il progetto del tunnel di base in Val di Susa tra le «grandi opere» in relazione alle quali si concentra il maggior numero di proteste nel nostro paese, e da più tempo - il caso ha visto l’iniziativa spontanea del Protocollo Sperimentale, come apertura verso la ricerca economico-sociologica e comunicativa nello studio sugli impatti delle «grandi opere» che, al momento, ha in Italia un solo precedente di questa portata (termovalorizzatore di Torino) - l’avvio del Protocollo Sperimentale sull’opera in questione permette di ricostruire in modo piuttosto dettagliato l’intera morfologia del progetto e dei suoi impatti, a partire dall’anno stabilito come <i>ante operam</i> (2012) - gli attori istituzionali coinvolti a vario titolo nel progetto si sono resi totalmente disponibili ad allestire un progetto di ricerca esteso e longitudinale, rendendosi disponibili in prima persona (meeting, interviste), aprendo l’accesso alla documentazione e finanziando parte della ricerca. ▪ Tunnel di base come <i>longitudinal case</i>: tenere traccia dell’evoluzione di un fenomeno nel tempo, attraverso la comparazione dei dati in serie storiche: <ul style="list-style-type: none"> - Primo report: periodo <i>ante operam</i> (2012) - Secondo report: <i>ante operam vs</i> avvio cantiere (2020) - Terzo report e successivi (2021 + 2022 in avanti): prosecuzione del monitoraggio nei primi cinque mesi del 2021; <i>ante operam vs</i> avvio cantiere <i>vs</i> anno ‘21 + anni successivi
Tipo di unità di analisi: <i>embedded</i>	<p>Approccio multitecnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Computer-Assisted Text Analysis (CATA) di contenuti generati da mass media su social e web ▪ Computer-Assisted Text Analysis (CATA) di contenuti generati dagli utenti online ▪ Survey a partire da un panel misto CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing) e CAWI (Computer-Assisted Web Interviewing), con <i>wave</i> annuale

La seconda (*Analisi dei dati 2*, in Fig. 3), che verrà integrata nel report previsto per l’autunno ’21, applica l’inchiesta campionaria (survey) come tecnica d’elezione per lo studio dei territori maggiormente interessati dal progetto. In entrambi i casi, il quinto passaggio incorpora un confronto longitudinale, che nei primi due report è limitato al 2012 (*ante operam*) e al secondo semestre 2020 (avvio cantiere), mentre nei report successivi darà avvio con cadenza annuale a una serie storica.

L'ultima tappa consisterà nel consolidamento del *Protocollo Sperimentale* in funzione dell'esperienza di ricerca e dei risultati ottenuti in sede di analisi, con l'obiettivo di offrire agli stakeholder istituzionali coinvolti nell'insediamento dell'opera un set di criteri metodologici e conoscenze tecniche rodiate per il proseguimento del monitoraggio nel tempo.

Fig. 3: Il disegno della ricerca in sintesi



1.3 Sul metodo di analisi del Terzo report

Entrando più nello specifico, questo Terzo report è costruito a partire da un'analisi esplorativa di testi assistita da computer (CATA, da *Computer-Assisted Text Analysis*); i testi provengono da fonti istituzionali attive su Facebook (testate giornalistiche e profili ufficiali di personalità pubbliche) e da contenuti generati dagli utenti (UGC, da *User-Generated Content*). L'analisi automatizzata dei contenuti testuali non è ancora molto popolare nello studio delle controversie tecnoscientifiche, mentre ha già catturato l'attenzione, tra gli altri, di scienziati politici [Schonhardt-Bailey 2008], sociologi della comunicazione politica [Anstead 2018] e dei processi culturali [Molgora *et al.* 2014].

L'acronimo CATA si riferisce a «una famiglia di metodi che uniscono all'analisi statistica dei testi tecniche qualitative di stampo ermeneutico» [Anstead 2018: 292], un abbinamento considerato particolarmente proficuo nell'analisi dei frame dei media [McQuail 2015]. Ciò in parte accade perché, unendo approcci quantitativi e qualitativi, tali metodi aiutano a colmare il divario tra la

dimensione socio-culturale e i contesti cognitivi dei discorsi sui media [van Dijk 2011]; e, in parte, perché preservano il quadro generale del pluralismo metodologico» [Bevir 2000], tipico dello studio dell'opinione pubblica [Stubbs 1996 ; Popping 2000 ; Brier e Hopp 2011].

In particolare, la documentazione empirica è stata assemblata usando il servizio *Crowdtangle* (par. 2.1), uno strumento di approfondimento pubblico di proprietà e gestito da Facebook, dal quale è possibile ricavare i contenuti a visibilità pubblica postati sulla piattaforma (pagine e gruppi, non profili personali né gruppi privati). Su questa base testuale, abbiamo eseguito una varietà di pre-trattamenti e analisi utilizzando il pacchetto software T-Lab.

La parte quantitativa del CATA consiste nell'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE) inclusa in T-Lab. Il software segue una logica algoritmica basata su una doppia reiterazione del processo dettagliato nel prossimo paragrafo. La tecnica, in breve, fornisce una mappa bidimensionale di cluster semantici omogenei (in ermeneutica, si parla di *isotopie*) in cui uno o più corpora sono divisibili. Ogni gruppo è costituito da un insieme di frasi o paragrafi (cioè, «Contesti elementari», o CE), caratterizzati dagli stessi modelli lessicali; ogni cluster può quindi essere legittimamente interpretato come una rappresentazione dei temi che informano il materiale testuale in esame [Rastier *et al.* 2002]. In base alla natura esplorativa delle nostre indagini, abbiamo selezionato il metodo di partizione senza supervisione «bisecting k-means» [Karypis *et al.* 2000] (mostriamo i dettagli nel prossimo paragrafo).

Va notato che l'ATCE non è una tecnica completamente automatizzata né si configura come un processo a scatola chiusa. T-Lab consente un esame approfondito dei cluster tematici, poiché gli estratti di testo sono classificati in base al loro lessico peculiare e sono completamente esplorabile dal ricercatore. Il software applica un test chi-quadrato per controllare la significatività dei lemmi presenti nel vocabolario di ciascun cluster tematico ed evidenzia quelle parole con una ricorrenza superiore alle frequenze attese nell'ipotesi zero (assenza di relazione statistica). In questo modo, si riduce considerevolmente il rischio di *bias* cognitivi in capo agli analisti, a cominciare da pregiudizi del tipo noto come «cherry picking» (ossia, la predisposizione a filtrare soggettivamente i risultati di un'analisi automatica o semiautomatica in funzione delle aspettative di chi l'ha condotta). Infine, la tecnica ATCE è utile anche perché facilita la presentazione e la discussione dei risultati attraverso una triangolazione metodologica tra dati quantitativi e una sistematizzazione qualitativa approfondita delle porzioni testuali.

1.3.1 Logica e prassi dell'analisi dei testi assistita da computer

I dati presentati nello studio sono stati analizzati attraverso tecniche di analisi automatica dei testi (*Computer-Assisted Text Analysis*, CATA), utilizzando il software T-Lab.

I dati riguardanti il volume dei contenuti e il numero di interazioni dalle pagine Facebook sono stati scaricati automaticamente utilizzando la piattaforma Crowdtangle. A causa delle nuove direttive interne a Facebook in merito alle API, per scaricare i commenti è stato invece utilizzato il tool *Export Comments* (<https://exportcomments.com/>). I testi degli articoli di giornale, estratti partendo dai post pubblicati dalle testate sui loro profili, sono stati ottenuti utilizzando un tool di *data scraping* che permette di ottenere dalle pagine html file in formato .txt. Sono stati costruiti due *corpora* per l'analisi dei commenti, uno per ogni periodo oggetto di analisi, e due corpora per gli articoli pubblicati dai media tradizionali. La costruzione dei *corpora* è stata effettuata utilizzando uno script basato sul linguaggio di programmazione Python con il quale è stata eseguita la fase di pre-processing: i testi sono stati puliti da link, emojis e parole più lunghe di 50 caratteri. I dati così ottenuti sono stati salvati in 2 file (formato .xls).

Nella terza fase del lavoro si è utilizzato il pacchetto di T-Lab per l'analisi automatica dei testi, importando, assemblando e lessicalizzando i *corpora*. Si è fatto affidamento ai preset di dizionari già inclusi nel software, i quali sono stati specificatamente arricchiti nel corso degli anni per la fase di pre-processing dei testi in lingua italiana: sono state rimosse le stop-words, mentre le multiwords (ovvero le locuzioni e le espressioni idiomatiche) sono state identificate e registrate nel vocabolario di ciascun *corpus*.

Nella quarta fase, al *corpus* pre-processato è stata applicata l'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE) fornita da T-Lab, la quale considera come un CE ciascuna sequenza di *word tokens* interrotte da un «punto fermo» (ritorno a capo) e le cui dimensioni sono inferiori ai 400 caratteri [Lancia 2012].

Le fasi principali della ATCE sono presentate di seguito:

- a- Costruzione di una matrice «unità di contesto x unità lessicale», con i valori di presenza/assenza;
- b- pre-trattamento dei dati tramite TF-IDF e la trasformazione di ciascuna riga in un vettore di lunghezza 1 (norma euclidea); la misurazione TF-IDF permette la stima dell'importanza di un termine (unità lessicale) all'interno di un documento (unità di contesto);
- c- Partizione dei *corpora* in CE (Tab. A 1 e Tab. A 2) usando la misura del coseno di similitudine [Weller e Romney 1990] e il metodo non supervisionato di divisione in cluster «bisecting K-means» [Karypis *et al.* 2000 ; Savaresi e Boley 2004]

Tab. A 1– Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2021 = 3.030).

Articoli		
2021		
N Cluster	N dei CE classificati	% contesti classificati (% totale nel corpus)
1	735	24,55 (24,26)
2	809	27,02 (26,70)
3	707	23,61 (23,33)
4	415	13,86 (13,70)
5	328	10,96 (10,83)
Totale CE classificati	2994	100,00 (98,81)

Tab. A 2 – Indici di qualità della classificazione in CE generati dal software T-Lab rispetto ai diversi corpora (N totale dei CE nel corpus 2021 = 20202).

Commenti generati dagli utenti		
2021		
N Cluster	N dei CE classificati	% contesti classificati (% totale nel corpus)
1	2741	22,36 (13,57)
2	3253	26,54 (16,10)
3	2885	23,54 (14,28)
4	1352	11,03 (6,69)
5	2026	16,53 (10,03)
Totale CE classificati	12257	100,00 (60,67)

Per ciascuna delle partizioni ottenute:

d – è stata costruita una tabella di contingenza “unità lessicali x cluster” (n x k);

e – è stato applicato il test del chi-quadro a tutte le tabelle “cluster x unità lessicale”, per avere una misura della peculiarità del lessico e minimizzare i bias basati sulla soggettività del ricercatore nella selezione dei frammenti di testi per la discussione qualitativa dei risultati;

f- è stata condotta l’analisi delle corrispondenze delle tabelle di contingenza “unità lessicali x cluster” [Benzécri e Benzécri 1984 ; Greenacre 1984 ; Lebart *et al.* 1998].

L’analisi ATCE di T-Lab è implementata seguendo un algoritmo logico basato sulla doppia reiterazione del processo descritto sopra:

1. Calcolo del ‘Coefficiente di correlazione intraclasse’ (ICC-rho della tabella seguente), che corrisponde al rapporto tra la varianza intercluster e la varianza totale;
2. Misurazione del ‘gap’, cioè della differenza tra il valore del coefficiente ICC-rho e di quello che precede immediatamente la partizione
3. Controllo incrociato dei risultati della partizione attraverso due indici:
 - a. L’indice Caliński e Harabasz [1974], che mostra un punteggio più alto quando i cluster sono densi e ben distinti;
 - b. L’indice Davies e Bouldin [1979], il quale, seguendo una logica opposta, si basa sul rapporto tra la distanza intra-cluster e inter-cluster e quindi mostra valori più bassi quando i cluster sono densi e ben distinti.
4. La produzione di una partizione (*child partition*) si interrompe quando la distanza (vedi il punto 2 sopra riportato) misurato in seguito all’ *n-esimo* tentativo inizia a decrescere;
5. Dopo i controlli degli indici indicati al punto 3, il software suggerisce di default il tentativo (n-1) come modello di partizione migliore da un punto di vista statistico.

È opportuno sottolineare che la scelta della soluzione ottimale è anche il risultato di una interpretazione degli output, prendendo in considerazione aspetti qualitativi quali, a titolo esemplificativo: la natura semantica dei cluster; la giustificazione teorica dell’articolazione spaziale; la possibile sovrapposizione dei cluster, se riscontrata.

Considerando tutti i fattori quali-quantitativi sopra menzionati, si è deciso di adottare il modello di partizioni indicati nelle Tab. B 1 e Tab. B 2.

Tab. B 1– Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi = 9) – Articoli 2021.

Articoli - 2021				
Partizioni/tentativi	ICC (rho)	Gap	Caliński-Harabasz	Davies-Bouldin
2	-	0,0000	-	
3	0,03	0,0184	46,957	10,616
4	0,052	0,0213	54,416	4,579
5	0,075	0,0233	60,608	2,466
6	0,096	0,0212	63,639	1,565
7	0,109	0,0124	60,701	1,172
8	0,13	0,0213	63,731	0,837
9	0,15	0,0199	65,771	0,63
Soluzione selezionata: 5				
Coseno di similitudine: 0,126				

Tab. B 2 – Metriche chiave della ATCE fatta da T-Lab utilizzando l’algoritmo di clustering non supervisionato (N tentativi=9) – Commenti 2021.

Commenti generati dagli utenti - 2021				
Partizioni/tentativi	ICC (rho)	Gap	Calinski-Harabasz	Davies-Bouldin
2	-	0,0000	-	-
3	0,019	0,01121	118,181	17,281
4	0,035	0,01592	147,456	6,925
5	0,051	0,01594	163,863	3,738
6	0,065	0,01420	170,293	2,398
7	0,071	0,00612	156,275	1,866
8	0,103	0,03148	200,029	1,094
9	0,127	0,02393	221,745	0,767
Soluzione selezionata: 5				
Coseno di similitudine: 0,061				

In linea generale, la ATCE è un metodo multivariato usato per ridurre la multidimensionalità di uno o più *corpora* e poterli inserire in un piano cartesiano. Per fare questo, i dati forniti in una matrice nella forma «parole x CE» sono raggruppati in cluster in un piano bi-dimensionale, dove l’asse delle x rappresenta l’inerzia della tabella – ovvero il massimo numero di associazioni lungo l’asse orizzontale [Weller e Romney 1990] – e l’asse delle y «tenta di rappresentare il massimo delle associazioni rimaste» [Schonhardt-Bailey 2008: 403]. In altre parole, questo significa che le occorrenze in un cluster in cui viene mostrata «una distribuzione simile verranno rappresentati come punti vicini nello spazio, e le categorie che hanno distribuzioni molto dissimili saranno distanziati» [Clausen 1998: 2].

La ATCE può essere interpretata attraverso tre o più dimensioni, benché questo studio sia limitato ad una analisi a due fattori. Maggiori dettagli rispetto agli assi sono riportati nelle tabelle seguenti (Tab. C 1, Tab. C 2)

Tab. C 1– Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Articoli 2021.

Ind	Eigenvalues	%	% cum.
1	0,3707	36,83	36,83
2	0,3260	32,39	69,22
3	0,1654	16,43	85,65
4	0,1444	14,35	100,00

Tab. C 2– Risultati dell’analisi tematica dei contesti elementari (ATCE) – Commenti 2021.

Ind	Eigenvalues	%	% cum.
1	0,3225	38,01	38,01
2	0,2079	24,51	62,51
3	0,1802	21,24	83,75
4	0,1379	16,25	100,00

Alla fine del processo, la tecnica fornisce una mappatura omogenea dei cluster semantici (ovvero, le isotopie) all’interno dei quali uno o più *corpora* sono divisibili, e che possono essere interpretati come una rappresentazione dei «temi generali e specifici» che forniscono informazioni sul materiale testuale sotto scrutinio [Rastier *et al.* 2002].

Infine, è opportuno notare che gli assi x e y non sono etichettati dal software. Il loro valore semantico viene determinato per abduzione dal ricercatore utilizzando un framework teorico appropriato per l’interpretazione e l’argomentazione: la possibilità di unire approcci qualitativi e quantitativi nell’interpretazione del materiale semantico «è la grande forza dell’analisi delle corrispondenze, poiché ha il potere di rivelare la struttura latente dei dati» [Anstead 2018: 294].

In aggiunta, all’interno della presente ricerca è operata anche un’Analisi delle Associazioni di Parole (AAP). In questo caso, il software T-Lab verifica le relazioni di co-occorrenza e di similarità che determinano il significato locale delle parole chiave selezionate in riferimento ai contesti (come frasi, frammenti, ecc.) importati dalla precedente analisi dei contesti elementari. La selezione delle parole associate a ciascun lemma è effettuata nel modo seguente:

a – costruzione di una matrice “unità lessicali x contesti elementari”, con valori di presenza/assenza;

b – calcolo dell’indice di associazione, che esprime le co-occorrenze delle unità lessicali all’interno dei contesti elementari.

Nel caso specifico di questa analisi è stato impiegato come indice il Coseno. Occorre sottolineare che i risultati restituiti da T-Lab in questa fase sono tanto più affidabili quanto più numerose sono le parole incluse nella lista.

Il software restituisce inoltre diverse rappresentazioni grafiche delle associazioni di parole individuate. La soluzione impiegata in questa ricerca è quella del diagramma radiale attraverso cui vengono espresse relazioni significative del tipo uno-ad-uno tra i termini. Al centro del diagramma si trova il lemma selezionato dalla lista e, intorno ad esso, sono disposti altri termini ad una distanza inversamente proporzionale al loro rispettivo grado di associazione (maggiore la distanza, minore la forza dell’associazione).

1.3.2 Costruzione della documentazione empirica

Il presente studio è stato svolto a partire da quanto è stato possibile ottenere dalla piattaforma Facebook interrogata utilizzando il tool Crowdtangle.

I dati restituiti dalla piattaforma per i periodi temporali oggetto d'indagine sono stati utilizzati come base per ottenere i commenti generati dagli utenti attraverso il tool ExportComment e per individuare i link necessari ad ottenere, attraverso tecniche di data scraping gli articoli pubblicati online dai media tradizionali.

Una prima indagine di carattere prettamente quantitativo ha preso in esame tutti i post restituiti dalla piattaforma interrogata utilizzando le key words «ltf», «telt», «tav», «tunnel di chiomonte», «cantiere di chiomonte», «torino-lione» nell'arco temporale 1° gennaio 2021-31 maggio 2021. La ricerca è stata effettuata senza restrizione alcuna sulla tipologia di pagine soggette all'interrogazione. Questa indagine è stata realizzata al fine di individuare nuove fonti mediali ed escludere fonti non più attive rispetto alle ricerche effettuate nei report 2012 e 2020.

Dalla query di ricerca applicata alla piattaforma sono emersi i seguenti risultati:

- Nell'arco temporale preso in esame sono risultati essere stati pubblicati 4.189 post legati al tema Tav
- I post sono stati prodotti da 1.260 pagine uniche

Nell'obiettivo di intercettare commenti non preventivamente schierati rispetto al progetto si è scelto di utilizzare come fonti primarie per l'analisi dei contenuti generati dagli utenti le pagine legate ai media, utilizzando la stessa metodologia applicata per i report 2012 e 2020.

Infatti, come già emerso da precedenti analisi, le fonti dei link condivisi dalle pagine Facebook fanno in prevalenza riferimento a siti di media locali o nazionali.

Sulla base di queste analisi è stata sviluppata una lista di pagine legate a quotidiani, riviste, trasmissioni televisive e radio, con copertura locale o nazionale (Tab. 1), composta da 15 pagine con copertura legata al territorio della Val di Susa o del Piemonte e 25 pagine con copertura nazionale.

Queste pagine sono state utilizzate sia come fonti per la content analysis su Facebook legata ai commenti generati dagli utenti sia come fonti per identificare i link utili alla content analysis sui media tradizionali:

Tab. 1: Elenco delle pagine sottoposte a interrogazione per le analisi sui contenuti generati dagli utenti e per le analisi sui contenuti proposti dai media.

Media a copertura nazionale		Media a copertura locale
«AffariItaliani»	«SkyTG24»	«Corriere Torino»
«Ansa»	«TG La 7»	«Cronacaqui»
«Domani»	«Valigia Blu»	«Il Torinese»
«FanPage»	«Corriere della Sera»	«la Repubblica Torino»
«HuffingtonPost»	«la Repubblica»	«La Stampa Torino»
«Il Fatto Quotidiano»	«la Stampa»	«La Valsusa»
«Il Foglio»	«La 7»	«La Voce»
«Il Giornale»	«Propaganda Live»	«L'Agenda»
«Il Manifesto»	«Quotidiano Nazionale»	«Lo Spiffero»
«Il Riformista»	«TG 3»	«Nuova Società»
«Il Sole 24 Ore»		«Quotidiano Piemontese»
«Leggo»		«Torino Oggi»
«Linkiesta»		«Torino Today»
«Open»		«ValsusaOggi»
«Rainews»		«Luna Nuova»

La lista di Tab. 1, è stata interrogata utilizzando le chiavi di ricerca precedentemente definite sono state applicate specifiche ricerche utilizzando le key words «ltf», «telt», «tav», «tunnel di chiomonte», «cantiere di chiomonte», «torino-lione» per i delta temporale oggetto d'indagine.

Sono stati individuati 571 post, di cui:

- Post di tipo «Link»: 477
- Post di tipo «Photo»: 56
- Post di tipo «Video»: 38

Per quanto riguarda la content analysis dei media tradizionali sono stati utilizzati i post di tipo link per risalire agli articoli pubblicati dai media online e condivisi sui social media. Il numero di link non corrisponde al numero di articoli utilizzati per la content analysis, in quanto vanno esclusi i link duplicati o i link che rimandano a contenuti solo fotografici o video.

Per quanto riguarda la content analysis su Facebook sono stati utilizzati tutti i post disponibili per raccogliere, là dove presenti, i commenti generati dagli utenti.

SEZIONE

DUE

2.1 Corpus «Articoli 2021 -prima parte»

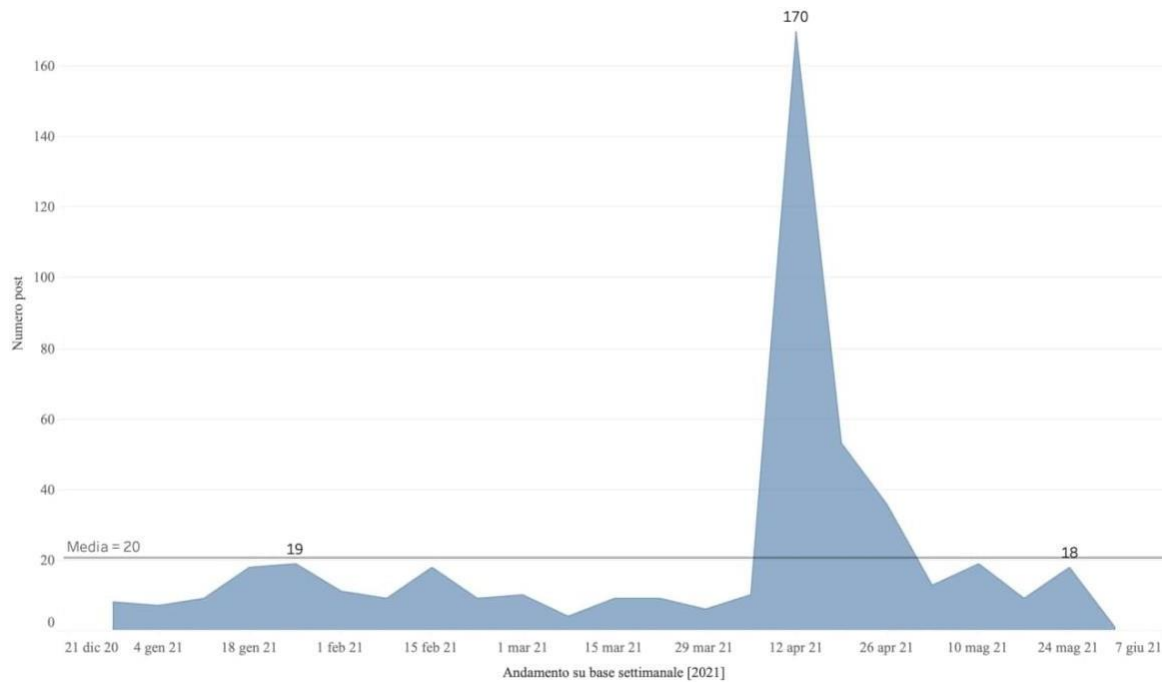
Macro-ambito:	SOCIAL MEDIA ANALYSIS
Categoria	CONTENT ANALYSIS
Sottocategoria:	MEDIA TRADIZIONALI

La content analysis di seguito descritta è stata sviluppata prendendo in analisi i commenti che fanno riferimento ai primi cinque mesi del 2021 (01/01/2021- 31/05/2021). Il corpus è composto da 393 articoli provenienti da 32 testate suddivise tra nazionali e locali (Tab. 2).

Tab. 2: Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del corpus «Articoli 2021 -prima parte»

<i>Livello</i>	<i>Pagine Pubbliche</i>	<i>N Vocabolario</i>
Media locali	«Corriere Torino»	393 (articoli)
	«Cronacaqui»	
	«Il Torinese»	
	«la Repubblica Torino»	
	«La Stampa Torino»	
	«La Valsusa»	
	«La Voce»	
	«L' Agenda»	
	«Lo Spiffero»	
	«Nuova Società»	
	«Quotidiano Piemontese»	
«Torino Oggi»	133.012 (occorrenze)	
«Torino Today»		
«ValsusaOggi»		
«AffariItaliani»		
«Ansa»		
«Domani»		
«FanPage»		
«HuffingtonPost»		
«Il Fatto Quotidiano»		
«Il Foglio»		
«Il Giornale»		
«Il Manifesto»		
«Il Riformista»		
«Il Sole 24 Ore»		
«Leggo»		
«Linkiesta»		
«Open»		
«Rainews»		
«SkyTG24»		
«TG La 7»		
«Valigia Blu»		

Fig. 4: Distribuzione temporale su una scala settimanale dei link indagati per la creazione del corpus «Articoli 2021 - prima parte»



La distribuzione temporale dei post associati ai link è riassunta in Fig. 4. Il picco associato alla settimana del 12/04/2021 corrisponde all'apertura del cantiere dell'Autoporto di San Didero.

2.1.1 L'analisi tematica dei contesti elementari

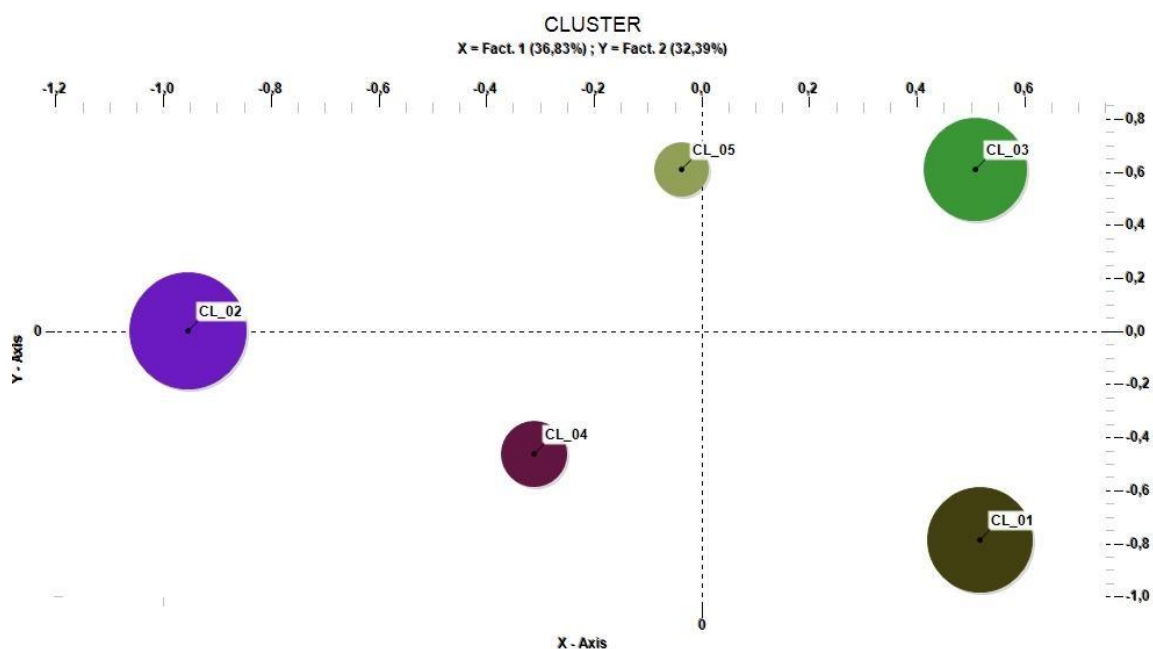
I lemmi caratteristici del corpus, pesati rispetto alle occorrenze degli stessi all'interno del testo, sono il primo risultato fornito dall'analisi automatica dei testi. È possibile avere una visione di insieme dei lemmi più ricorrenti nella *wordcloud* in Fig. 5, in cui i termini più frequenti sono pesati attraverso dimensioni e colore. Questa analisi fornisce un primo elemento di lettura del corpus utile a comprendere il vocabolario con cui il tema dell'opera è stato intermediato dai media tradizionali.

Fig. 5: Wordcloud dei lemmi caratteristici del corpus «Articoli 2021 -prima parte»



L'analisi tematica dei contesti elementari ha evidenziato cinque aree tematiche (Fig. 6). Nella parte destra del grafico, si trovano i frammenti che si riferiscono alla scarcerazione dell'attivista Dana Lauriola (Cluster 1) e alle proteste dei No Tav avvenute a San Didero, scaturite a partire dall'apertura dei lavori del nuovo autoporto (Cluster 3). Dalla parte opposta del grafico si trovano invece riferimenti agli sviluppi dell'opera a livello nazionale e internazionale (Cluster 2) e all'impatto del progetto sulla scena politica nazionale e locale (Cluster 4). A cavallo tra queste due macro-sfere, il Cluster 5 raccoglie frammenti specifici riguardanti il progetto del nuovo svincolo autostradale all'altezza di Chiomonte, l'avanzamento dei lavori e altre proteste No Tav avvenute in loco.

Fig. 6: Analisi Tematica dei Contesti Elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Articoli 2021 -prima parte»



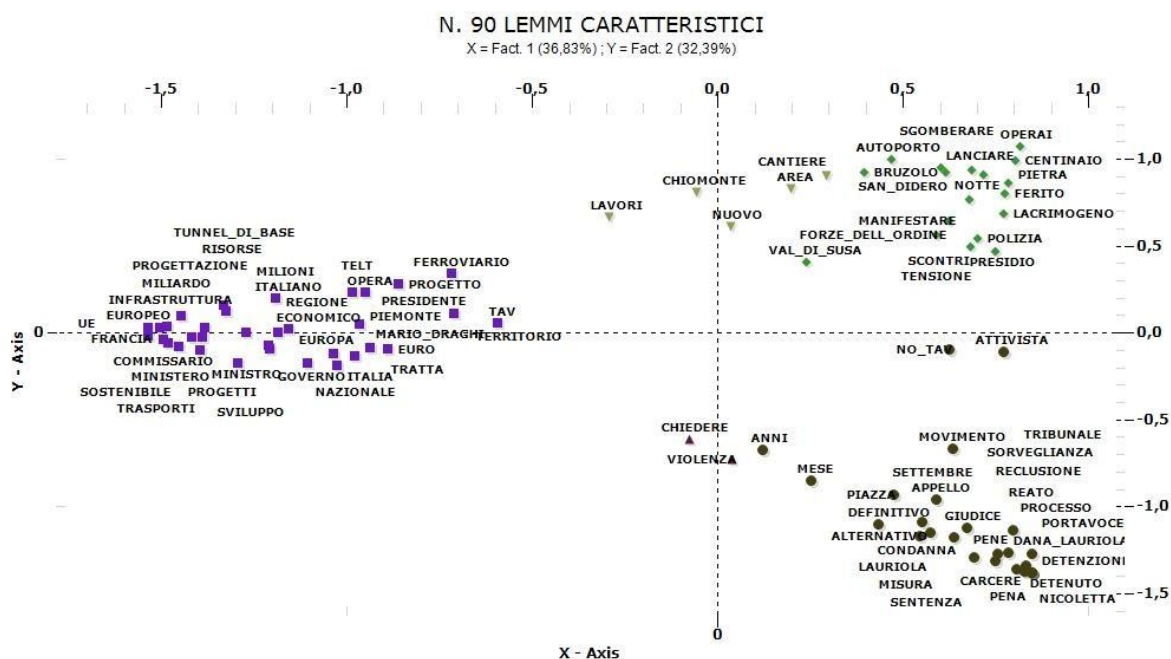
La Tab. 3 riassume il principale lessico peculiare che caratterizza i 5 cluster emersi dall'indagine.

Tab. 3: Lessico peculiare del corpus «Articoli 2021 -prima parte»

Cluster 1 <i>Questioni giudiziarie</i>		Cluster 2 <i>La scena (inter)nazionale</i>		Cluster 3 <i>Le proteste per il nuovo aeroporto</i>	
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2	Lemma	χ^2
Carcere	517,602	Opera	345,281	San Didero	505,085
Dana Lauriola	512,422	Infrastruttura	289,46	Lacrimogeno	397,877
Movimento	312,321	Governo	213,403	Forze dell'ordine	336,318
Misura	223,333	Telt	190,931	Ferito	284,087
Pena	217,751	Italiano	172,538	Manifestare	277,369
Condanna	212,679	Trasporti	169,623	Notte	261,399
Portavoce	210,498	Tratta	168,45	Aeroporto	205,697
Detenuto	182,394	Milioni	166,109	Cantiere	190,7
Cluster 4 <i>La politica e la Tav</i>		Cluster 5 <i>In Val di Susa</i>			
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2		
M5S	366,996	Susa	554,221		
Chiara Appendino	319,958	Autostrada	405,483		
PD	290,717	Chiomonte	260,406		
Politico	215,442	Area	257,093		
Violenza	205,441	Acciaio	249,186		
Maggioranza	174,826	Svincolare	227,435		
Conte	173,677	Sitaf	209,55		
Sindaco	164,45	Cavo	204,5		

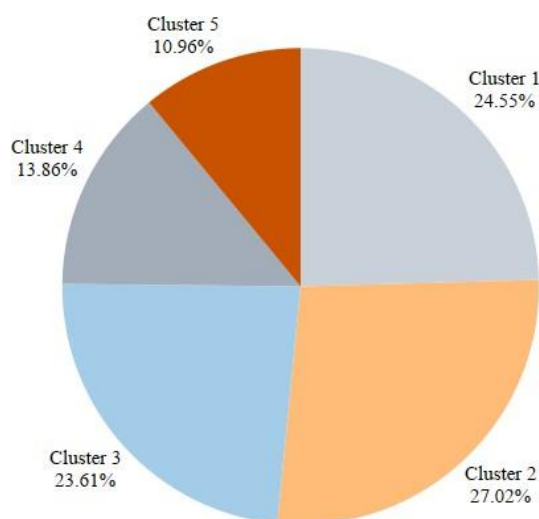
La lettura dei lemmi rispetto ai cluster di Fig. 6 trova rappresentazione visiva in Fig. 7.

Fig. 7: Lemmi caratteristici e loro disposizione rispetto agli assi



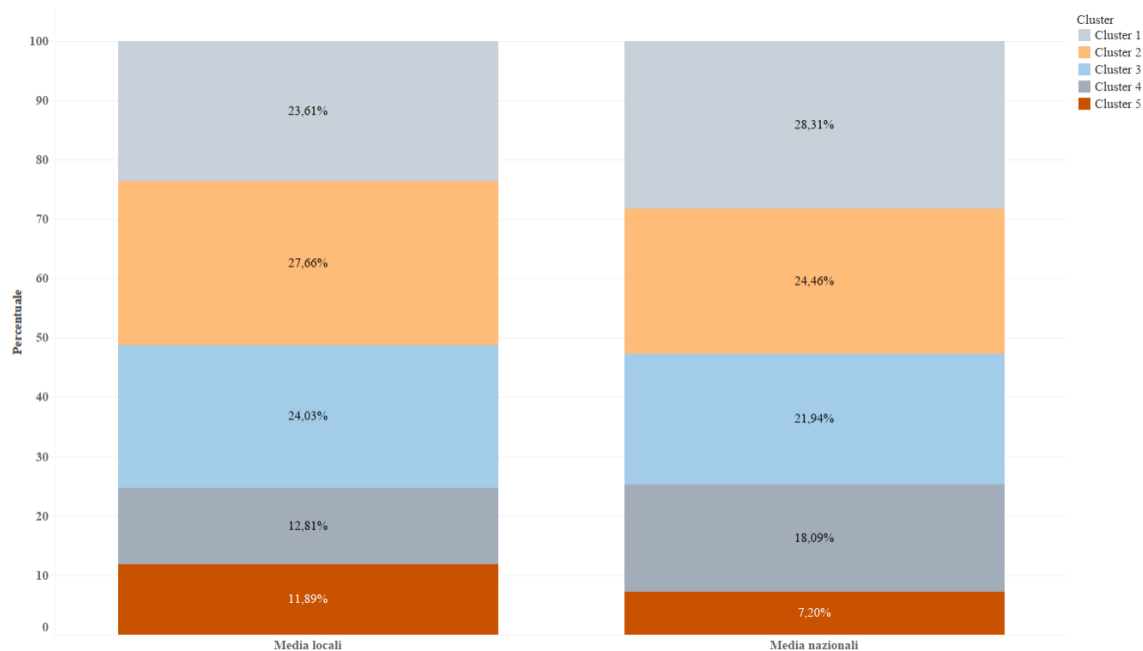
Il peso di ciascun cluster all'interno del corpus è rappresentato dal diagramma in Fig. 8.

Fig. 8: Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Articoli 2021 -prima parte»



In Fig. 9 è possibile osservare il diverso peso dei cluster rispetto ai contesti elementari provenienti da pagine legate a media locali e pagine legate a media nazionali. A livello locale è dato maggiore spazio alle vicende avvenute nei siti di cantierizzazione (Cluster 3 e 5) e agli sviluppi generali dell'opera (Cluster 2), mentre a livello nazionale hanno maggior visibilità le vicende associate all'attivista Dana Lauriola (Cluster 1) e legate ad avvicendamenti politici (Cluster 4).

Fig. 9: Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Articoli 2021 -prima parte»



Come avvenuto per il corpus di articoli facenti riferimento alla seconda parte del 2020, il primo cluster mostra come le cronache si siano interessate alle vicende giudiziarie dell'attivista No Tav Dana Lauriola, alla quale, dopo un periodo di detenzione nelle carceri torinesi durante i quali ha portato avanti le sue istanze, sono state concesse misure di detenzione alternative e ha potuto tramutare la sua pena in arresti domiciliari. Termini come «carcere», «pena», «condanna» e «detenuto» risultano infatti essere i lemmi maggiormente caratterizzanti di questo gruppo tematico. Anche se in maniera marginale, possono essere individuati anche riferimenti all'arresto di Fabiola De Costanzo e alla scarcerazione di Nicoletta Dosio, altre due attiviste contrarie all'opera.

«IN CARCERE. La portavoce NO TAV Dana Lauriola è in carcere da mesi dopo la sentenza che l'ha condannata. L'attivista del centro sociale Askatasuna di Torino, 38 anni residente a Bussoleno, deve scontare una condanna di due anni per i fatti avvenuti nel 2012. Durante una protesta fu bloccato il casello autostradale di Avigliana.»

«L'Agenda News», 10 aprile 2021

«Scarcerata la portavoce del movimento NO TAV Dana Lauriola - Torino Oggi Dopo sette mesi di reclusione, Dana Lauriola lascerà il carcere. Stamattina il Tribunale di sorveglianza di Torino ha, infatti, disposto la scarcerazione della portavoce del movimento NO TAV condannata a 2 anni. Lauriola sconterà il resto della pena ai domiciliari. «Dana Lauriola è fuori. [...]»

«TorinoOggi», 15 aprile 2021

«In carcere l'attivista NO TAV Fabiola De Costanzo È stata portata in carcere a Torino una attivista NO TAV, Fabiola De Costanzo, a seguito di una condanna definitiva a due anni di reclusione. Il processo era quello terminato con la condanna anche della portavoce del movimento, Dana Lauriola, ora in carcere, e della storica attivista Nicoletta Dosio, [...]»

«la Repubblica», 1 gennaio 2021

Come si denota anche dal lessico peculiare, in cui risaltano lemmi che riconducono alla Tav («opera», «infrastruttura» e «Telt») e alle istituzioni pubbliche nazionali («governo», «italiano»), il secondo cluster raccoglie invece riferimenti agli sviluppi dell'opera e alle decisioni prese a vari livelli amministrativi in merito alla sua prosecuzione. In questa sezione viene privilegiata una visione d'insieme che non si focalizza tanto sulla Val di Susa, quanto su aspetti nazionali e transnazionali del progetto. Da una parte, emergono momenti chiave per l'avanzamento dei lavori, come lo sblocco del progetto sotto il Governo Draghi, l'approvazione del finanziamento alle compensazioni e la partecipazione dell'Italia ad un bando europeo per l'attribuzione di nuove risorse economiche per la realizzazione dell'infrastruttura.

«la Regione Piemonte, TELT e FS per regolare i rapporti e le modalità di erogazione delle risorse. l'elenco delle opere comprende 24 interventi nei Comuni lungo il tracciato italiano della tratta transfrontaliera della Tav per un valore complessivo di oltre 32 milioni di euro.»

«TorinoOggi», 5 febbraio 2021

«La Regione, infatti, ha approvato i criteri della convenzione sul finanziamento delle opere di compensazione prioritarie per il Tav, una prima tranche da 32.129.919 euro che permetterà di realizzare 24 interventi nei Comuni lungo il

tracciato italiano della tratta transfrontaliera, una volta ratificata l'intesa con il ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, [...]»

«CronacaQui», 6 febbraio 2021

«il governo Mario Draghi sblocca il progetto TORINO – Il governo ha deciso di sbloccare la progettazione della tratta nazionale della Tav in val di Susa. L'Italia parteciperà al bando europeo che mette a disposizione risorse aggiuntive per le tratte di accesso dei singoli paesi che per l'Italia. Queste equivalgono a 750 milioni di euro.»

«L'Agenda News», 26 maggio 2021

Parallelamente, le cronache evidenziano alcuni attriti tra la Regione Piemonte e il Ministro dei Trasporti e delle Infrastrutture Enrico Giovannini sulla proposta di aprire un dibattito pubblico sull'opera seguendo il modello di azione francese. A questo si somma, inoltre, la richiesta di alcuni parlamentari, afferenti a diversi partiti politici di vario schieramento, di commissariare l'opera per imprimere un'accelerazione ai lavori.

«Tav, la Regione contro il governo: “Vuole fermarla”. Il ministro Giovannini ha annunciato la revisione della tratta nazionale. L'annuncio del ministro delle Infrastrutture e mobilità sostenibile sulla volontà del governo di aprire un dibattito pubblico sulla tratta nazionale della Torino-Lione apre uno scontro istituzionale con la Regione che chiederà ai parlamentari piemontesi di [...]»

«La Stampa Torino», 13 maggio 2021

«Commissario Straordinario nazionale della Tav val di Susa ROMA – È atteso il nome del nuovo Commissario Straordinario della tratta nazionale della Tav val di Susa. Si occuperà della linea ferroviaria italiana dal raccordo di Orbassano alla Galleria della Maddalena di Chiomonte.»

«L'Agenda News», 28 maggio 2021

«A rischio i soldi Ue e l'utilità dell'intera infrastruttura. “Il Governo Draghi riprenda in mano il dossier sulla Tav e imponga un'accelerazione per la ripresa dei lavori della tratta italiana”. È la richiesta che i due parlamentari di Azione, il deputato Enrico Costa e il senatore Matteo Richetti, rivolgono al ministro delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili.»

«Lo Spiffero», 16 aprile 2021

Infine, come emerge anche dai frammenti sopra riportati – e in linea con quanto riportato nelle analisi precedenti – ritornano discussioni sui costi dell'opera, anche alla luce dei nuovi finanziamenti, e paragoni tra l'Italia e la Francia.

«[...] se la Francia lo richiede. La quota di finanziamento per la Francia sarebbe compresa tra 2,4 miliardi € sino a 4,3 miliardi a seconda del progetto scelto fra quelli preventivati. ovvio che la proposta è paritetica e che per l'Italia varrebbe circa 750 milioni per la sua tratta nazionale italiana, da Bussoleno a Torino San Paolo e da Buttigliera Alta a Orbassano [...]»

«L'Agenda News», 19 maggio 2021

«“Ogni chilometro italiano del tunnel di base costerebbe all'Italia ben 280 milioni di euro mentre ogni chilometro francese del tunnel costerebbe alla Francia solo 60 milioni di euro. Anche a questo governo non sembra anomalo questa ripartizione?», dicono i No Tav che chiedono di dirottare quelle risorse per risanare le infrastrutture della valle, a partire dalla sanità.»

«la Repubblica», 23 aprile 2021

«[...] dopo la decisione di Bruxelles, il costo dell'opera sarà per la maggior parte a carico dell'Europa (4,4 miliardi), mentre l'Italia contribuirà con 2,4 miliardi di euro e la Francia con 1,8 miliardi di euro.»

«Corriere di Torino», 16 maggio 2021

All'interno del terzo cluster si ritrovano riferimenti alle proteste No Tav riaccesi con l'apertura dei lavori nei pressi del cantiere del nuovo autoporto di San Didero gestito da Sitaf. I giornali hanno riportato disordini avvenuti in altre zone della Val di Susa, come il Cantiere di Chiomonte o la zona tra San Didero e Bruzolo che hanno coinvolto non solo la polizia, ma anche operai di Sitaf e altre autorità. Guardando ai lemmi che caratterizzano maggiormente questo cluster, si trovano infatti le parole «San Didero», «manifestare», «autoporto» e «cantiere». Tra gli avvenimenti maggiormente riportati dalle testate analizzate c'è il caso dell'attivista rimasta ferita al volto durante questi scontri con le forze dell'ordine, evento a cui appunto si riferiscono in parte le parole «lacrimogeno» e «forze dell'ordine». Oltre a questo, si ritrovano riferimenti ad altre iniziative No Tav e alla contrarietà all'opera espressa da alcuni sindaci della zona.

«Scontri nella notte in val di Susa tra NOTAV e polizia: barricate e petardi per fermare il cantiere del nuovo autoporto. Tornano le tensioni tra NOTAV e polizia in val di Susa, dove un centinaio di manifestanti ha raggiunto San Didero per provare a bloccare gli operai e i mezzi per il cantiere del nuovo autoporto dell'autostrada A32 Torino-Bardonecchia.»

«Open», 13 aprile 2021

«val di Susa, attivista NO TAV ferita nella nuova notte di scontri con la polizia a San Didero Un centinaio di persone ieri sera è tornata a manifestare sulla Statale 25, in direzione del cantiere del l'autoporto, a San Didero. Negli scontri è rimasta ferita un'attivista NO TAV originaria della Toscana.»

«la Repubblica», 18 aprile 2021

«Intanto è di tre feriti tra le forze dell'ordine e uno tra gli operai il bilancio degli scontri avvenuti nella notte a San Didero, in val di Susa, tra NO TAV e forze dell'ordine. Lo rende noto la Questura di Torino. Anche i NO TAV riferiscono di feriti tra i manifestanti, soccorsi al presidio del movimento.»

«Ansa», 13 aprile 2021

Il quarto cluster delinea invece la scena politica nazionale e torinese. A livello nazionale i frammenti delle cronache politiche associati a questo cluster mettono in risalto la posizione del Movimento 5 Stelle rispetto alla Tav e al rapporto tra questi e il Partito Democratico una volta unitesi prima nella colazione del governo Conte II e poi nel Governo Draghi.

«Patuanelli, politico navigato nonostante la giovane età, non se l'è sentita di far riemergere vecchi fantasmi e motivi di tensione fra M5S e Pd, proprio oggi che i due partiti stanno cercando di fare i salti mortali a Palazzo Madama per mantenere in vita il governo Conte.»

«Affari italiani», 19 gennaio 2021

«Come quello accaduto a ridosso di Natale. Quando i grillini in commissione Trasporti a Montecitorio hanno votato contro lo schema di Contratto di programma per la Torino-Lione. A Conte toccherà prendere posizione sull'immigrazione, tema ambiguo e divisivo per il M5s. Bisognerà anche chiarire i rapporti con la Cina, far fare ai Cinque Stelle una netta scelta di politica estera.»

«Il Giornale», 2 marzo 2021

«Il M5s tiene in ostaggio Tav e Pd 15:19 Mercoledì 14 Aprile 2021 Ricordate la sceneggiata di Conte contrario all'opera ma favorevole al proseguimento? Tutto è fermo esattamente a quel momento. Intanto i 5 Stelle sono rimasti incollati alle poltrone nei tre governi. E ora tengono sotto scacco i dem. La denuncia di Esposito Dietro un sì di facciata c'è l'inerzia.»

«Lo Spiffero», 14 aprile 2021

I frammenti associati alle cronache torinesi invece, si riferiscono alle prossime elezioni amministrative di Torino, in cui la Tav si dimostra essere oggetto di discussione elettorale. Sono inoltre riportate le posizioni di altri rappresentanti del territorio rispetto alle proteste e agli scontri tra No Tav e forze della polizia.

«aproposito di ambasciatori di partito: nella sua visita torinese il responsabile enti locali del Pd, Francesco Boccia, ha detto che il M5S ha ancora troppi tabù da superare, tra cui la Torino-Lione, prima di poter arrivare già al primo turno a una alleanza con il Pd? Per lei l'alta velocità è un totem o un tabù?»

«Corriere di Torino», 17 aprile 2021

«[...] E sul lancio di lacrimogeni in un centro abitato che non si trova a ridosso della futura area di cantiere”. Così la consigliera regionale del Movimento 4 Ottobre, l'ex M5s Francesca Frediani, ha replicato al prefetto Palomba. Chiorino: “Violenza non giustificabile”. “Non esiste alcuna giustificazione di fronte ad un atto di violenza. [...]»

«TorinoOggi», 14 aprile 2021

«La valle è nostra e faremo di tutto per riprendercela. Sono loro gli abusivi ha rimarcato Loredana Bellone, ex sindaco di San Didero ed ora consigliera di maggioranza. Andrea Archinà, sindaco di Avigliana, [...]»

«La Stampa Torino», 17 aprile 2021

Il nome maggiormente ricorrente in questo gruppo tematico è quello dell'attuale sindaca di Torino, Chiara Appendino, menzionata per le posizioni prese nei confronti dei disordini in Val di Susa e per gli atteggiamenti ostili subiti sui social da parte di un dipendente Telt da cui la società ha preso le distanze.

«“Il diritto a manifestare va sempre tutelato in ogni sua forma, che tuttavia non preveda la violenza. Verso cui, da parte mia, ci sarà sempre la più ferma e netta condanna”, dichiara la sindaca di Torino, Chiara Appendino, che esprime “la vicinanza della Città alle forze dell'ordine per quanto sta avvenendo negli scontri in val di Susa”»

«La Voce Torino», 15 aprile 2021

In conclusione, all'interno del quinto cluster si trovano frammenti eterogenei relativi all'avvio della terza fase di allargamento del cantiere di Chiomonte presso lo svincolo dell'Autostrada A32 e ai progressi in corso in altri luoghi interessati dall'opera. Parte dei frammenti descrivono gli sviluppi dei lavori nel loro complesso, guardando tanto al sito di Chiomonte quanto all'autoporto di San Didero, come dimostrano i lemmi «Susa», «Chiomonte» e «Sitaf», la concessionaria che ha in appalto i lavori in questo secondo sito e gestisce lo svincolo autostradale di Chiomonte. Emergono, inoltre, i sopralluoghi svolti dai sindaci dell'Unione Montana Val di Susa nella zona di Salbertrand in vista della realizzazione di un nuovo cantiere.

«[...] grossi cantieri in arrivo in val di Susa e collegati al Tav: lo svincolo autostradale della Maddalena a Chiomonte e lo spostamento del l'autoporto da Susa a San Didero. Il nuovo svincolo della Maddalena avrà due rampe di ingresso e di uscita dal l'autostrada, provenendo da Torino o dal cantiere Tav di Chiomonte.»

«ValsusaOggi», 31 marzo 2021

«Oltre a questo, in Italia, sono previsti lavori per oltre 150 milioni di euro per le nicchie di interscambio nella galleria della Maddalena e per gli interventi da parte di Sitaf: la realizzazione del nuovo svincolo di Chiomonte sul l'autostrada Torino-Bardonecchia e lo spostamento del l'autoporto di Susa a San Didero.»

«Il Sole 24 Ore», 24 febbraio 2021

«i Sindaci del l'Unione Montana Alta Valle Susa hanno organizzato un sopralluogo sulle aree del cantiere La Maddalena e del possibile cantiere di Salbertrand. Lunedì 22 marzo ci si è incontrati in prima battuta con i rappresentanti di TELT nelle aree di Salbertrand coinvolte dal progetto.»

«L'Agenda News», 24 marzo 2021

I lemmi «acciaio» e «cavo», sempre associati a questo cluster si riferiscono invece ad un'azione di protesta No Tav che ha bloccato lo svincolo autostradale interessato dai lavori, tendendo in una occasione un cavo di acciaio per impedirne l'attraversamento. Il cluster raccoglie anche le cronache di altri momenti di contestazione.

«Sulla carreggiata è stato anche issato un cavo d'acciaio ad altezza uomo. La polizia ha sgomberato la strada e la Sitaf, società che gestisce l'autostrada, ha rimosso gli ostacoli. I tronchi posizionati sulla A32 dai No Tav L'attacco al cantiere. Con il buio sono ripresi anche gli scontri. Al cantiere del nuovo autoporto di San Didero.»

«Corriere di Torino», 17 aprile 2021

«NO TAV, cavo d'acciaio sul l'autostrada Torino-Frejus: traffico bloccato Traffico momentaneamente sospeso sul l'autostrada del Frejus Torino-Bardonecchia, all'altezza del comune di Bruzolo (Torino), dove una trentina di persone che si sono staccate dal corteo NO TAV hanno issato un cavo d'acciaio ad altezza uomo.»

«Leggo», 17 aprile 2021

«SUSA, I NOTAV APPENDONO UNO STRISCIONE CONTRO IL SINDACO IN MUNICIPIO SUSA – Durante la “bicicletata” dei NOTAV partita questa mattina da Salbertrand, dopo essere passati a Chiomonte, alcuni attivisti hanno appeso davanti all’ingresso del municipio uno striscione contro il sindaco di Susa, Piero Genovese. Lo striscione è poi stato rimosso.»

«ValsusaOggi», 23 maggio 2021

«“Oggi ci siamo trovati in tante e tanti in presidio davanti all’ospedale di Susa per consegnare la nostra lettera alla nuova direttrice dell’Asl To3 che, appena ricevuto l’incarico, ha subito dichiarato il suo entusiasmo per il cantiere del Tav. Infatti secondo la dottoressa Dall’Occo il suo sviluppo sarà un’occasione per l’ospedale di Susa. Noi non ci stiamo.»

«L’Agenda News», 21 febbraio 2021

2.2 Corpus «Commenti 2021 -prima parte»

Macro-ambito:	SOCIAL MEDIA ANALYSIS
Categoria	CONTENT ANALYSIS
Sottocategoria:	FACEBOOK

La content analysis di seguito descritta è stata sviluppata prendendo in analisi i commenti che fanno riferimento ai primi cinque mesi dell'anno 2021 (01/01/2021- 31/05/2021).

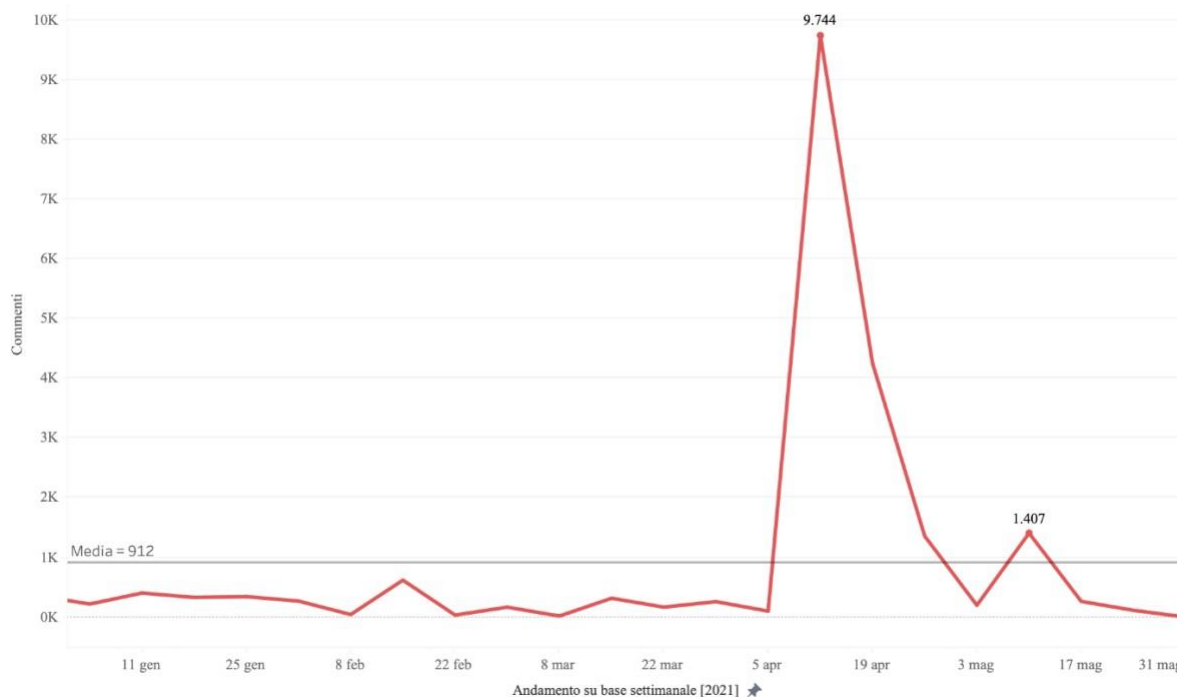
La Tab. 4 contiene l'elenco delle pagine prese in esame per l'analisi dei contenuti generati dagli utenti. Per il 2020 sono stati utilizzati i commenti provenienti da 38 pagine.

Tab. 4: Elenco delle fonti utilizzate per la creazione del corpus «Commenti 2021- prima parte»

Livello	Pagine pubbliche	N Vocabolario
Media locali	«Corriere Torino»	
	«Cronacaqui»	
	«Il Torinese»	
	«la Repubblica Torino»	
	«La Stampa Torino»	
	«La Valsusa»	
	«La Voce»	
	«L' Agenda»	
	«Lo Spiffero»	
	«Luna Nuova»	20.204
	«Nuova Società»	(commenti)
	«Quotidiano Piemontese»	
	«Torino Oggi»	
«Torino Today»	322.976	
«ValsusaOggi»		
Media nazionali	«Ansa»	(occorrenze)
	«Corriere della Sera»	
	«Domani»	
	«FanPage»	
	«HuffingtonPost»	
	«Il Fatto Quotidiano»	
	«Il Foglio»	
	«Il Giornale»	
	«il manifesto»	
	«Il Riformista»	
	«Il Sole 24 Ore»	
	«la Repubblica»	
	«la Stampa»	
	«La 7»	
	«Leggo»	
	«Linkiesta»	
	«Open»	
	«Propaganda Live»	
	«Quotidiano Nazionale»	
	«Rainews»	
«SkyTG24»		
«TG La 7»		
«TG 3»		
«Valigia Blu»		
«Wired Italia»		

La distribuzione dei commenti lungo l'arco temporale è riportata in Fig. 10.

Fig. 10: Distribuzione temporale su scala mensile dei commenti utilizzati per la creazione del corpus «Commenti 2021 - prima parte»



2.2.1 L'Analisi Tematica dei Contesti Elementari (ATCE)

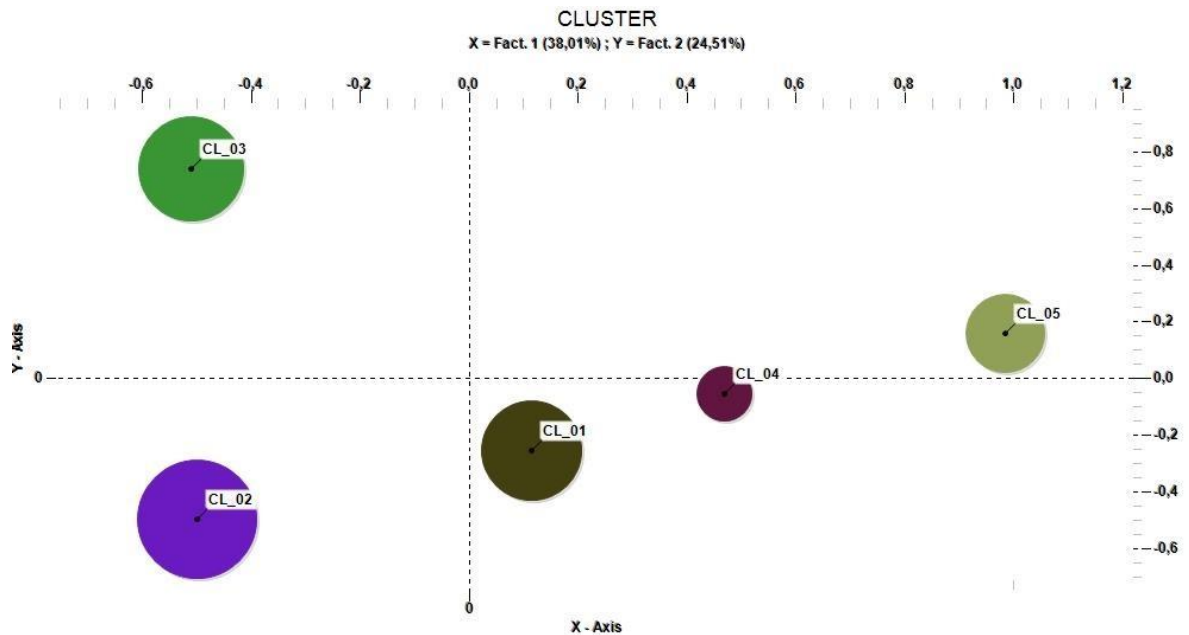
L'analisi automatica dei testi fornisce come primo risultato l'elenco dei lemmi caratteristici del corpus, enumerati rispetto alle occorrenze degli stessi all'interno del testo. Per il corpus in esame tali lemmi sono evidenziati dalla *wordcloud* di Fig. 11 che sottolinea con dimensione e colore diverso i termini più frequenti all'interno del testo. I termini più ricorrenti sono costituiti da termini «No Tav» e «Casa», accompagnati dai verbi «pensare», «capire», «manifestare». Ad eccezione del lemma «Tav» restano sullo sfondo gli elementi più specifici del progetto, assieme ai tópoi delle mobilitazioni.

Fig. 11: Wordcloud del corpus «Commenti 2021 - prima parte»



L'analisi tematica dei commenti restituisce per la prima parte del 2021 5 cluster tematici che analizzeremo utilizzando degli estratti utili a comprenderne il lessico peculiare (Fig. 12).

Fig. 12: Analisi dei contesti elementari. Analisi dei frammenti del corpus «Commenti 2021- prima parte»



In generale i cinque cluster individuati dall'algorithmo presentano tematiche che emergono dalle sollecitazioni proposte dagli articoli postati sulle pagine Facebook dei media presi in analisi. In

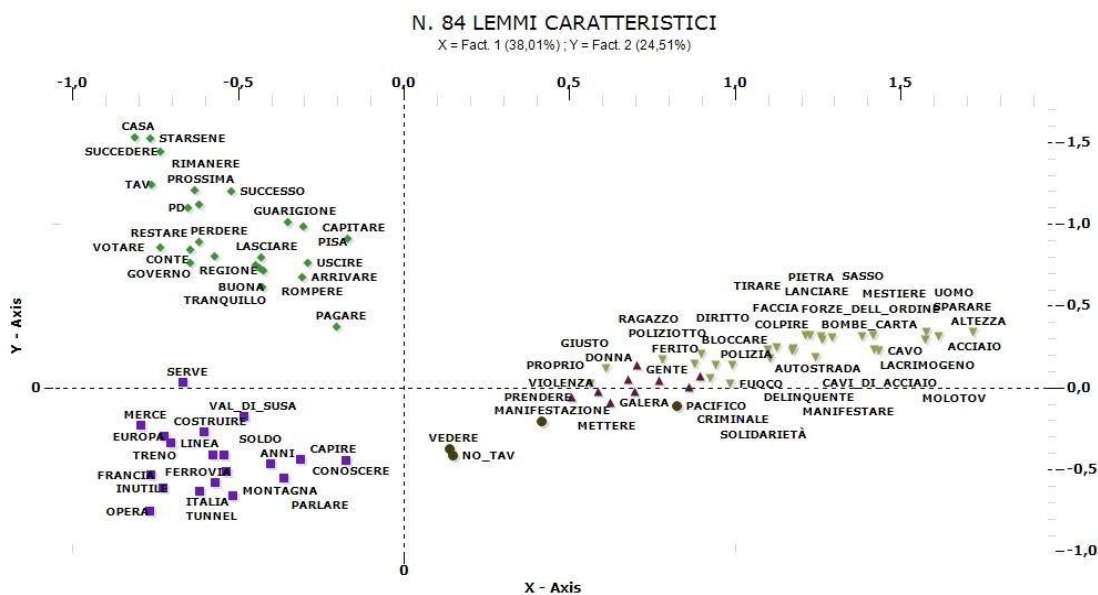
particolare troviamo nel I e IV quadrante elementi di criticità sollevati nello specifico verso le azioni di protesta del cantiere di San Didero, nel III quadrante le conversazioni che si riferiscono all'opera e infine nel IV quadrante le conversazioni legate al ferimento di una manifestante.

Tab. 5: Lessico peculiare del corpus «Commenti 2021»

Cluster 1 <i>Il Movimento No Tav</i>		Cluster 2 <i>Inutilità dell'opera</i>		Cluster 3 <i>Il ferimento di una manifestante</i>	
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2	Lemma	χ^2
no_tav	2190,009	opera	853,189	casa	3387,692
vedere	1734,382	inutile	514,768	tav	2064,356
persone	449,527	italia	417,601	succedere	897,177
manifestazione	322,883	parlare	356,848	rimanere	357,502
lavoro	247,528	anni	248,675	prossima	211,777
trovare	110,493	capire	233,537	lasciare	209,836
movimento	98,759	soldo	222,25	successo	202,03
Cluster 4 <i>Le forze dell'ordine</i>		Cluster 5 <i>Cavo d'acciaio in autostrada</i>			
Lemma	χ^2	Lemma	χ^2		
mettere	1623,265	altezza	1157,01		
prendere	921,244	lacrimogeno	1032,836		
violenza	828,535	uomo	960,676		
galera	678,165	sparare	932,601		
vita	438,339	autostrada	837,546		
polizia	387,509	cavo	825,087		
poliziotto	354,48	manifestare	823,473		

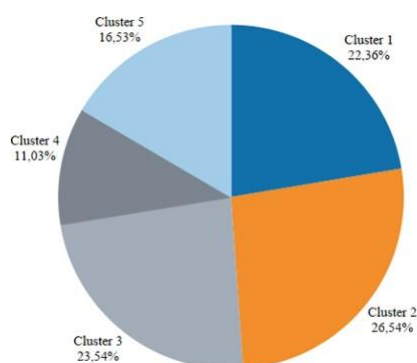
I principali lemmi si posizionano nel grafo come indicati dalla Fig. 13.

Fig. 13 : Lemmi caratteristici e loro disposizione rispetto agli assi



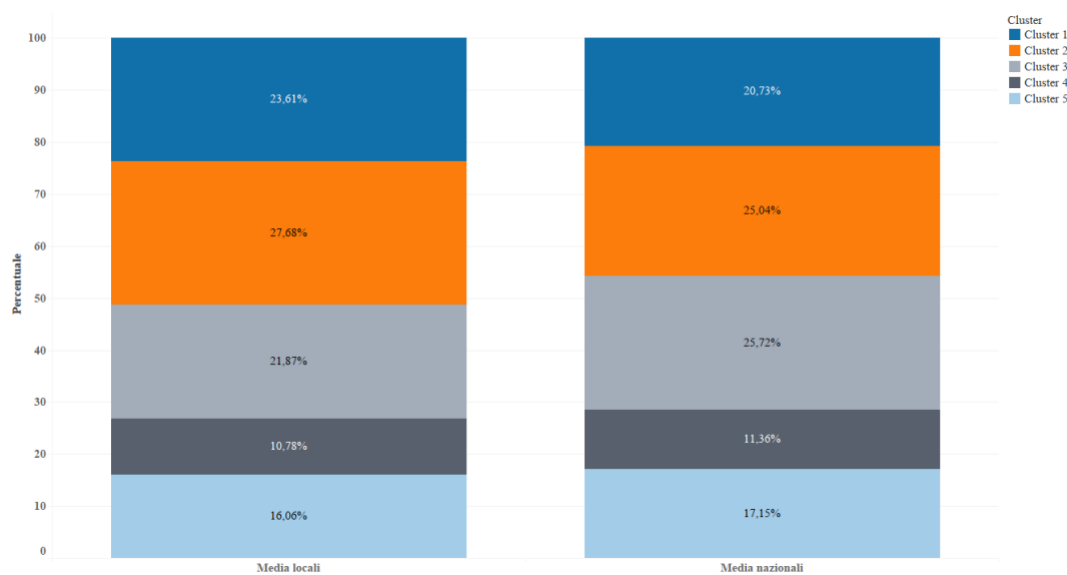
Il peso di ogni contesto tematico nel corpus è invece rappresentato in Fig. 14.

Fig. 14: Peso di ogni singolo cluster all'interno del corpus «Commenti 2021 -prima parte»



Per i primi 5 mesi del 2021 il numero di contesti analizzati è molto simile tra media locali e media nazionali. Non è inoltre possibile percepire differenze percentuali significative rispetto alla ripartizione dei cluster emersi nell'analisi (Fig. 15).

Fig. 15: Ripartizione dei cluster tra media locali e nazionali per il corpus «Commenti 2021 -prima parte»



L'analisi dei cluster evidenzia l'emergere delle discussioni attorno a tre tematiche principali: le manifestazioni e le proteste innescate dal movimento No Tav, la critica alle mobilitazioni e alle scelte della protesta e infine le prese di posizione specifiche rispetto all'opera.

Il cluster 1 ha come tema centrale il movimento No Tav e coloro che ne fanno parte. I commenti qui si suddividono tra critica e difesa dei soggetti aderenti alle proteste. Filo conduttore all'interno di questo cluster è il lavoro, argomento che appare particolarmente sentito nel periodo temporale preso in esame.

All'interno di questo cluster emergono anche teorie riconducibili a filoni complottisti, tra chi individua in «infiltrati» la responsabilità di specifiche iniziative di protesta (come il caso del filo di acciaio teso in autostrada di cui si discute più ampiamente nel cluster 4) e chi chiama in causa la società di gestione dell'autostrada quale finanziatrice del movimento di contestazione all'opera. Ad animare questo filone di discussione vi è la notizia, in sottofondo, dell'apertura della seconda canna del Frejus, che fa riemergere le discussioni legate ai timori per possibili esposizioni all'amianto.

Il lemma «Sitaf» è presente nei commenti analizzati 47 volte (contro le 40 del lemma «Telt»), connesso sia alle ricostruzioni più complottiste sia al tema dell'amianto.

Per quanto riguarda il lemma «amianto», associato a questo cluster e presente in 117 frammenti, si sottolinea come tale preoccupazione in termini ambientali era emersa in modo solo marginale nell'analisi dei commenti effettuata sulla seconda metà del 2020. Nel cluster 1 si trovano anche i commenti dei residenti nelle aree interessate dalle proteste che hanno registrato disagi dalle stesse.

Il cluster 2 affronta il tema dell'utilità o meno dell'opera ed è l'unico nell'intervallo temporale analizzato che si sofferma specificatamente su di essa. I frammenti più significativi si riferiscono infatti nello specifico all'elencare gli elementi che si associano al termine «inutile», ma si associano a questo cluster anche frammenti di sostegno al progetto.

All'interno delle conversazioni ritroviamo i frammenti che chiamano in causa elementi di confronto e paragone rispetto alla cronaca dei mesi presi in analisi, come il tema della pandemia o il vitalizio a Formigoni. L'inutilità appare, in questi cluster, fortemente caratterizzata dalla sua associazione rispetto ai soldi spesi. A sostegno delle posizioni a supporto dell'inutilità del progetto si evidenziano i commenti che chiamano in causa i tempi di realizzazione, da qui la parola «anni» come lemma caratteristico di questo cluster.

Per quanto riguarda i frammenti di chi spinge ad una riflessione rispetto all'utilità del progetto Tav, il tema dei costi assume una duplice valenza: si riferisce, nei commenti analizzati tanto ai costi legati alla difesa dei cantieri quanto ai costi di realizzazione dell'opera.

Il cluster 3 raccoglie i commenti legati alle discussioni sorte in seguito alla notizia del ferimento di una manifestante proveniente da Pisa durante gli scontri avvenuti a San Didero. All'interno di questo

cluster sono raccolti anche i commenti legati a dichiarazioni di natura più strettamente politica e rivolti a figure legati ai Governi che si sono susseguiti in questi anni.

All'interno di questo cluster assumono rilevanza i termini «casa», «succedere», «rimanere» in prevalenza associati ai frammenti critici rispetto alla presenza di manifestanti da fuori regione (all'epoca dei fatti gli spostamenti sono ancora limitati tra regioni e comuni, consentiti per partecipare a manifestazioni). Il linguaggio attinge quindi strettamente all'esperienza del lockdown, caratterizzato, soprattutto nei primi mesi del 2020 dall'invito di «restare a casa».

Si ritrovano in questo cluster anche, in numero minore, i frammenti a sostegno della scelta della donna ferita, dove il termine, che rispondono con senso diverso agli inviti a «stare a casa»:

Il cluster 4 racchiude un numero limitato di frammenti e delimita nello specifico le discussioni legate al rapporto tra manifestanti e forze dell'ordine, con posizionamenti da parte degli utenti che si possono leggere polarizzati a sostegno dell'una o dell'altra parte. Il sostegno alle forze dell'ordine, come già evidenziato nelle analisi legate ad altri periodi temporali, non è legato al sostegno o meno all'opera.

Il cluster 5 vede infine contrapposti due momenti della protesta, uno legato al lancio di lacrimogeni da parte delle forze dell'ordine e uno legato ad un'azione attribuita al movimento No Tav, la collocazione di un cavo d'acciaio posizionato ad altezza d'uomo nell'autostrada A32.

Nella narrazione che emerge in questo cluster i «cavi» si contrappongono ai «lacrimogeni»: entrambi sono stati rispettivamente posizionati e lanciati ad «altezza d'uomo», rafforzando la contrapposizione tra queste due immagini.

Conclusioni

L'analisi presentata all'interno di questo lavoro prosegue il monitoraggio iniziato con i precedenti report di content analysis che hanno preso in esame il periodo ante operam (anno 2012) e la fase di avvio lavori (secondo semestre anno 2020). Il lavoro di analisi del contenuto si è basato sullo studio degli articoli di giornale pubblicati da media locali e nazionali sulle rispettive pagine Facebook e sui commenti generati dagli utenti a seguito di questi contenuti. L'individuazione delle fonti è stata svolta attraverso un lavoro di pre-analisi dei risultati restituiti dalla piattaforma Crowdtangle, mentre il lavoro di analisi dei contenuti, dopo specifico pretrattamento dei dati, è stato svolto utilizzando TLAB, un software specifico per l'analisi del contenuto in lingua italiana.

L'intento ultimo delle analisi di questo report, come per i precedenti, è stato quello, da una parte, di individuare quali siano i temi «all'ordine del giorno» presenti in ciascuno dei periodi posti sotto indagine, innescati dai media e dalle conversazioni tra gli utenti, e, dall'altro, di evidenziare eventuali scostamenti osservabili nel corso del tempo attraverso una prospettiva comparata. Essendo stati qui analizzati solo i primi 5 mesi dell'anno 2021 non si è ritenuto ancora possibile effettuare una comparazione esauriente con quanto emerso nell'anno 2020. Ciò nonostante, appare chiaro come alcuni elementi emersi permettano di anticipare alcune riflessioni rispetto a quelle che possono essere dinamiche che caratterizzano la formazione dell'opinione sull'opera.

Di seguito sono quindi riassunti i principali punti salienti emersi dall'analisi dei primi cinque mesi del 2021, guardando in maniera distinta a quanto pubblicato dai media tradizionali in forma di articoli di giornale e ai commenti degli utenti (UGC) innescatesi a partire da queste notizie.

L'analisi degli articoli di giornale raccolti nei primi cinque mesi del 2021 a partire dalle pagine Facebook di diversi media locali e nazionali ha evidenziato 5 diversi cluster tematici che restituiscono gli aspetti dell'opera maggiormente presenti all'interno della narrazione mediatica.

In questo periodo, le cronache si sono focalizzate su alcuni momenti decisivi per l'avanzamento del progetto, i quali hanno messo però in luce criticità insite nella rappresentazione dell'opera già evidenziati nei report precedenti. L'interesse verso l'aspetto economico dell'opera, qui riferito a nuovi fondi, si intreccia alla richiesta da parte di diversi attori politici di assicurare la realizzazione dei lavori nei tempi previsti, nonché a frizioni rispetto a determinate proposte progettuali o gestionali.

Si annoverano diversi episodi di protesta da parte della società civile e dei sindaci locali. Le proteste legate all'apertura del sito dell'autoporto a San Didero hanno rappresentato l'apice degli scontri tra manifestanti No Tav e forze dell'ordine che hanno visto la comparsa di un nuovo attore, la società Sitaf. L'evoluzione delle questioni giudiziarie riguardanti alcune figure di spicco delle opposizioni alle

grandi opere sono state seguite con altrettanto interesse, rimanendo un elemento costante rispetto al secondo semestre del 2020.

Le posizioni opposte di vari esponenti politici in merito al progetto non sono esenti dalla narrazione dei media, guardando tanto alle alleanze di Governo quanto alle prossime elezioni amministrative di Torino. L'analisi di questi frammenti ha quindi mostrato atteggiamenti contrastanti rispetto all'opera, mostrando sia le preoccupazioni di quella parte che spinge per la sua realizzazione, che forme di dissenso rivolte tanto ad elementi specifici dell'opera quando alla Tav nel suo insieme, e che hanno nel complesso effetti sulla rappresentazione del cantiere di Chiomonte.

Anche l'analisi dei commenti raccolti nei primi cinque mesi del 2021 associati ai contenuti pubblicati sulle pagine Facebook di media locali e nazionali ha restituito 5 cluster tematici rappresentativi delle discussioni sollevate dagli utenti. I cinque cluster non coincidono per le tematiche emerse con quelle dell'analisi dei contenuti pubblicati dai media: le notizie che si riferiscono ad accordi e discussioni politiche e internazionali sui lavori non permeano i contenuti generati dagli utenti.

I primi cinque mesi del 2021 sono stati caratterizzati dall'avvio del cantiere di San Didero e dalle proteste conseguenti. Per quanto il cantiere in questione non sia strettamente connesso all'opera in esame, ne ha condizionato la rappresentazione. L'avvio dei lavori ha chiamato in causa un terzo soggetto verso cui si sono attivate le dinamiche di protesta, ovvero Sitaf, facendo riemergere elementi di criticità nei confronti dell'opera che, come analizzato con il report 2020, non erano più emersi rispetto al 2012. Nello specifico mentre nel secondo semestre del 2020 l'analisi aveva evidenziato una minore percezione del rischio associata ai temi di carattere ambientale, ecco che questi ritornano ad essere proposti nelle conversazioni tra gli utenti, facendo riemergere le preoccupazioni rispetto alla presenza di amianto in Val di Susa, anche a seguito dell'apertura della seconda canna del Frejus.

Emerge, come già in precedenti analisi, la critica all'utilità dell'opera, che, in questa fase, è sottolineata anche dall'incertezza rispetto ai tempi di realizzazione dei lavori. Mentre su altri aspetti il discorso assume forme polarizzate, facendo emergere attorno a medesime parole chiave opinioni discordanti, gli aspetti legati all'incertezza dei tempi di realizzazione non sono sostenuti da contro narrazioni che neghino il rischio associato a ritardi di esecuzione dei lavori.

I contenuti generati dagli utenti non rispondono soltanto alle sollecitazioni proposte dai temi specifici contenuti negli articoli postati dai media, ma risentono anche del contesto temporale in cui si svolgono, come il caso della pandemia da Covid-19 che rende «casa» la parola più utilizzata nei commenti analizzati, o il ricorrere del lemma «Formigoni», il cui vitalizio ha tenuto banco nei primi mesi del 2021 e viene utilizzato dai commentatori come esempio di spesa inutile al pari della Tav.

Ritorna anche il tema del lavoro, in riferimento, in particolare, ai lavoratori dei cantieri e alle forze dell'ordine, messi in difficoltà dalle mobilitazioni contro l'opera.

Dai frammenti analizzati emerge da un lato il sostegno alle mobilitazioni, dall'altro la stanchezza da parte di alcuni cittadini, a tratti riconducibile all'esasperazione, rispetto alle stesse, soprattutto a causa degli scontri con le forze dell'ordine e i disagi alla viabilità causati dai cortei. Questo aspetto, non così evidente nelle analisi svolte nei report precedenti, potrebbe essere conseguente a specifiche dinamiche intercorse nel periodo preso in esame.

Come già emerso in precedenza quindi l'analisi dei commenti offre un quadro più ampio rispetto alla sola lettura dei temi prodotti da una possibile rassegna stampa che, per sua natura, si lega a parole chiavi di ricerca associate al progetto. I contenuti generati dagli utenti permettono di avere un quadro d'insieme delle principali percezioni e preoccupazioni che possono generarsi da elementi non direttamente riconducibili ai lavori, come il caso della pandemia da Covid-19 e l'apertura della seconda canna del Frejus.

Riferimenti in bibliografia:

- Anstead, N.
 2018 *The idea of austerity in British politics, 2003–2013*, in «Political Studies», 66, pp. 287-305.
- Benzécri, J.-P. e Benzécri, F.
 1984 *Analyse des Correspondances: exposé élémentaire*, Dunod.
- Bevir, M.
 2000 *The logic of the history of ideas*, in «Rethinking History», 4, pp. 295-300.
- Bobbio, L. e Zepetella, A.
 1999 *Perché proprio qui? Grandi opere e opposizioni locali*, Milano, Franco Angeli.
- Boudon, R. e Lazarsfeld, P. F.
 1965 *Méthodes de la sociologie*, Paris-La Haye, Mouton.
- Brier, A. e Hopp, B.
 2011 *Computer assisted text analysis in the social sciences*, in «Quality & Quantity», 45, pp. 103-128.
- Bucchi, M.
 2010 *Scientisti e antiscientisti. Perché scienza e società non si capiscono*, Bologna, Il Mulino.
- Bucchi, M. e Trench, B. (a cura di)
 2008 *Handbook of Public Communication of Science and Technology*, London-New York, Routledge.
- Burnet, F.
 2000 *Public Understanding of Science programme*, in «The Biochemist», pp. 39.
- Calíński, T. e Harabasz, J.
 1974 *A dendrite method for cluster analysis*, in «Communications in Statistics-theory and Methods», 3, pp. 1-27.
- Clausen, S. E.
 1998 *Applied correspondence analysis: An introduction*, Sage.
- Corbetta, P.
 1999 *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Bologna, Il Mulino.
- Davies, D. L. e Bouldin, D. W.
 1979 *A cluster separation measure*, in «IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence», pp. 224-227.
- Fischhoff, B.
 1995 *Risk perception and communication unplugged: twenty years of process*, in «Risk analysis», 15, pp. 137-145.
- Giddens, A.
 1990 *The consequences of modernity*, Cambridge, Mass., Polity Press.
- Greenacre, M. J.
 1984 *Theory and applications of correspondence analysis*, in Hansen, J., Holm, L., Frewer, L., Robinson, P. e Sandøe, P.
 2003 *Beyond the knowledge deficit: recent research into lay and expert attitudes to food risks*, in «Appetite», pp. 111-121.
- Hilgartner, S.
 1990 *The dominant view of popularization*, in «Social Studies of Science», XX, pp. 519-539.
- House-of-the-Lords
 2000 *Science and society*, UK, UK Stationery Office.
- Jasanoff, S.
 2005 *Judgement Under Siege: The Three-Body Problem of Expert Legitimacy*, in «Sociology of the Sciences», XXIV, pp. 209-224.
- Jasanoff, S., Markle, G. E., Petersen, J. C. e Pinch, T. (a cura di)
 1994 *Handbook of Science and Technology Studies*, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage.
- Kahneman, D.
 2003 *Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics*, in «American economic review», 93, pp. 1449-1475.
- Karypis, M. S. G., Kumar, V. e Steinbach, M.
 2000 *A comparison of document clustering techniques*.
- Lancia, F.
 2012 *The logic of the T-Lab tools explained*, <https://mytlab.com/textscope.pdf>.
- Lebart, L., Salem, A. e Berry, L.
 1998 *Exploring textual data*, Dordrecht, Boston, Kluwer Academic Publisher.
- Leiss, W.
 1996 *Three phases in the evolution of risk communication practice*, in «American Academy of political and social science», 545, pp. 85-94.
- McQuail, D.
 2015 *Media performance*, in «The International Encyclopedia of Political Communication», pp. 1-9.
- Mills, C. W.
 1940 *Situated Actions and Vocabularies of Motive*, in «American Sociological Review», 5, pp. 904-913.
- Molgora, S., Ranieri, S. e Tamanza, G.
 2014 *Divorce and coparenting: A qualitative study on family mediation in Italy*, in «Journal of Divorce & Remarriage», 55, pp. 300-314.
- OECD
 2016 *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adults Skills*, OECD Publishing.

- Owen, R., Macnaghten, P. e Stilgoe, J.
 2012 *Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society*, in «Science and Public Policy», 39, pp. 751-760.
- Popping, R.
 2000 *Computer-assisted text analysis*, Sage.
 Rastier, F., Cavazza, M. e Abeillé, A.
 2002 *Semantics for descriptions: From linguistics to computer science*, Stanford Univ Center for the Study.
- Savaresi, S. M. e Boley, D. L.
 2004 *A comparative analysis on the bisecting K-means and the PDDP clustering algorithms*, in «Intelligent Data Analysis», 8, pp. 345-362.
- Schonhardt-Bailey, C.
 2008 *The congressional debate on partial-birth abortion: Constitutional gravitas and moral passion*, in «British journal of political science», pp. 383-410.
- Short, J. F.
 1984 *The social fabric at risk: toward the social transformation of risk analysis*, in «American Sociological Review», 49, pp. 711-725.
- Simon, H. A.
 1982 *Models of bounded rationality: Empirically grounded economic reason*, MIT press.
 Siune, K., Calloni, M., Felt, U., Gorski, A., Grunwald, A., Rip, A., de Semir, V. e Wyatt, S.
 2009 *Challenging Futures of Science in Society. Report of the MASIS Expert Group setup by the European Commission*, Luxemburg, European Commission.
- Stubbs, M.
 1996 *Text and corpus analysis: Computer-assisted studies of language and culture*, Blackwell Oxford.
- Tipaldo, G.
 2019 *La società della pseudoscienza. Orientarsi tra buone e cattive spiegazioni*, Società editrice il Mulino spa.
- van Dijk, T. A.
 2011 *Discourse and communication: New approaches to the analysis of mass media discourse and communication*, Walter de Gruyter.
- Weller, S. C. e Romney, A. K.
 1990 *Metric Scaling: Correspondence Analysis*, London, Sage University Paper.
- Yin, R.
 2003 *Case study research. Design and methods*, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage Publications.

Protocollo Sperimentale per Piano di Monitoraggio Socio-culturale e comunicazione

Parte Quarta

Indagine campionaria 2021

Metodologia dell'inchiesta campionaria

(luglio 2021)

Sommario

Nuova Linea Ferroviaria Torino-Lione Sezione Comune Italo-Francese	1
Cantieri Operativi Lato Italia.....	1
Piano di Monitoraggio Ambientale.....	1
Inchiesta campionaria 2021: presupposti teorici e metodologia	1
Componente “Ambiente Sociale”	1
1 Introduzione generale al progetto di monitoraggio sperimentale, componente socio-comunicativa.....	4
2 Una prima panoramica.....	5
2.1 La costruzione sociale di una «grande opera»	5
2.2 Le dimensioni in gioco	7
3 I questionari e il campionamento: brevi cenni sulla metodologia della ricerca.....	9
4 Macrotema 1: il contesto socioculturale.....	15
4.1 Perché indagare la cultura civica e la sensibilità ambientale	15
4.2 I cittadini e la sostenibilità.....	15
4.3 La «cultura civica» del territorio	16
4.3.1 La morale civica e le sue dimensioni latenti	17
4.3.2 L'immagine degli «altri»: un primo segno di sfiducia cronica	17
4.3.3 Il senso di appartenenza al territorio e le sue estensioni.....	17
4.3.4 Il nodo critico della fiducia.....	18
4.4 Il futuro e le aspettative sull'agire sociale.....	18
4.5 Il rapporto con la democrazia e le sue forme.....	19
5 Macrotema 2: I consumi mediali e le fonti informative	20
5.1 Il ruolo dei media e perché indagarli	20
5.2 La dieta mediale degli intervistati	21
5.3 Le fonti informative sull'opera.....	21
5.4 Il ruolo peculiare dell'interazione via social	22
6 Macrotema 3: I cittadini, la scienza e la mediatizzazione dell'expertise.....	23
6.1 Perché è rilevante studiare i rapporti tra Scienza, Politica, Media e Società.....	23
6.2 Fiducia nella scienza e negli esperti.....	23
1	51

6.3	Il ruolo degli esperti nelle decisioni pubbliche.....	24
6.4	La mediatizzazione dell'expertise	24
7	Macrotema 4: Gli atteggiamenti	26
7.1	Perché studiare gli atteggiamenti.....	26
7.2	Atteggiamento verso il Piano di Rinascita e Resilienza	26
7.3	Atteggiamento verso le proteste locali.....	27
7.4	Atteggiamento verso il Tunnel di Base	27
8	Macrotema 5: Le rappresentazioni sociali: una lettura integrata tra survey e content analysis 28	
8.1	Perché indagare le rappresentazioni sociali.....	28
8.2	I lavori e la percezione del rischio	28
	Brevi spunti per la definizione di azioni socio-comunicative di compensazione	29
	Riferimenti bibliografici	30

Indice delle figure

Fig. 1: Mappa dei comuni oggetto d'intervista. La diversa colorazione delle aree è graduata in base alle percentuali degli intervistati indicati in tab 1.....	10
Fig. 2: Mappa dei comuni utilizzati per il campione di controllo	12

Indice delle tabelle

Tab. 1: Comuni della Val di Susa e numero di intervistati per ciascuna area geografica (Fonte: Istat, 31/12/2019).....	9
Tab. 2: Caratteristiche del campione: suddivisione per genere ed età	10
Tab. 3: Caratteristiche del campione: titolo di studio.....	10
Tab. 4: Caratteristiche del campione: occupazione.....	11
Tab. 5: Campione di controllo: distribuzione geografica	11
Tab. 6: Caratteristiche del campione di controllo: suddivisione per genere ed età	12
Tab. 7: Caratteristiche del campione di controllo: titolo di studio	13
Tab. 8: Caratteristiche del campione di controllo: occupazione	13

1 Introduzione generale al progetto di monitoraggio sperimentale, componente socio-comunicativa

Questo documento rappresenta una anticipazione teorico-metodologica del *Quinto Report del Protocollo Sperimentale TELT* per il «Piano di Monitoraggio dell’Ambiente Socio-comunicativo» conseguente alla costruzione dell’opera «Nuova Linea Torino-Lione». Il report vero e proprio sarà completato e consegnato nell’autunno 2021. Questa versione intermedia raccoglie ed esplicita le logiche e i processi che hanno portato alla strutturazione della ricerca quantitativa basata sul metodo dell’inchiesta campionaria, e si affianca ai report 1, 2 e 3, basati sull’analisi del dibattito pubblico online attorno all’opera (report 1 consegnato a marzo 2021; report 2 e 3 consegnati contestualmente a questo scritto).

Il documento è suddiviso in 7 parti:

- 1) premessa generale utile a raccordare questa componente specifica del *Piano* con il quadro di intervento più ampio;
- 2) nota metodologica specificamente dedicata all’inchiesta campionaria condotta;
- 3) approfondimento dei temi sociologici e comunicativi oggetto di indagine, a loro volta suddivisi in 5 sotto-argomenti.

Trattandosi di un tassello in un mosaico assai più esteso, si suggerisce al lettore di accostarsi al contributo dopo aver consultato quelli che l’hanno preceduto – a cominciare dalla *Nota Metodologica* del luglio 2020 –, accompagnando la lettura con i documenti prodotti in parallelo a questo (i già citati report sull’analisi del dibattito pubblico online, sempre per quanto attiene alla dimensione socio-comunicativa, e il *Report della componente economico-sociale*).

Il Protocollo Sperimentale rappresenta il frutto di un lavoro congiunto e multidisciplinare, ed è stato redatto dal team della Prof.ssa Laura Corazza del Dipartimento di Management (componente economico-sociale) e da quello del Prof. Giuseppe Tiplido del Dipartimento Culture, Politica e Società (componente socio-comunicativa), sotto la direzione scientifica della prof.ssa Marina Nuciari (d. Scienze Economico-Sociali e Matematico-Statistiche) e del prof. Sergio Scamuzzi (d. CPS), tutti dell’Università di Torino.

Infine, è opportuno ricordare che il *Protocollo Sperimentale* è uno strumento di ricerca che ha come unico scopo offrire una conoscenza più ampia e nitida del territorio coinvolto dall’insediamento dell’opera, sia da un punto di vista estensivo (inglobando indicatori che attengono a discipline diverse da quelle attualmente previste dalla normativa, ossia le scienze sociali e della comunicazione), sia da un punto di vista intensivo (attraverso la triangolazione tra più gruppi di indicatori che insistono sulle stesse dimensioni di analisi). Il documento, quindi, non sostituisce in alcun modo un’analisi di fattibilità né può essere interpretato nei termini di una conferma o smentita dell’opportunità di realizzare il progetto a cui si riferisce.

2 Una prima panoramica

2.1 La costruzione sociale di una «grande opera»

Come già anticipato nella *Nota metodologica* di luglio 2020, a partire dai primi anni Novanta del secolo scorso, non sono stati pochi i casi che hanno attirato l'attenzione di mass media e opinione pubblica su un fenomeno, quello delle opposizioni locali che mettono in scacco gli insediamenti «utili ma indesiderati», che nel contesto italiano si è manifestato «con qualche decennio di ritardo» rispetto ai paesi del Nord America (Bobbio e Zeppetella 1999), ma che non è certamente circoscritto agli episodi più eclatanti, che sono riusciti a valicare la soglia d'attenzione dei mezzi d'informazione a diffusione nazionale. Secondo la rilevazione più recente disponibile (Nimby Forum, 2017), infatti, nel nostro Paese sono almeno 317 le infrastrutture e gli impianti attualmente oggetto di contestazioni. L'evoluzione della normativa europea in materia di procedure di Via (Valutazione d'impatto ambientale) – aggiornata di recente dalla direttiva 2011/92/UE (per la verità non ancora recepita dall'Italia, ferma al d.lgs. n. 152/2006) – e l'attenzione costante verso il principio delle BAT (*Best Available Techniques*) hanno portato allo sviluppo di un numero consistente di monitoraggi a carattere tecnico-scientifico, rispetto a quanto avveniva un tempo: controlli incrociati sui limiti emissivi, calcolo delle ricadute degli inquinanti, definizione di misure di mitigazione degli impatti, e via di seguito.

Tali cambiamenti possono essere almeno in parte interpretati come la risposta del sistema politico a una crescente conflittualità presso le comunità locali, sempre meno disposte ad accettare passivamente cambiamenti ad alta magnitudo all'interno del proprio territorio (cantierizzazioni di lungo periodo, rottura dell'equilibrio paesaggistico, incremento del carico ambientale, svalutazione degli immobili, per limitarsi ad alcuni tra i fattori macroscopici). Non vi è alcuna traccia, per contro, di strumenti altrettanto sistematici per la valutazione dell'impatto sociale di queste opere sulla cittadinanza residente: detto ancora più esplicitamente, nonostante la crescente attenzione dichiarata nei programmi europei di finanziamento alla ricerca e all'innovazione (l'ultimo, in ordine di tempo, è *Horizon 2020*), le discipline umanistiche e le scienze sociali non hanno ancora adeguata collocazione e pari dignità rispetto alle discipline del gruppo *hard sciences* all'interno di un sistema consolidato di osservazione, valutazione e intervento nei conflitti locali provocati dall'insediamento di «grandi opere». Si rischia, così, di vedere seriamente compromessa la possibilità di comprendere a fondo proprio quei meccanismi sociali che sembrano essere alla base dei casi spesso troppo superficialmente liquidati come «sindrome Nimby» (da *Not In My Backyard*, non nel mio giardino).

Si pensi, innanzitutto, ai processi con cui nella mente degli individui prendono forma quelle rappresentazioni attraverso le quali, in modo per la verità generalmente non consapevole, l'attore sociale costruisce la realtà, ovvero percepisce ed interpreta in un racconto per quanto possibile coerente la complessa, turbolenta e multiforme relazione tra il proprio sé e l'ambiente sociale nel quale è immerso (Berger e Luckmann 1966 ; Farr e Moscovici 1984). Si tratta di un aspetto, quello della formazione delle immagini pubbliche di ambiente, scienza, tecnologia e rischio, capace di esercitare, nelle società democratiche più avanzate, un'influenza tutt'altro che irrilevante circa la definizione delle politiche in materia di ricerca scientifica e tecnologica, di tutela ambientale e sviluppo energetico. Non è difficile constatare, a questo proposito, che decisioni di notevole rilievo in questi campi sono non di rado prese dalle autorità nel momento in cui avvertono che gli atteggiamenti, le rappresentazioni del rischio, le

credenze diffuse tra la popolazione, spesso opportunamente amplificate dai mezzi d'informazione, si incanalano in una certa direzione (Gallino 2001).

La tentazione di riconoscere in questi fenomeni sociali il prodotto di comportamenti e credenze non spiegabili secondo gli strumenti della ragione e della scienza (impostazione tecnocratica di cui è profondamente imbevuta l'espressione «Nimby») è forte come il canto delle sirene d'Ulisse: così, non di rado, sopra le reazioni degli individui di fronte alle cosiddette «grandi opere» si appiccica troppo sbrigativamente l'etichetta dell'irrazionalità, del familismo, della mancanza di educazione civica o, ad essere benevoli, quella dell'ignoranza.

D'altro canto, le conseguenze cui espongono simili atteggiamenti di chiusura, siano mossi da distaccato paternalismo o – come più spesso si è costretti a registrare nel contesto italiano – da cieca ignavia, sono sotto gli occhi di tutti: l'opposizione, nonostante possa apparire politicamente, legalmente ed economicamente meno forte dei promotori, riesce generalmente ad avere la meglio su di essi. Talvolta, per evitare l'*impasse*, non resta che abbandonare i progetti; in altre occasioni, la pianificazione prosegue pur con modifiche più o meno radicali alla proposta originale e proprio per questo deve scontare un significativo allungamento dei tempi di realizzazione, con un incremento non programmato dei costi.

In passato, la soluzione a simili *impasse* era piuttosto lineare: la compensazione economica era la soluzione logica per qualsiasi tipo di danno a livello territoriale dovuto alla realizzazione di impianti e infrastrutture. Oggi, tuttavia, ciò su cui preme la cittadinanza (e gli enti locali coinvolti nella contestazione) è innanzitutto rappresentato da temi quali la qualità della vita, la tutela della salute, il rispetto per la natura e l'integrità del paesaggio, anche se, per la verità, le preoccupazioni lasciano facilmente trasparire un problema più radicato e pernicioso, che consiste in un deficit cronico di fiducia nei confronti di istituzioni, proponenti e apparati di controllo (Tipaldo 2019). Il mutamento delle condizioni che sembrano influenzare maggiormente l'esito finale dei progetti, tra cui, come detto poc'anzi, s'impone l'accresciuta attenzione e sensibilità da parte dell'opinione pubblica su alcuni temi, evidenzia come la definizione di efficaci strategie di gestione del conflitto e creazione del consenso non possa prescindere da una costante attività di ascolto organizzato, che andrebbe avviata, per così dire, in «tempi non sospetti»: prima, cioè, che la protesta raggiunga livelli di acredine ed esasperazione tali da risultare di fatto ingovernabile senza il ricorso a strumenti coercitivi. Questa fase dovrebbe, quindi, fisiologicamente confluire in uno studio metodologicamente rigoroso del caso in esame e del più ampio contesto sociale entro il quale può essere ascritto. Il Piano Sperimentale entro cui il presente contributo si inserisce ne incarna una sintesi teorico-metodologica applicata al tunnel di base per il collegamento ferroviario Torino-Lione. Si tratta di un tassello fondamentale nel mosaico della progettazione partecipata e della risoluzione consensuale dei conflitti, troppo spesso lasciato in disparte, ieri come oggi, nel nostro Paese.

D'altro canto, sarebbe ingenuo ignorare un dato sociologicamente cruciale nello specifico caso di studio: il protocollo sperimentale di monitoraggio non è coevo all'avvio del progetto, tantomeno lo anticipa, come invece sarebbe opportuno che avvenisse nei futuri programmi di infrastrutturazione e sviluppo del paese. Ne deriva che il dibattito pubblico sull'opera e, in modo ancora più evidente, il territorio della Val Susa maggiormente coinvolto dall'intervento sono nettamente segnati sui piani

sociologico e comunicativo. Anni di progettazione, dibattiti, concertazioni e feroci conflitti sono ormai inestricabilmente mescolati a valori, percezioni, opinioni e comportamenti che emergono ogni qual volta uno stimolo materiale (cantierizzazione, manifestazioni pro o contro, provvedimenti cautelari, campagne elettorali, ecc.) o immateriale (interventi del legislatore nazionale o europeo, copertura mediatica, diffusione di contenuti online, ecc.) riportano il tema al centro dell'interesse pubblico.

2.2 Le dimensioni in gioco

Il fenomeno cui questo e gli altri documenti del Monitoraggio sperimentale si rivolgono con interesse è, *latu sensu*, quello delle opposizioni (locali) che mettono in scacco, o complicano notevolmente, l'insediamento delle cosiddette «grandi opere». Al contrario di un periodo ormai remoto, a grandi linee sovrapponibile al momento del boom economico del Secondo dopoguerra, oggi grandi progetti devono confrontarsi con una molteplicità di attori, ognuno dei quali si fa portavoce di specifici valori e interessi che intende perseguire e difendere, manifestando, in modo più o meno conflittuale, l'indisponibilità a subire passivamente scelte che coinvolgono in modo diretto e consistente la qualità della vita, il senso di sicurezza e il rapporto simbiotico con il proprio territorio.

L'analisi sociologica dei conflitti tecnoscientifici è chiamata a confrontarsi con un patrimonio di conoscenze multidisciplinare che, in una prospettiva storica, è tutt'altro che recente. Tuttavia, per quanto le traiettorie interne a Scienza-Politica-Media-Società (SPMSo) non siano mai state lineari, le frizioni tra pubblico laico ed esperti sono un tratto peculiare della modernità e diventano un problema sistemico solo con l'avvento della postmodernità (per alcuni, «seconda modernità») e della «società del rischio» (Beck 1986 ; Luhmann 1991). In questo nuovo contesto, la capacità del tessuto sociale di resistere alle spinte centrifughe di singole parti senza subire profonde lacerazioni dipende dalla predisposizione del cosiddetto «pubblico laico» ad affidarsi ai «saperi esperti», come Giddens (1990) definisce il fitto reticolo di sistemi tecnici e competenze professionali codificate, largamente fuori dal controllo diretto del singolo, che organizzano – razionalizzandole e securizzandole – ampie parti della vita dentro le società contemporanee.

Tuttavia, poiché la fiducia nei saperi esperti è una risorsa dinamica, SPMSo si trovano sovente in equilibrio precario, quando non in forte tensione: è, infatti, sufficiente un singolo episodio – soprattutto se dirompente e inquinato da narrazioni inattendibili a forte impatto emotivo – per insinuare sospetti e dilapidare le aspettative positive di ciascun sistema verso l'operato degli altri (Short 1984 ; Alario e Freudenburg 2003).

D'altronde già Beck, oltre trentacinque anni fa, aveva messo a tema il tratto paradossale della società del rischio: «(u)na società che percepisce se stessa come società del rischio diventa riflessiva, il che significa che le fondamenta della sua attività e i suoi obiettivi diventano oggetto di controversie pubbliche, scientifiche e politiche» (Beck 1986, 340). Il punto non è di poco conto, dal momento che queste forme di conflitto aprono «crepe» e «voragini» tra due modelli di razionalità in competizione, che spesso interagiscono come in «un dialogo tra sordi» (ivi, 39) nei conflitti tecnoscientifici, specie quelli sollevati dall'insediamento di «grandi opere»: il modello *rational choice*, proprio della scienza, e quello cognitivo (o della razionalità «allargata» (Boudon 2003)), che informa il senso comune, le

credenze religiose, l'agire secondo valori o conforme alla tradizione e che permea il sentire comune di un territorio, compresi quelli interessati da un megaprogetto.

Osservati attraverso le categorie di questo secondo tipo di razionalità, i conflitti tecnoscientifici paiono alimentarsi da posizioni che, inconcepibili per un osservatore esperto, trovano la propria fonte di sostentamento in ragioni che sono comunque «valide», nel senso di sociologicamente comprensibili. Ci riferiamo a spiegazioni che l'individuo ritiene soddisfacenti (o almeno verosimili) data una definizione della situazione che, per quanto lacunosa, ipersemplicità e distorta da *bias* di conferma, rappresenta l'unica di cui può disporre a fronte di un limitato investimento cognitivo e fiduciario (Simon 1982 ; Kahneman 2003).

Ne consegue che, quando uno stato di «normalità» è bruscamente violato da un evento soggettivamente o collettivamente percepito come avverso – ad esempio la costruzione di grosse infrastrutture o impianti industriali nel proprio territorio, una malattia, una catastrofe naturale o una pandemia – i non-esperti ne elaborano il senso producendo ragionamenti che non sono necessariamente «giusti» secondo criteri scientifico-sperimentali, anzi, sul piano logico-dimostrativo presentano lacune e cortocircuiti. Ciononostante, non solo risultano plausibili a chi li elabora, ma acquisiscono spesso una popolarità superiore a quella del ragionamento scientifico (Tafuri et al. 2011 ; Tiplido 2015 ; Grignolio 2016).

Di più: benché la tecnoscienza tenda a liquidarne le manifestazioni come immotivate, fragili e prive di senso, la razionalità «allargata» ha da tempo dimostrato di poter condizionare i decisori pubblici, dunque – quantomeno indirettamente – la stessa comunità tecnoscientifica, tramite l'erogazione o la sottrazione di consenso da parte di ampi strati della società civile. Una dinamica le cui conseguenze sono decisive per la salute e la qualità delle democrazie avanzate (Gallino 2007). Ci pare converga su questo punto anche Gallino, quando, rievocando la vicenda della falsa «cura» Di Bella, osserva che fu soprattutto «l'opinione pubblica a spingere il governo a far sperimentare (...) una terapia contro il cancro che in cuor loro pochissimi esperti della materia consideravano efficace», replicando ad anni di distanza un copione che si era già visto con la dismissione delle centrali nucleari seguito dall'incidente di Chernobyl (Gallino in Borgna 2001).

I temi che oggi esprimono le maggiori frizioni tra SPMS sono (per la verità solo in parte) mutati allora, ma non è detto lo siano i meccanismi profondi che li generano – se non altro, non in modo altrettanto sostanziale. Decostruirne i pattern semantici secondo un metodo di analisi multidimensionale allargata anche alle variabili economico-sociali è utile per osservare in maniera più nitida ed estesa l'impatto dei megaprogetti sui territori che li ospitano e sulle comunità che li vivono.

3 I questionari e il campionamento: brevi cenni sulla metodologia dell'indagine

La rilevazione, su scala locale, è stata condotta con l'impiego di un questionario strutturato composto da 22 domande. L'indagine è stata condotta dall'istituto Doxa, su commissione di Telt. Le interviste sono state condotte dal 27/05/2021 all'8/06/2021. Il questionario è il frutto del lavoro esclusivo e indipendente del team universitario, nessun altro attore istituzionale è intervenuto nella sua definizione né ha apportato modifiche.

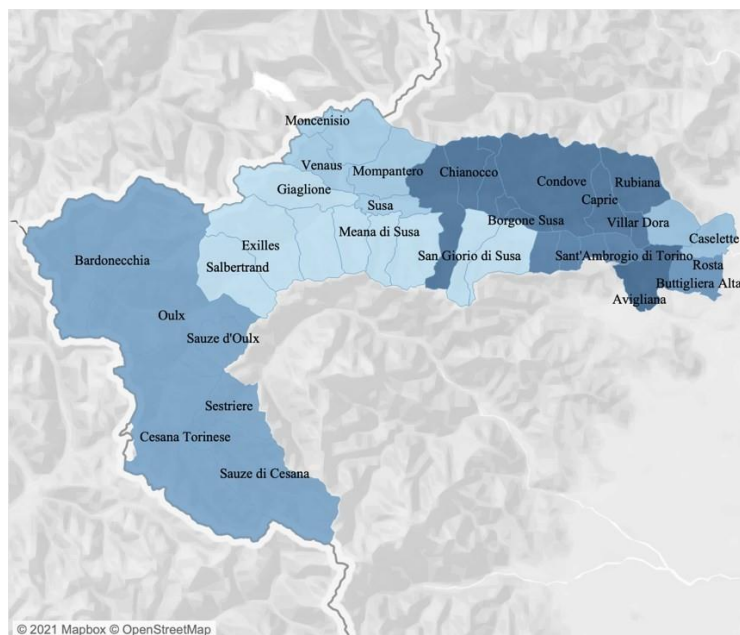
L'indagine ha coinvolto i seguenti comuni della Val di Susa: Almese, Avigliana, Bardonecchia, Borgone Susa, Bruzolo, Bussoleno, Buttigliera Alta, Caprie, Caselette, Cesana Torinese, Chianocco, Chiomonte, Chiusa di San Michele, Condove, Exilles, Giaglione, Gravera, Mattie, Meana di Susa, Mompantero, Moncenisio, Noalesa, Oulx, Rosta, Rubiana, Salbertrand, San Didero, San Giorio di Susa, Sant'Ambrogio di Torino, Sant'Antonino di Susa, Sauze di Cesana, Sauze d'Oulx, Sestriere, Susa, Vaie, Venaus, Villar Dora, Villar Focchiardo per un totale di 1.000 interviste. I comuni sono stati raggruppati per aree geografiche come da Tab. 1.

Tab. 1: Comuni della Val di Susa e numero di intervistati per ciascuna area geografica (Fonte: Istat, 31/12/2019)

Comuni	pop18+	%	N. Interviste
Almese-Caselette	7.912	9,9%	99
Avigliana	10.590	13,2%	132
Borgone Susa-Chianocco-San Didero-Bruzolo-Bussoleno	10.116	12,6%	127
Buttigliera Alta-Rosta	9.418	11,7%	118
Caprie-Villar Dora-Rubiana-Condove	10.075	12,6%	125
Cesana Torinese-Sauze Di Cesana-Claviere-Sestriere-Oulx-Sauze D'oulx-Bardonecchia	8.519	10,6%	105
Chiomonte-Salbertrand-Exilles-Gravera-Mattie-Meana Di Susa-San Giorio di Susa-Giaglione-Villar Focchiardo	6.481	8,1%	81
Chiusa Di San Michele-Vaie-Sant'Ambrogio di Torino-Sant'Antonino Di Susa	10.039	12,5%	125
Mompantero-Noalesa-Moncenisio-Venaus-Susa	7.073	8,8%	88
	80.223	100,0%	1.000

In Fig. 1 è fornita una rappresentazione geografica dei comuni oggetto di intervista raggruppati nelle nove aree precedentemente descritte.

Fig. 1: Mappa dei comuni oggetto d'intervista. La diversa colorazione delle aree è graduata in base alle percentuali degli intervistati indicati in tab 1.



Il campione è stato costruito tenendo conto del genere, dell'età, del livello di istruzione e dell'occupazione degli intervistati sulla base dei dati statistici relativi al territorio (fonte Istat, 31/12/2019).

Sono state individuate tre fasce d'età: 18-35 anni, 25-54 anni e over 55.

Tab. 2: Caratteristiche del campione: suddivisione per genere ed età

Età	maschi	femmine	N. Interviste
18-34	9,5%	8,9%	184
35-54	17,0%	17,0%	340
55+	22,4%	25,3%	476
Totale	48,9%	51,1%	1.000

Tab. 3: Caratteristiche del campione: titolo di studio

Istruzione	pop18+	N. Interviste
laurea o più	16,1%	161
scuola media superiore	38,2%	382
elementare/scuola media inferiore	45,7%	457
Totale	100,0%	1.000

Tab. 4: Caratteristiche del campione: occupazione

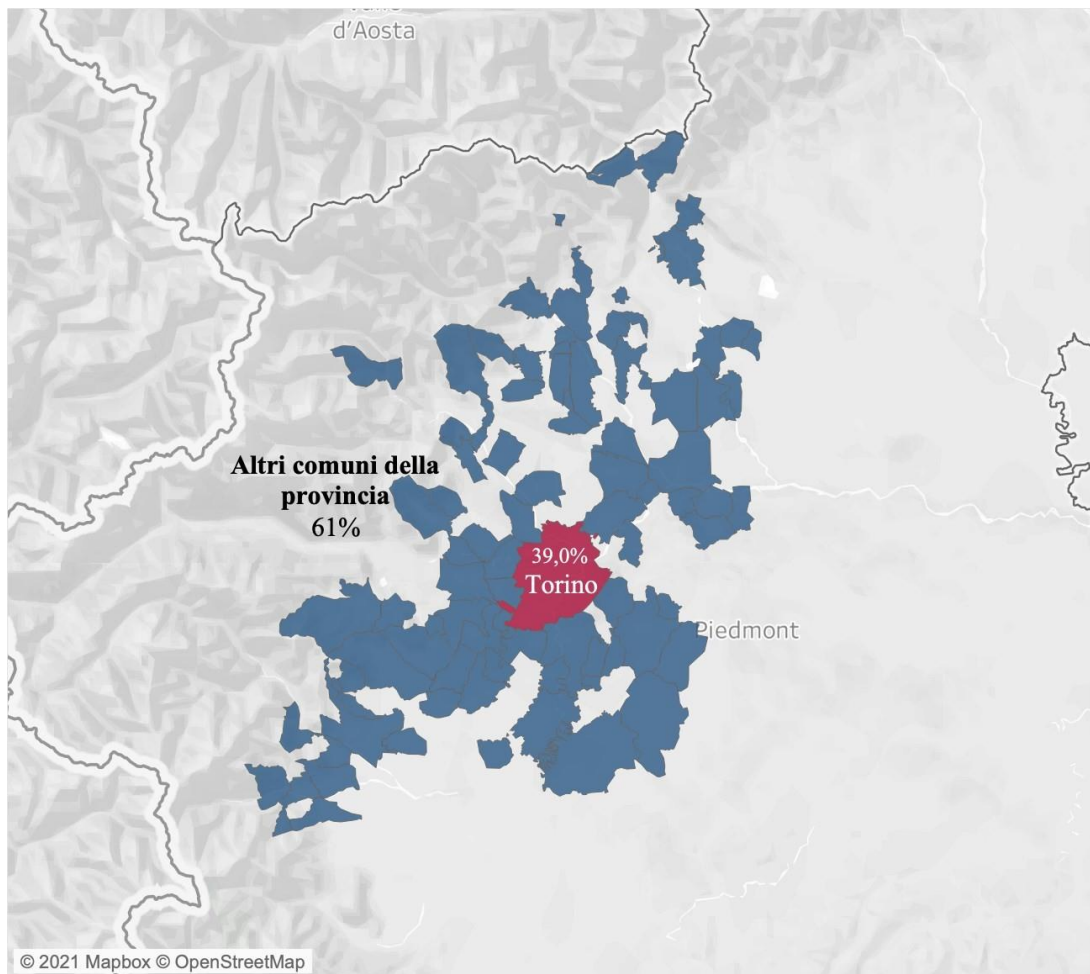
Occupazione	pop18+	N. Interviste
occupati	52,0%	520
non occupati	48,0%	480
Totale	100,0%	1.000

Il campione di controllo è stato composto considerando 300 intervistati suddivisi tra Torino città e provincia, come da Tab. 5. La costruzione di un campione di controllo è finalizzata a testare la significatività dei dati osservati nella Val di Susa, per mezzo di un confronto con un territorio diverso, dove si può ragionevolmente supporre che la variabile principale che si intende misurare sia assente o presente in forma attenuata (nel caso in oggetto, parliamo dell'impatto della realizzazione del tunnel di base). Detto in altri termini, il ricorso a un gruppo di controllo serve allo scopo di verificare se le oscillazioni osservate nella popolazione studiata sono frutto di un suo tratto peculiare – e, dunque, scientificamente interessanti – o attribuibili al caso.

Tab. 5: Campione di controllo: distribuzione geografica

Comune	pop18+	%	N. Interviste
Torino città	745.755	39,0%	117
Torino provincia	1.167.275	61,0%	183
Totale	1.913.030	100,0%	300

Fig. 2: Mappa dei comuni utilizzati per il campione di controllo



Anche questo campione è stato costruito tenendo conto del genere, dell'età – suddivisa in 3 fasce – , del livello di istruzione e dell'occupazione degli intervistati.

Tab. 6: Caratteristiche del campione di controllo: suddivisione per genere ed età

Età	maschi	femmine	N. Interviste
18-34	10,0%	9,4%	58
35-54	16,7%	17,2%	102
55+	21,1%	25,6%	140
Totale	47,8%	52,2%	300

Tab. 7: Caratteristiche del campione di controllo: titolo di studio

Istruzione	pop18+	N. Interviste
laurea o più	16,1%	48
scuola media superiore	38,2%	115
elementare/scuola media inferiore	45,7%	137
Totale	100,0%	300

Tab. 8: Caratteristiche del campione di controllo: occupazione

Occupazione	pop18+	N. Interviste
occupati	52,0%	156
non occupati	48,0%	144
Totale	100,0%	300

In seguito ad una analisi di primo livello, nella quale le domande sono valutate per la loro capacità di distinguere sottopopolazioni con orientamenti e comportamenti differenziati, sono condotte ulteriori analisi che permettono l'identificazione di dimensioni latenti in grado di esprimere orientamenti di fondo sui temi cardine del presente progetto di monitoraggio. Un questionario articolato, costruito su una struttura teorica sociologicamente rilevante (quella, per intenderci, richiamata in apertura), quale quello utilizzato per la presente indagine non serve – né, dunque, può essere legittimamente ridotto a – una mera descrizione di superficie delle risposte fornite dagli intervistati (come avviene, invece, per i sondaggi elettorali, ad esempio), ma richiede più di un gruppo di analisi statistiche per pervenire a un'interpretazione plausibile e attendibile delle risposte fornite.

Di seguito è fornito l'elenco degli indici e delle dimensioni latenti che sono individuate nel corso delle analisi di secondo livello e impiegate nelle successive analisi multivariate:

- **Indice di sostenibilità (Qd1):** restituisce l'inclinazione degli intervistati rispetto all'adozione di specifiche azioni di sostenibilità ambientale. Le risposte degli intervistati circa le azioni compiute nell'ultimo periodo evidenziano la presenza di quattro fattori latenti: evitato plastica/imballaggi eccessivi; ridotto acqua/consumo elettrico; acquistato prodotti locali; acquistato veicolo elettrico. I cluster che emergono all'interno di questo indice permettono di definire profili caratterizzati dall'adozione di specifiche azioni di tutela ambientale.
- **Indice della reputazione dei propri connazionali (Qd3):** restituisce l'immagine che gli intervistati hanno del prossimo in relazione a specifici comportamenti ritenuti poco consoni o leciti. I fattori latenti qui individuati racchiudono le seguenti azioni: reati contro lo stato (cercare di ottenere dallo Stato benefici a cui non si ha diritto, evadere le tasse, pagare servizi «in nero», accettare «bustarelle»); usare il cellulare mentre si è alla guida (senza utilizzare auricolare o vivavoce) e non indossare la mascherina dove prescritto dalla legge; gettare rifiuti in luogo pubblico; viaggiare sui mezzi pubblici senza pagare il biglietto. I cluster

individuati in questo caso definiscono diverse rappresentazioni dell'«altro».

- Ricostruzione della dieta mediatica abituale (Qd20): questo indice permette di desumere i profili di consumo mediale da parte degli intervistati. Le variabili riferite alla fruizione di contenuti in relazione a specifici canali mediali forniscono indicazioni utili per analizzare la comunicazione pubblica sull'opera e sulle percezioni e preoccupazioni manifestate verso la stessa nel resto dell'inchiesta campionaria. Le dimensioni latenti che emergono a partire dai dati ottenuti si riferiscono alla fruizione di Internet, radio, televisione e quotidiani.
- Atteggiamenti rispetto alla consultazione di esperti all'interno dei processi decisionali che riguardo politiche pubbliche (Qd11): attraverso questa rielaborazione, è stato possibile fornire un quadro più chiaro circa l'orientamento degli intervistati rispetto all'impiego del sapere esperto all'interno dei suddetti processi.
- Atteggiamenti verso la scienza e opinioni riguardo alla presenza degli esperti all'interno delle arene e dibattiti nei media: l'analisi approfondita dei risultati rispetto alla domanda QD17 ha permesso di far emergere gli atteggiamenti di coloro i quali lamentano la sovrabbondanza di esperti nei media e la contraddittorietà delle informazioni circolanti, e di coloro i quali si collocano sull'asse opposto.
- Atteggiamenti verso gli esperti (Qd16): questo indicatore permette di analizzare nel dettaglio il rapporto tra i cittadini e la fiducia negli esperti, individuando le maggiori figure di riferimento all'interno delle rappresentazioni dei soggetti intervistati.

Le singole risposte saranno quindi interpretate utilizzando gli indici individuati attraverso le analisi di secondo livello, considerando le relazioni di interdipendenza con gli altri indici e variabili inserite nel disegno di ricerca, al fine di arrivare, come richiamato poco sopra, ad una interpretazione plausibile dell'impatto sociale, degli atteggiamenti verso e delle rappresentazioni sociali riguardo all'opera posta sotto osservazione.

4 Macrotema 1: il contesto socioculturale

4.1 Perché indagare la cultura civica e la sensibilità ambientale

Le analisi condotte all'interno di questo capitolo si sono mosse a partire dai concetti chiave, fondamentali per comprendere il rapporto tra cittadini e «grandi opere», presentati all'interno della *Nota Metodologica del Protocollo Sperimentale*: la cultura civica (o *civicness*) della popolazione e i rapporti di fiducia esistenti tra questa ultima e le varie istituzioni locali e nazionali.

La chiave di lettura qui adottata si muove a partire dalla teoria dei «vocabolari di motivi» elaborata dal sociologo Charles Wright Mills, secondo la quale tali vocabolari vengono utilizzati dagli attori sociali per dare senso all'inatteso e al diverso, adattando gli eventi entro schemi pronti all'uso, conformi alle attese cui siamo stati socializzati dai nostri modelli culturali e comunicativi di riferimento. Guardando nello specifico al caso delle «grandi opere», tali motivi aiutano proponenti e detrattori a consolidare le proprie posizioni rispetto al progetto, giustificandole. Un altro elemento a partire del quale è stato costruito l'impianto del Protocollo Sperimentale, e che è stato adottato nel corso della presente analisi, è lo schema operativo che fornisce una cornice interpretativa ed esplicativa utile a monitorare i conflitti tecnoscientifici in termini di dinamiche tra:

- (S) l'expertise, ossia, la scienza, la comunità scientifica, i saperi tecnici coinvolti nella progettazione e realizzazione dell'opera);
- (P) le istituzioni politiche e i decisori pubblici;
- (M) il sistema dei media;
- (So) la società, intesa sia come componente economico-sociale sia come tessuto civico e, non da ultimo, come opinione pubblica attiva on e offline.

Nel presente documento, si farà riferimento al complesso di queste reciproche relazioni con l'acronimo SPMSO, con l'aggiunta della variabile «pseudoscienza» (sigla: Ps), quando si incontrassero, nel corso delle analisi previste per questo primo anno di sperimentazione, contenuti ascrivibili al campo delle false credenze/informazioni (*false believes/fake news*), ossia conoscenze false o scientificamente inattendibili rispetto ai temi oggetto d'indagine.

4.2 I cittadini e la sostenibilità

Il tema del rapporto tra cittadini e sostenibilità è oggetto di una domanda specifica (Qd1) rispetto all'adozione o meno di alcuni comportamenti nei confronti dell'ambiente. In particolare, si definiscono gli atteggiamenti rispetto al tema specifico della sostenibilità ambientale.

Il campione è stato chiamato ad esprimersi rispetto ad otto items:

- Evitato di acquistare prodotti con imballaggi eccessivi
- Evitato oggetti di plastica monouso (ad es. piatti, bicchieri, posate di plastica, ecc.) o acquistato prodotti di plastica riutilizzabili
- Fatto la raccolta differenziata della maggior parte dei suoi rifiuti
- Ridotto il suo consumo di acqua
- Ridotto il suo consumo energetico (ad es. abbassando l'aria condizionata o il riscaldamento, acquistando apparecchi ad alta efficienza energetica)

- Acquistato prodotti contrassegnati da un'etichetta ecologica
- Acquistato un veicolo elettrico o ibrido per il trasporto personale (auto, monopattino, bici con la pedalata assistita...)
- Acquistato prodotti locali, del territorio, a km 0

4.3 La «cultura civica» del territorio

In questa sezione, sono indagati nel dettaglio il senso civico degli intervistati e il livello di fiducia espresso sia verso il prossimo sia verso specifiche istituzioni pubbliche ed enti nazionali, in accordo agli standard internazionali utilizzati in letteratura.

La «cultura civica» ritorna quasi costantemente, sebbene spesso in modo implicito, nel dibattito pubblico sui fenomeni oppositivi di tipo «Nimby», o presunti tali: nel vocabolario dei motivi con cui il senso comune prova a dare un senso a queste forme di dissenso, rientra ai primi posti il richiamo a una supposta reazione egoistica da parte delle popolazioni interessate dagli insediamenti, prova – per i sostenitori di questa tesi – di un deficit di «virtù civiche», di una mancanza di attenzione per il bene pubblico, di un'incapacità ad aprirsi al dialogo e di una pressoché totale assenza di fiducia nelle istituzioni. In buona sostanza, esiste una componente piuttosto significativa di attori sociali, trasversale a istituzioni politiche, mass media e opinione pubblica, che ritiene la critica alle grandi opere un problema, per l'appunto, di cultura civica (Tipaldo 2011).

Questa tesi, in buona sostanza, poggia su un doppio legame causale che può essere così ricostruito: il «no» alle grandi opere scaturisce da fattori (quelli richiamati appena sopra) che, insieme, sono l'espressione di una mancanza di «cultura civica»; poiché, secondo passaggio causale, una cultura politica di tipo «civico» è indispensabile per il buon funzionamento della macchina democratica, le opposizioni locali rappresentano uno dei sintomi di quell'atteggiamento «parrocchiale» da più parti riconosciuto come il principale malessere delle democrazie contemporanee (Sciolla 2004: 28).

La cultura civica è stata qui articolata in diverse sottodimensioni, tenendo conto non solo dell'adesione degli intervistati a determinanti comportamenti, ma anche al livello di associazionismo degli stessi e al loro senso di appartenenza al territorio e alla propria comunità locale.

Direttamente associata al primo punto, la seconda dimensione chiama in causa la fiducia, nella duplice declinazione di apertura verso il prossimo (anche detta fiducia generalizzata) e disponibilità a fidarsi delle istituzioni (o fiducia nei «saperi esperti») (Giddens 1990). La fiducia assume il carattere di risorsa dinamica (Short 1984 ; Alario e Freudenburg 2003), che richiede determinate condizioni di contesto per essere erogata (reti sociali ramificate, buone esperienze di governo locale, aspettative pregresse soddisfatte, livelli di benessere accettabili, ecc.) ma può risultare seriamente compromessa o addirittura dilapidata anche da un solo evento negativo, se intenso, dirompente o inatteso al punto da divenire un «evento catalizzatore». Per questo è opportuno valutarne l'andamento nel tempo. Un tipo particolare di fiducia istituzionale, quella dei cittadini verso la scienza e gli scienziati, è oggetto specifico del sesto capitolo di questo report in virtù della sua peculiarità e importanza all'interno dei processi riguardanti le «grandi opere». La fiducia generalizzata, invece, è stata indagata attraverso domande mirate ad appurare la propensione del campione a fidarsi del prossimo e a ricostruire l'immagine che hanno gli intervistati dei loro connazionali.

4.3.1 La morale civica e le sue dimensioni latenti

La morale civica viene indagata considerando una specifica domanda (Qd2) che indaga, utilizzando una scala di Likert da 1 («Non condivisibile») a 10 («Totalmente condivisibile»), l'adesione degli intervistati a determinati comportamenti. Gli aspetti a cui si fa riferimento sono dodici:

- Cercare di ottenere dallo Stato benefici a cui non si ha diritto
- Non pagare le tasse (o pagarle meno del dovuto) se si ha la possibilità
- Pagare servizi in “nero”
- Gettare i rifiuti in un luogo pubblico
- Accettare regali o denaro non dovuto (“bustarella”) nell'adempimento del proprio dovere d'ufficio
- Viaggiare sui mezzi pubblici senza pagare il biglietto
- Passare con il semaforo rosso
- Usare il cellulare senza auricolare o senza il vivavoce mentre si sta guidando
- Dire il falso nel proprio interesse
- Non indossare la mascherina dove prescritto dalla legge
- Superare i limiti di velocità in area urbana
- Acquistare merce di dubbia provenienza (rubata, contraffatta)

4.3.2 L'immagine degli «altri»: un primo segno di sfiducia cronica

L'immagine degli «altri», nello specifico, «gli italiani», è analizzata interrogando il campione rispetto alla probabilità con cui si ritiene che gli altri compiano o meno determinate azioni (Qd3). In relazione a questo aspetto il campione è chiamato ad esprimersi su otto atteggiamenti e a quantificare, secondo la scala “quasi tutti”, “molti”, “alcuni”, “quasi nessuno”, gli italiani che si comportano nei modi indicati:

- Cercare di ottenere dallo Stato benefici a cui non si ha diritto
- Non pagare le tasse (o pagarle meno del dovuto) se si ha la possibilità
- Pagare servizi in “nero”
- Gettare i rifiuti in un luogo pubblico
- Accettare regali o denaro non dovuto (“bustarella”) nell'adempimento del proprio dovere d'ufficio
- Viaggiare sui mezzi pubblici senza pagare il biglietto
- Usare il cellulare senza auricolare o senza il vivavoce mentre si sta guidando
- Non indossare la mascherina dove prescritto dalla legge

4.3.3 Il senso di appartenenza al territorio e le sue estensioni

In Val di Susa sono state censite, per l'anno 2019, 51 associazioni che si occupano di protezione civile, 86 associazioni impegnate nell'ambito dell'impegno civile, 29 associazioni di tipo socio-assistenziale. Il senso di appartenenza può quindi essere letto attraverso l'adesione della popolazione alle attività di volontariato da un lato (domanda Qd4) e, dall'altro, attraverso il senso di aderenza alla comunità locale (Qd5 e Qd6).

Il senso di aderenza alla comunità locale e alle sue estensioni (intese come la Valle, la Regione, l'Italia, l'Europa, il Mondo) è misurato secondo una scala da «Per nulla» a «Molto». La vicinanza nei confronti degli interessi e delle condizioni degli abitanti dei rispettivi territori è misurata adottando una medesima scala applicata a parenti stretti, vicini di casa, corregionali, connazionali, europei, genere umano.

4.3.4 Il nodo critico della fiducia

La fiducia è indagata, in una prima fase, considerando la fiducia generalizzata verso gli altri (Qd13), attraverso risposte dicotomiche «Si può avere fiducia nella maggior parte delle persone»/«Non si è mai troppo attenti quando si ha a che fare con le persone». I dati ottenuti per la Val di Susa vengono raffrontati con i dati del campione di riferimento per evidenziare gli scostamenti rilevati ma potranno essere accostati anche ad altre indagini nazionali e internazionali, dal momento che il quesito impiegato è uno standard in letteratura.

La fiducia è inoltre indagata considerando la «fiducia istituzionale» (Qd14), per la quale sono presi in esame le seguenti istituzioni:

- Il Parlamento
- Il Governo
- La Regione
- Il suo Comune
- L'Unione Europea
- La Magistratura
- Le forze dell'ordine
- L'Università
- La scienza
- La televisione
- I giornali (stampati e online)
- I social media (Facebook, Instagram, Whatsapp, Twitter,...)

La fiducia istituzionale della Valle di Susa, su cui gli intervistati sono chiamati ad esprimersi utilizzando una scala su quattro livelli («Molta», «abbastanza», «poca» o «nessuna»), è confrontata con i dati del campione di riferimento, allo scopo di testare se la presenza del cantiere in questi anni abbia generato scostamenti significativi dalla media della fiducia nel gruppo di controllo.

4.4 Il futuro e le aspettative sull'agire sociale

Le aspettative sul futuro sono inquadrare analizzandole rispetto alla percezione della propria condizione rispetto al controllo sulla propria vita, misurata in una scala da 1 a 10 (Qd7) e il futuro del proprio territorio (Qd8), per il quale si considera una scala di previsioni da «Migliorerà nettamente» a «Peggiorerà nettamente».

4.5 Il rapporto con la democrazia e le sue forme

La soddisfazione rispetto alla democrazia (Qd9), espressa su scala di Likert da 1 a 10, e l'interesse nei confronti del tema della democrazia diretta (Qd10) - intesa come voto su piattaforme online, referendum propositivi e non solo abrogativi, potere decisionale attribuito direttamente al popolo senza passare dai propri rappresentanti - sono gli aspetti presi in considerazione al fine di analizzare il rapporto tra gli abitanti della Val di Susa, la democrazia e le sue forme.

L'interesse sociologico risiede nell'interrogativo: un iter lungo, complesso, impattante e a elevata conflittualità come quello che da decenni interessa il tunnel di base è in grado di modificare la disposizione di cittadini e cittadine di un territorio verso il sistema di formulazione delle decisioni che chiamiamo democrazia parlamentare? E, in aggiunta a questo primo quesito: l'opera e il suo tortuoso iter hanno favorito il coagularsi di una domanda di maggiore *agency* del cittadino valsusino? Ossia, si osserva una maggiore disposizione degli abitanti della Valle verso nuove regole del gioco democratico, più improntate a un intervento diretto dei governati dentro il processo di *decision making*?

Al fine di affrontare questo aspetto in maniera specifica vengono qui inseriti il confronto tra il campione d'indagine e il campione di riferimento, oltre ai dati relativi all'affluenza elettorale nei comuni della Valle rispetto alle elezioni amministrative, politiche ed europee.

5 Macrotema 2: I consumi mediali e le fonti informative

5.1 Il ruolo dei media e perché indagarli

Il secondo asse su cui si sofferma la presente analisi sono i mezzi di comunicazione di massa e, più specificamente, l'intricata matassa di informazioni on e offline – a diverso grado di attendibilità e accuratezza – cui ogni individuo è costantemente esposto. All'interno di un conflitto tecnoscientifico, la comunicazione – al cui interno ha ormai da tempo assunto un peso preponderante la componente digitale – rimane il filtro cognitivo più potente, ponendosi quale fonte potenzialmente inesauribile di motivi socialmente accettati. L'impatto delle narrazioni mediatiche su scienza e tecnologia orienta il modo in cui le comunità locali affinano atteggiamenti, elaborano preferenze, consolidano o mettono indiscussione opinioni, giustificando in un racconto coerente le proprie scelte rispetto all'opera, razionalio insensate che siano se giudicate con il lume della conoscenza esperta.

Sempre più al giorno d'oggi «non possiamo sfuggire ai media, perché essi sono coinvolti in ogni aspetto della nostra vita quotidiana» (Silverstone 1999 ed. it.: 15). Ciò comporta inevitabilmente che il mondo in cui viviamo e le esperienze che facciamo siano per la gran parte filtrati dai mass media, i cui prodotti «contribuiscono ampiamente a formare la nostra identità, a riempire di contenuti e valori le nostre emozioni» (Livolsi, introduzione ed. it. Silverstone 1999: 7). L'individuo, infatti, conosce per lo più in modo indiretto, perché, come scrive Lippmann in *Public Opinion*, «l'ambiente reale è troppo complesso per consentire una conoscenza diretta. (...) E pur dovendo operare in questo ambiente (è) costrett(o) a costruirlo su un modello più semplice per poterne venire a capo» (Lippmann 1922, ed. it.: 18-19). Detto altrimenti, lo deve rappresentare. Sta proprio in questo l'intuizione che rende l'opera di Lippmann straordinariamente attuale ancora oggi: ciò che definiamo «realtà» non è un dato esogeno e oggettivo in senso assoluto ma, senza con questo sfociare in uno sterile relativismo, è il prodotto di una fitta rete di processi soggettivi, storici e sociali di costruzione della realtà (Berger e Luckmann 1966), i cui esiti possono differire in maniera molto significativa, nel tempo e nello spazio, a seconda delle caratteristiche personali dell'attore e del contesto socio-culturale nel quale è inserito. Coniando il neologismo «pseudo-ambiente», il giornalista statunitense rileva in modo particolarmente riuscito che i mezzi di comunicazione di massa occupano una posizione assolutamente centrale nel determinare l'esito di tale processo di costruzione, in virtù della capacità che gli è propria di proporsi come fonti facilmente accessibili e fruibili per la rielaborazione di significati anche molto complessi.

In aggiunta, è bene ricordare che i media non solo dicono «intorno a cosa pensare» ma anche «come pensare» (McCombs e Shaw 1972). In altre parole, l'estensione, la frequenza e il tono della copertura mediatica danno luogo a un passaggio di salienza dall'agenda dei mezzi d'informazione a quella del pubblico. L'avvento di Internet e delle più recenti tecnologie che sfruttano la rete per connettere miliardi di utenti simultaneamente rende ancora più pervasivo l'effetto di agenda che i mezzi di comunicazione sono capaci di esercitare sull'opinione pubblica mondiale, facendo dei new media il più vasto, complesso, controverso e sfidante campo di prova dei rapporti tra SPMSo. Il motivo per cui ciò si verifica è che l'intelligenza artificiale alla base delle più popolari piattaforme social – da Amazona iTunes, passando ovviamente per Google, Facebook, Netflix e tutti gli altri – ricorre simultaneamente a strategie di «agenda setting» e «agenda cutting» per massimizzare la permanenza degli internauti all'interno dell'ecosistema virtuale. Gli algoritmi minimizzano o rendono addirittura invisibile (agendacutting) il materiale classificato come non pertinente grazie alle nozioni apprese dal comportamento di

schiere di individui accuratamente monitorati e profilati, mentre sovraespongono l'utente a stimoli (contenuti, contatti, prodotti, esperienze, ecc.) in linea con quanto di suo gradimento (agenda setting). La popolarità di fonti digitali così concepite si nutre di una rassicurante «bolla confermativa» (o «bolladi filtraggio», dall'inglese filter bubble (Pariser 2011)), il cui principale contributo è socializzare l'individuo a ciò che meglio soddisfa le sue attese di senso, condannando all'oblio qualsiasi manifestazione culturale in contrasto con esse. Tra i più gravi effetti collaterali imputabili all'adozione su larga scala di strumenti di comunicazione concepiti secondo i criteri appena esposti, c'è la polarizzazione – spesso violenta – delle opinioni e l'impovertimento delle alternative. Un oscuramento dei punti di vista che conduce, presto o tardi, alla perdita della capacità di riconoscere e accogliere il dissenso, anche quando la smentita assume le sembianze del dato di fatto corroborato dal sapere esperto.

Oltre alla dieta mediatica, che permetterà di comprendere la frequenza della fruizione di vari media da parte degli intervistati, nella presente indagine si è cercato di individuare le fonti informative maggiormente utilizzate per ricevere aggiornamenti riguardanti l'opera, in entrambi i casi riservando particolare attenzione ai canali digitali utilizzati.

5.2 La dieta mediale degli intervistati

La dieta mediale degli intervistati è sondata interrogando la frequenza con cui usufruiscono dei diversi media, in una scala da «ogni giorno» a «mai», considerando anche l'eventualità di una non accessibilità al mezzo menzionato (Qd20). È sondata la frequenza delle seguenti azioni:

- Guardare la televisione su un televisore
- Guardare programmi, film, serie tv o spettacoli su Internet
- Ascoltare la radio (analogica/digitale/web)
- Leggere quotidiani (cartacei o digitali)
- Utilizzare piattaforme online di messaggistica e chat (Whatsapp, Telegram, iMessage, Messenger ecc.)
- Utilizzare i social media. Per questa voce gli intervistati sono chiamati ad esprimersi rispetto al social media più utilizzato.

5.3 Le fonti informative sull'opera

Determinare la dieta mediale degli intervistati costituisce un quadro di riferimento necessario ma non sufficiente per gli scopi di questo lavoro sperimentale. Pertanto, si è scelto di indagare un sottoinsieme circoscritto e specifico di tale dieta, il quale attiene alla selezione delle fonti informative per reperire dati e notizie proprio sul tunnel di base (Qd21). È stata data la possibilità di rispondere a più di una voce, tenendo conto non solo dei media tradizionali o digitali, ma anche di gruppi o soggetti influenti sul tema. È, infatti, più che plausibile che su questioni potenzialmente molto impattanti su un territorio e sulla vita quotidiana delle persone che lo abitano, le fonti informative medialie convivano e, non di rado, vengano surclassate da forme comunicative non mediate, come le discussioni in famiglia, il passaparola di quartiere o paese, la partecipazione a gruppi, associazioni, eventi e manifestazioni, il confronto faccia a faccia con opinion leader locali.

Sono, di conseguenza, prese in esame le seguenti fonti informative:

- Incontri informativi nel proprio Comune
- Social media. Per questa voce gli intervistati sono chiamati ad esprimersi rispetto al social media più utilizzato.
- Eventi sul territorio
- Radio
- Visite guidate al cantiere
- Giornali (stampati e/o online)
- Televisione
- Movimenti locali No Tav
- Movimenti Sì Tav (Madamine, ecc.)
- Il mio sindaco/ i miei amministratori locali
- Politici nazionali
- Opinion leader. Per questa voce gli intervistati sono chiamati ad indicare il nome dell'opinion leader di riferimento.

Gli intervistati sono chiamati ad esprimersi anche rispetto alla qualità dell'informazione ricevuta sul progetto del tunnel ferroviario della Torino-Lione, utilizzando una scala da 1 («pessima») a 10 («eccellente»).

5.4 Il ruolo peculiare dell'interazione via social

Dalla dieta mediatica e dalle fonti informative sull'opera è possibile indagare il peso assunto dai social media come fonte informativa dei soggetti intervistati (Qd20b; Qd21b). Questo permette di definire l'importanza dei singoli canali (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Tik Tok, ecc.) nel rapporto quotidiano degli utenti con l'informazione.

Inoltre, i contenuti generati spontaneamente dagli utenti attraverso le pagine pubbliche di testate giornalistiche e trasmissioni televisive presenti su Facebook sono stati indagati in report appositi (il n. 1, marzo 2021 e i nn. 2-3 contestuali a questo documento), così come i contenuti generati dai medesimi canali media. L'utilità di questo lavoro, come chiarito altrove, è che permette simultaneamente di svolgere un'attività evoluta di rassegna stampa, nativamente abbinata all'equivalente di un'indagine sull'opinione pubblica, che sotto articoli e filmati online sceglie di commentare e discutere dell'opera in oggetto.

6 Macrotema 3: I cittadini, la scienza e la mediatizzazione dell'expertise

6.1 Perché è rilevante studiare i rapporti tra Scienza, Politica, Media e Società

Questa sezione si riallaccia, in parte, a quanto presentato nel contesto socioculturale (Macrotema 1) in riferimento alla dimensione della fiducia istituzionale articolata da Giddens (1990), guardando nello specifico al rapporto tra cittadini e sistemi esperti e alla fiducia dei primi nei secondi.

La fiducia nei saperi esperti è una risorsa dinamica, SPMSo si trovano sovente in equilibrio precario, quando non in forte tensione (Short 1984 ; Alario e Freudenburg 2003). Si tratta di avere fiducia «nell'affidabilità di un sistema in relazione a una determinata serie di risultati o eventi», laddove questa fede riguarda il «corretto operare» di tali sistemi, ovvero la «correttezza d(ei) principi astratti (sapere tecnico)» che ne sono alla base (Giddens 1990 ed. it.: 42). Resta, anche in questo caso, il rischio della delusione, anche se non sempre è possibile astenersi dal correrlo, a differenza della fiducia che informa le relazioni interpersonali (Sciolla 2004: 189). In altre parole, molto spesso viene meno, nel rapporto con attori istituzionali e sistemi esperti, la libertà di scelta. Non senza qualche semplificazione, questa breve esplorazione teorica ci dice che, perché SPMSo possano convivere in equilibrio durante l'insediamento di una «grande opera», occorre che il contesto sociale disponga di dosi di fiducia sufficienti a indurre, negli esponenti del mondo tecnoscientifico, la consapevolezza che il loro lavoro sia, se non apertamente apprezzato, quantomeno socialmente riconosciuto e legittimato; nei cittadini, l'aspettativa che l'agire scientifico risulti benefico o, al minimo, non provochi danni a sé, ai propri affetti, all'ambiente.

Nei rapporti tra cittadini, scienza (e scienziati), tecnologia (e tecnici) circolano, si producono e, non di rado, di disperdono numerose risorse cognitive, che contribuiscono largamente alla formazione del senso comune in merito agli argomenti che con sempre maggior frequenza portano non-esperti e conoscenza esperta a scontrarsi: il peso dell'opinione del profano, infatti, è un aspetto capace di esercitare, nelle società democratiche più avanzate, un'influenza tutt'altro che irrilevante circa la definizione delle politiche in materia di ricerca scientifica e tecnologica, di tutela ambientale, sviluppo energetico, cura e sicurezza del cittadino.

Tenendo conto di quanto sopra espresso, il rapporto tra cittadini e scienza viene indagato, all'interno di questo capitolo, non solo attraverso la dimensione della fiducia istituzionale, ma anche guardando alle opinioni degli intervistati rispetto al ruolo degli scienziati all'interno dei processi decisionali (decisioni pubbliche) e, in continuazione con quanto evidenziato nel capitolo precedente, al loro ruolo e alla loro presenza all'interno dei media.

6.2 Fiducia nella scienza e negli esperti

La misura della fiducia nella scienza e negli esperti si compone di più aspetti. Il primo, più generale è osservato interrogando gli intervistati in maniera diretta posizionando il loro grado di fiduciarispetto la scienza all'interno di una scala di Likert graduata da «Molta fiducia» a «nessuna fiducia» (Qd14).

La situazione pandemica, dettata dal contesto del Covid-19 che ha dato ampia esposizione mediale ad alcuni esperti ed esperte sul tema, costituisce un setting ideale per testare quanto delle dinamiche osservate nel caso del tunnel di base siano attraversate da pattern esportabili anche ad altre

controversie tecnoscientifiche. A questo scopo, si è deciso di indagare la fiducia data a singoli soggetti che, nel corso dell'ultimo anno e mezzo, i mass media hanno contribuito a rendere volti noti, pressoché quotidianamente attivi sui giornali, in televisione e sui principali socialnetwork. Sono presi in considerazione otto nomi che hanno avuto rilevanza mediatica e si chiede agli intervistati di esprimere il grado di fiducia dato ad ognuno (Qd16). I nomi presi in esame sono:

- Roberto Burioni
- Matteo Bassetti
- Massimo Galli
- Antonella Viola
- Maria Rita Gismondo
- Ilaria Capua
- Barbara Gallavotti
- Giovanni Di Perri

I dati delle risposte, oltre a essere confrontati con il gruppo di controllo, sono ridotti in cluster allo scopo di rilevare le dimensioni latenti che spingono un individuo ad accordare fiducia a un esperto in luogo di un altro.

6.3 Il ruolo degli esperti nelle decisioni pubbliche

La sovraesposizione mediatica degli esperti che si protrae dall'inizio della pandemia ha rimesso per l'ennesima volta al centro del dibattito pubblico il tema del rapporto tra conoscenza tecnoscientifica e processi decisionali, con particolare riferimento al policy-making. Da questo punto di vista, è utile comprendere quanto è desiderabile per i cittadini e le cittadine che l'expertise entri direttamente nel meccanismo democratico di produzione delle norme o, comunque, lo influenzi con la propria opinione «esperta».

L'opinione rispetto alla delega agli esperti di decisioni politiche è analizzata utilizzando una domanda specifica sul tema (Qd11), misurando il grado di aderenza degli intervistati rispetto al fatto che sempre più spesso, su questioni complesse che hanno a che fare con la salute pubblica e lo sviluppo economico, le decisioni politiche sono prese dopo aver consultato degli esperti (comitati tecnici, cabinet di regia formate da scienziati, ecc.).

Sarà cruciale comprendere se, in un territorio da anni interessato dallo scontro tra esperti, la posizione dei cittadini valsusini sul ruolo degli esperti risulta significativamente diversa da quella del gruppo di controllo e se tale atteggiamento influenzi in modo statisticamente significativo il giudizio in merito all'opportunità di realizzare il tunnel.

6.4 La mediatizzazione dell'expertise

Infine, è parso opportuno completare questo rilevante affondo su scienza, politica, media e società chiedendo esplicitamente agli intervistati come valutino la progressiva convergenza di orizzonti tra esperti e mass media, un connubio che, come già dichiarato sopra, si manifesta attraverso la costante presenza di scienziate e scienziati sui principali canali informativi, tradizionali e digitali. Agli intervistati è chiesto di esprimere la propria opinione rispetto alla presenza nei media degli esperti

(Qd17). Nello specifico, sono chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo o disaccordo, su scala da 1 a 10, rispetto le seguenti dichiarazioni:

- «La scienza e la tecnologia rendono la nostra vita più sana, più facile e più comoda»
- «La presenza degli scienziati sui mezzi di comunicazione è eccessiva»
- «Quando discutono sui media, spesso gli scienziati si contraddicono tra di loro»
- «Senza la scienza, l'umanità starebbe molto peggio»

7 Macrotema 4: Gli atteggiamenti

7.1 Perché studiare gli atteggiamenti

Nello studio di una grande opera, i «vocabolari di motivi» impiegati tanto dai proponenti quanto dagli oppositori al progetto permettono di comprenderne al meglio i loro rispettivi atteggiamenti verso l'opera stessa. L'ignoto a cui gli attori sociali proponenti cercano di far fronte ricorrendo a questi motivi è rappresentato dall'avversione delle comunità locali verso opere che - dal punto di vista di chi le finanzia - sono manifestamente utili e sostenibili, come dimostrato dai dati scientifici a corredo della proposta. Agli occhi di chi presenta i progetti, quindi, risulta razionalmente inaccettabile che tale patrimonio di conoscenza certificata non basti a far convergere gli oppositori sulle posizioni dei tecnici. Pertanto, l'«altro» viene rappresentato come preda di atteggiamenti ostili (inciviltà, inaffidabilità, attaccamento morboso ai propri interessi, egoismo, ipocrisia, e via di seguito) o come grezzo e ignorante. Non è invece contemplata, ad esempio, l'ipotesi che gli sponsor degli impianti possano avere torto, che le soluzioni proposte risultino ottimali in funzione di una definizione della situazione che incorpora fisiologicamente il punto di vista di una parte, sovrarappresentando alcune dimensioni del problema a scapito di altre, percepite invece come decisive dalle comunità locali.

Queste ultime, d'altro canto, tendono a percepire pressoché qualsiasi intervento sul proprio territorio come una minaccia, un cambiamento drastico e indesiderato, dagli esiti imprevedibili ma comunque nefasti. La presenza dell'impianto o dell'infrastruttura deteriorerà irreversibilmente l'equilibrio al quale i cittadini erano ormai da tempo addomesticati e questo salto nel vuoto li terrorizza. Per chi protesta, non è ammissibile che i portatori degli interessi, siano essi pubblici o privati, non colgano l'entità del danno che provocheranno ai territori coinvolti - o, peggio, che nonostante se ne rendano conto, procedano disinteressandosene. Il motivo è che sono cinici, senza scrupoli, mossi da tornaconto personale e condizionati da intrecci malsani tra politica, impresa, economia e lobby tecnoscientifiche.

In questo capitolo, attraverso la lente offerta da Mills, saranno quindi analizzati gli atteggiamenti dei cittadini nei confronti non solo dell'opera posta sotto osservazione, ma anche verso il più ampio contesto sociale in cui essa è inserita.

7.2 Atteggiamento verso il Piano di Rinascita e Resilienza

Il Piano di Rinascita e Resilienza varato dal Governo prevede l'avvio di un programma di innovazione energetica, tecnologica e infrastrutturale del Paese che potrebbe comportare la realizzazione di opere significative dal punto di vista strutturale e di impatto nei territori. Una domanda (Qd12) composta da più item, su cui il campione è stato chiamato ad esprimersi su una scala da 1 a 10, permette di osservare quali condizioni possono contribuire a migliorare il rapporto tra progetti e comunità. Questa domanda si pone da apripista anche rispetto al tema del rapporto nei confronti delle proteste locali. Gli item prese in esame sono:

- In caso di opposizione da parte di comunità locali, si deve andare avanti nel progetto, anche usando la forza pubblica
- Le compensazioni economiche, se adeguate, sono uno strumento idoneo per rispondere ai disagi e alle preoccupazioni delle comunità locali

- Prima del progetto occorre avviare una fase di ascolto dei territori coinvolti e andare avanti solo se si trova una soluzione di comune accordo con loro
- Comunicare bene i progetti ai cittadini servirà a evitare proteste e opposizioni
- Se i progetti sono proposti da comitati tecnico-scientifici e non da politici, ci saranno meno proteste e opposizioni

7.3 Atteggiamento verso le proteste locali

Partendo dal primo item espresso nella batteria del paragrafo precedente («In caso di opposizione da parte di comunità locali, si deve andare avanti nel progetto, anche usando la forza pubblica»), si è indagato l'atteggiamento degli intervistati rispetto al ricorso della forza da parte delle istituzioni come risposta alle proteste locali durante i conflitti tecnoscientifici. Tale approfondimento consente di mettere meglio a fuoco un'altra dimensione strettamente legata ai processi di insediamento di «grandi opere», ossia il grado di adesione o rifiuto nei confronti di approcci dirigitici (*top-down decision-making*), che muovono dal presupposto che gli interventi sui territori vadano pensati, progettati e implementati con scarsi o nulli percorsi di partecipazione pubblica, soprattutto su scala locale, i quali al limite saranno attivati al bisogno, quando l'iter autorizzativo o realizzativo incontreranno nella reazione avversa di una parte degli stakeholder ostacoli inattesi.

7.4 Atteggiamento verso il Tunnel di Base

Questa domanda esprime la principale variabile dipendente del modello sociologico di spiegazione del grado di accettabilità o rifiuto dell'opera da parte del territorio direttamente interessato dal suo insediamento.

L'analisi di questa variabile non sarà limitata alla mera distribuzione di frequenza tra le modalità di risposta. Infatti, poiché s'è detto che questa inchiesta non è assimilabile a un sondaggio (il cui scopo è contare sommariamente come un campione si distribuisce tra le modalità di risposta), ma rappresenta un disegno complesso di indagine di un territorio in relazione a una «grande opera», il principale utilizzo che sarà fatto di questa variabile risiede nel suo inserimento dentro modelli di stima del valore condizionato dell'atteggiamento nei confronti dell'opera (la variabile endogena, o dipendente), dati i valori di altre variabili (indipendenti o esogene, che sono poi quelle descritte prima di questa).

Infine, gli atteggiamenti verso l'opera del campione della Valle saranno raffrontati con il gruppo di controllo di Torino attraverso opportune rielaborazioni statistiche, con l'obiettivo di individuare eventuali scostamenti di significato statistico.

8 Macrotema 5: Le rappresentazioni sociali: una lettura integrata tra survey e content analysis

8.1 Perché indagare le rappresentazioni sociali

Le rappresentazioni sono qui intese come il risultato dei processi attraverso cui l'attore sociale, in modo per la verità generalmente non consapevole, costruisce la realtà, ovvero percepisce ed interpreta un racconto per quanto possibile coerente la complessa, turbolenta e multiforme relazione tra il proprio sé e l'ambiente sociale nel quale è immerso (Berger e Luckmann 1966 ; Farr e Moscovici 1984). Si tratta di un aspetto, quello della formazione delle immagini pubbliche di ambiente, scienza, tecnologia e rischio, capace di esercitare, nelle società democratiche più avanzate, un'influenza tutt'altro che irrilevante circa la definizione delle politiche in materia di ricerca scientifica e tecnologica, di tutela ambientale e sviluppo energetico. Non è difficile constatare, a questo proposito, che decisioni di notevole rilievo in questi campi sono non di rado prese dalle autorità nel momento in cui avvertono che gli atteggiamenti, le rappresentazioni del rischio, le credenze diffuse tra la popolazione, spesso opportunamente amplificate dai mezzi d'informazione, si incanalano in una certa direzione (Gallino 2001). Oggetto di questo capitolo sono, pertanto, quelle rappresentazioni sociali diffuse riguardanti tanto l'opera, rivolgendo lo sguardo nello specifico alle rappresentazioni e percezioni del rischio ad essa associato (tipo di rischio e probabilità dello stesso), quanto il contesto circostante.

8.2 I lavori e la percezione del rischio

Quali preoccupazioni caratterizzano i lavori del tunnel ferroviario Torino-Lione? Sono stati elencati e proposti agli intervistati undici nodi che caratterizzano le preoccupazioni che generalmente accomunano i progetti legati alle grandi opere (Qd19). Gli aspetti di rischio presi in esame sono:

- Infiltrazioni della criminalità organizzata
- Tangenti o altri episodi di corruzione
- Rispetto di tutte le norme per la sicurezza nel cantiere
- Realizzazione dell'intero progetto a regola d'arte
- Costante informazione dei cittadini sui lavori e possibilità di visite guidate al cantiere
- Eccessivo aumento dei costi di realizzazione in corso d'opera
- Inquinamento della falda acquifera
- Inquinamento atmosferico
- Inquinamento acustico
- Aumento del traffico veicolare dovuto alla presenza del cantiere
- Spreco di denaro pubblico (opera scarsamente utilizzata e/o non redditizia una volta portata a termine)

Questi risultati saranno letti considerando anche i risultati dell'analisi dei dati digitali (report nn. 2-3), permettendo di darne una lettura più completa attraverso un approccio *mixed methods*.

Infine, la percezione del rischio permette di osservare anche la percentuale di pubblico che non si ritiene abbastanza informata sul progetto per potersi esprimere su questi aspetti specifici.

Brevi spunti per la definizione di azioni socio-comunicative di compensazione

Come per i report già consegnati, anche questo ospiterà una sezione conclusiva in cui sarà offerta una sintesi delle principali evidenze e se ne evidenzierà la rilevanza per future scelte .

Riferimenti bibliografici

- Alario, M. e Freudenburg, W.
2003 The paradoxes of modernity: scientific advances, environmental problems, and risks to the social fabric?, in «Sociological Forum», 18, pp. 193-214.
- Beck, U.
1986 Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt am Main, Suhrkamp.
- Berger, P. L. e Luckmann, T.
1966 The Social Construction of Reality, New York, Doubleday and Co.
- Bobbio, L. e Zepetella, A.
1999 *Perché proprio qui? Grandi opere e opposizioni locali*, Milano, Franco Angeli.
- Borgna, P.
2001 Immagini pubbliche della scienza. Gli italiani e la ricerca scientifica e tecnologica, Torino, Edizioni di Comunità.
- Boudon, R.
2003 *Beyond rational choice theory*, in «Annual review of sociology», 29, pp. 1-21
- Farr, R. M. e Moscovici, S.
1984 Social Representations, Cambridge, Cambridge University Press.
- Gallino, L.
2001 Introduzione, in Borgna, P. (a cura di), Immagini pubbliche della scienza. Gli italiani e la ricerca scientifica e tecnologica, Torino, Edizioni di Comunità.
- Gallino, L.
2007 Tecnologia e democrazia. Conoscenze tecniche e scientifiche come beni pubblici, Torino, Einaudi.
- Giddens, A.
1990 *The consequences of modernity*, Cambridge, Mass., Polity Press.
- Grignolio, A.
2016 Chi ha paura dei vaccini?, Codice.
- Lippmann, W.
1922 Public Opinion, New York, Free Press.
- Luhmann, N.
1991 Soziologie des Risikos, Berlino, de Gruyter.
- Mills, C. W.
1940 *Situated Actions and Vocabularies of Motive*, in «American Sociological Review», 5, pp. 904-913.
- McCombs, M. E., Shaw, D. L.
1972 The agenda-setting function of mass media, in «Public Opinion Quarterly», 36, pp. 176-187.
- Kahneman, D.
2003 *Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics*, in «American economic review», 93, pp. 1449-1475.
- Pariser, E.
2011 The filter bubble: What the Internet is hiding from you, Penguin UK.
- Sciolla, L.
2004 La sfida dei valori, Bologna, Il Mulino.
- Short, J. F.
1984 *The social fabric at risk: toward the social transformation of risk analysis*, in «American Sociological Review», 49, pp. 711-725.
- Simon, H. A.
1982 *Models of bounded rationality: Empirically grounded economic reason*, MIT press.
- Silverstone, R.
1999 Why study the media?, Thousand Oaks etc., Sage Publications.
- Tafari, S., Martinelli, D., Prato, R., Germinario, C.
2011 From the struggle for freedom to the denial of evidence: history of the anti-vaccination movements in Europe, in «Annali di igiene: medicina preventiva e di comunità», 23, pp. 93-99.
- Tipaldo, G.
2011 «Né qui né altrove!». Critica alle grandi opere: un problema di «cultura civica»? in «Rassegna Italiana di Sociologia», pp. 607-638.
- Tipaldo, G.
2015 Quando la scienza trema: scienza, pseudoscienza, politica e media nel terremoto dell'Aquila, in Amato, A., Cerase, A. e Galadini, F. (a cura di), Terremoti, comunicazione, diritto. Riflessioni sul processo alla "Commissione Grandi Rischii", Milano, Franco Angeli.
- Tipaldo, G.
2019 *La società della pseudoscienza. Orientarsi tra buone e cattive spiegazioni*, Società editrice il Mulino spa.

Protocollo Sperimentale per Piano di Monitoraggio Socio-culturale e comunicazione

Parte quinta Inchiesta campionaria : dati ottobre 2021

Sommario

1 Introduzione generale al progetto di monitoraggio sperimentale, componente socio-comunicativa ...	62
2 Una prima panoramica.....	7
2.1 La costruzione sociale di una «grande opera»	7
2.2 Le dimensioni in gioco.....	9
3 I questionari e il campionamento: brevi cenni sulla metodologia della ricerca	11
4 Macrotema 1: il contesto socioculturale.....	19
4.1 Perché indagare la cultura civica e la sensibilità ambientale	19
4.2 I cittadini e la sostenibilità.....	19
4.3 La «cultura civica» del territorio.....	22
4.3.1 La morale civica e le sue dimensioni latenti.....	23
4.3.2 L'immagine degli «altri»: un primo segno di sfiducia cronica.....	25
4.3.3 Il senso di appartenenza al territorio e le sue estensioni	27
4.3.4 Il nodo critico della fiducia.....	32
4.4 Il futuro e le aspettative sull'agire sociale	35
4.5 Il rapporto con la democrazia e le sue forme.....	37
5 Macrotema 2: I consumi mediali e le fonti informative	43
5.1 Il ruolo dei media e perché indagarli.....	43
5.2 La dieta mediale degli intervistati.....	44
5.3 Le fonti informative sull'opera	46
5.4 Il ruolo peculiare dell'interazione via social.....	48
6 Macrotema 3: I cittadini, la scienza e la mediatizzazione dell'expertise	51
6.1 Perché è rilevante studiare i rapporti tra Scienza, Politica, Media e Società	51
6.2 Fiducia nella scienza e negli esperti.....	51
6.3 Il ruolo degli esperti nelle decisioni pubbliche.....	52
6.4 La mediatizzazione dell'expertise.....	53

7 Macrotema 4: Gli atteggiamenti	56
7.1 Perché studiare gli atteggiamenti	56
7.2 Atteggiamento verso il Piano di Rinascita e Resilienza.....	56
7.3 Atteggiamento verso le proteste locali	58
7.4 Atteggiamento verso il Tunnel di Base	59
8 Macrotema 5: Le rappresentazioni sociali: una lettura integrata tra survey e content analysis	61
8.1 Perché indagare le rappresentazioni sociali.....	61
8.2 I lavori e la percezione del rischio	61
9 Un modello di spiegazione dell'atteggiamento verso l'opera.....	65
9.1 Premessa.....	65
9.2 Una mediazione tra teoria sociologica ed esigenze esplorative	65
9.3 I fattori predittivi dell'atteggiamento verso il Tunnel di Base.....	68
9.4 Discussione dei risultati	70
10 Sintesi delle principali indicazioni emerse dalla ricerca	75
10.1 Il lavoro svolto, in breve	75
10.2 Le rappresentazioni sociali e il loro peso comunicativo.....	75
10.3 Democrazia e aspettative sul futuro	77
10.4 Media e comunicazione.....	78
10.5 In conclusione.....	79
Riferimenti in bibliografia.....	82

Indice delle figure

Fig. 1: Mappa dei comuni oggetto d'intervista, raggruppati secondo Tab.1. La diversa colorazione delle aree è graduata in base alle percentuali degli intervistati indicati in tab 1.	12
Fig. 2: Mappa dei comuni utilizzati per il campione di controllo.....	14
Fig. 3 Esempio di pittogramma impiegato nei paragrafi successivi per la visualizzazione dei cluster di intervistati	16
Fig. 4. QD1: «Lei ha adottato uno dei seguenti comportamenti negli ultimi sei mesi?» (Val di Susa) 20	
Fig. 5. QD1: composizione dei cluster sulla sostenibilità, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	21
Fig. 6. QD1: sostenibilità ambientale, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo rispetto ad alcuni item significativi.....	22
Fig. 7. QD2: «Per ciascuno dei seguenti comportamenti potrebbe indicare come li giudica dando un punteggio da 1 che significa Per niente condivisibile a 10 che significa Totalmente condivisibile?». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	24
Fig. 8. QD3: «Secondo Lei, quanti degli italiani compiono le seguenti azioni? Quasi tutti, molti, alcuni o quasi nessuno?» (Val di Susa).....	25
Fig. 9. QD3: composizione dei cluster sulla reputazione dei propri concittadini, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo	27
Fig. 10. QD4: «Lei partecipa alle attività di associazioni culturali, sportive, pacifiste, ambientaliste, di volontariato sociale, di categoria, religiose, politiche o altro tipo di associazioni?» (Val di Susa) 28	
Fig. 11. QD5: «Ci può dire, per favore, quanto si sente legato ai seguenti ambiti territoriali? Molto, abbastanza, poco o per nulla?» (Val di Susa).....	29
Fig. 12. Qd5: legame con il proprio territorio, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	30
Fig. 13. QD6: «In che misura sente che gli interessi e le condizioni di vita di.....la riguardano? Molto, abbastanza, poco o per nulla?» (Val di Susa).....	30
Fig. 14. Qd6: interesse verso il prossimo, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.....	31
Fig. 15. QD13: «In generale Lei direbbe che si può avere fiducia nella maggior parte delle persone o che non si è mai troppo attenti quando si ha a che fare con le persone». Modalità ricodificate, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	33
Fig. 16. QD14: «Le leggerò ora alcune istituzioni: può dirmi per favore quanta fiducia ha in ciascuna di esse? Molta, abbastanza, poca o nessuna?» (Val di Susa)	33
Fig. 17. Qd14: fiducia istituzionale, confronto Val di Susa e gruppo di controllo	34
Fig. 18. QD7: «Alcune persone pensano di avere piena libertà di scelta e un controllo totale sulla propria vita, mentre altre pensano che le loro azioni non abbiano alcun effetto reale su quello che succede loro. Quanta libertà di scelta e quanto controllo pensa di avere sull'andamento della Sua vita? Risponda utilizzando un numero da 1 (Per niente) a 10 (Moltissimo)». Modalità ricodificate, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo	35
Fig. 19. QD8 :«A suo giudizio, nei prossimi anni, la situazione generale della Valle/Area metropolitana in cui vive...». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.....	36
Fig. 20. QD9: «Quanto si ritiene soddisfatto del funzionamento della democrazia in Italia? Per rispondere utilizzi una scala da 1 a 10, dove 1 significa Estremamente insoddisfatto e 10 Estremamente soddisfatto». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	37

Fig. 21. QD10: «Quanto è favorevole al rafforzamento dei meccanismi di democrazia diretta in Italia, come voto su piattaforme online, referendum propositivi e non solo abrogativi, potere decisionale attribuito direttamente al popolo senza passare dai propri rappresentanti? Direbbe di essere molto, abbastanza, poco o per nulla favorevole?». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	38
Fig. 22. Raggruppamento in cluster dei Comuni della Val di Susa in base al tasso di affluenza	40
Fig. 23. QD20: «Può indicare quanto spesso le capita di fare ciascuna delle seguenti attività? Ogni giorno, diverse volte alla settimana, una o due volte la settimana, meno spesso o mai?» (Val di Susa).	45
Fig. 24. QD20: composizione dei cluster della dieta mediatica per la Val di Susa.	46
Fig. 25. QD21: «Quali fonti informative ha utilizzato in questi anni per documentarsi e farsi un'opinione sul progetto del tunnel ferroviario della Torino-Lione?» (Val di Susa).....	47
Fig. 26. QD22: «Nel complesso, come valuta la qualità dell'informazione prodotta sul progetto della nuova linea ferroviaria Torino-Lione? Per rispondere utilizzi una scala da 1 che significa Pessima a 10 che significa Eccellente» (confronto Val di Susa e gruppo di controllo).....	48
Fig. 27. QD20b: «Qual è il social media che utilizza più spesso?» (Val di Susa).....	49
Fig. 28. QD21b: «Quali social media ha utilizzato (per informarsi sulla Torino-Lione)?» (Val di Susa)	49
Fig. 29. Qd14: fiducia nella scienza, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	52
Fig. 30. QD11: «Sempre più spesso, su questioni complesse che hanno a che fare con la salute pubblica e lo sviluppo economico, le decisioni politiche sono prese dopo aver consultato degli esperti (comitati tecnici, cabine di regia formate da scienziati, ecc.). Quanto è d'accordo con questo modo di prendere decisioni di pubblico interesse? Molto, abbastanza, poco o per nulla?». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	53
Fig. 31. QD17: «Le leggerò ora alcune opinioni che altre persone hanno espresso sulla scienza, la tecnologia o l'ambiente. Vorrei che mi dicesse quanto è d'accordo o in disaccordo con ciascuna di esse utilizzando una scala da 1 che significa Totalmente in disaccordo a 10 che significa Totalmente d'accordo» (confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo).....	54
Fig. 32. Qd17(item 2 e 3): variabile ricodificata «spiazzati dall'esposizione degli esperti sui media», confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	55
Fig. 33. QD12: «Nei prossimi anni, nell'ambito di quello che viene chiamato Recovery Fund, lo Stato avvierà un programma di innovazione energetica, tecnologica e infrastrutturale del Paese (banda ultra-larga, impianti a energia rinnovabile, trasporto elettrico ecc.). Quanto è d'accordo, su una scala da 1 a 10 dove 1 significa Totalmente in disaccordo e 10 Totalmente d'accordo, con le seguenti affermazioni rispetto al processo che andrebbe seguito per realizzare questi interventi?»(confronto Val di Susa e gruppo di controllo).....	58
Fig. 34. Qd12(a), focus sulle proteste locali, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.	59
Fig. 35. QD18: «Passiamo ora al tema dei lavori per il tunnel ferroviario della Torino-Lione. Come forse sa, questo progetto consiste nella costruzione di un nuovo tunnel ferroviario tra l'Italia e la Francia per collegare Torino a Lione in due ore, e verrà utilizzato per il trasporto sia dei viaggiatori sia delle merci. Quanto è favorevole o contrario alla realizzazione di questo progetto in base ad una scala da 1 che significa Totalmente contrario a 10 che significa Totalmente favorevole?». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo	60

Fig. 36. QD19: «Sempre a proposito del tunnel ferroviario della Torino-Lione, può dirmi quanto ritiene probabile che si verifichi ciascuno degli eventi che ora le leggerò? Molto, abbastanza, poco o per nulla probabile?», confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.....	63
Fig. 37 Impatto dei regressori significativi sull'orientamento verso l'opera.....	69
Fig. 38 Spunti emersi dal modello di regressione	71

Indice delle tabelle

Tab. 1: Comuni della Val di Susa coinvolti nell'indagine raggruppati per aree geografiche e numero di intervistati per ciascuna area geografica (Fonte: Istat, 31/12/2019).....	11
Tab. 2: Caratteristiche del campione: suddivisione per genere ed età	12
Tab. 3: Caratteristiche del campione: titolo di studio	12
Tab. 4: Caratteristiche del campione: occupazione	13
Tab. 5: Campione di controllo: distribuzione geografica.....	13
Tab. 6: Caratteristiche del campione di controllo: suddivisione per genere ed età.....	14
Tab. 7: Caratteristiche del campione di controllo: titolo di studio	15
Tab. 8: Caratteristiche del campione di controllo: occupazione.....	15
Tab. 9 Affluenza elettorale alle elezioni politiche (Camera e Senato), per Comune.....	39
Tab. 10 Modello di regressione lineare multipla. Var. dipendente: atteggiamento verso Tunnel di Base (QD 18 – scala 1-10)	66

1 Introduzione generale al progetto di monitoraggio sperimentale, componente socio-comunicativa

Questo documento contiene il *Quinto Report del Protocollo Sperimentale TELT* per il «Piano di Monitoraggio dell’Ambiente Socio-comunicativo» conseguente alla costruzione dell’opera «Nuova Linea Torino-Lione». Il testo rappresenta il compendio del lavoro scientifico svolto dal gruppo di ricerca nel suo primo anno di attività sul fronte dell’indagine quantitativa sul territorio interessato dall’opera, per mezzo dell’inchiesta campionaria (*survey*). Ogni sezione del rapporto è corredata di una anticipazione teorico-metodologica (già anticipata a luglio 2021 in forma di Report n. 4), la quale raccoglie ed esplicita le logiche e i processi che hanno portato alla strutturazione della ricerca quantitativa basata sul metodo dell’inchiesta campionaria, e si affianca ai report 1, 2 e 3, basati sull’analisi del dibattito pubblico online attorno all’opera (report 1 consegnato a marzo 2021; report 2 e 3 consegnati a luglio).

Trattandosi di un tassello in un mosaico assai più esteso, si suggerisce al lettore di accostarsi al contributo dopo aver consultato quelli che l’hanno preceduto – a cominciare dalla *Nota Metodologica* del luglio 2020 –, accompagnando la lettura con i documenti prodotti in parallelo a questo (i già citati report sull’analisi del dibattito pubblico online, sempre per quanto attiene alla dimensione socio-comunicativa, e il *Report della componente economico-sociale*).

Il Protocollo Sperimentale rappresenta il frutto di un lavoro congiunto e multidisciplinare, ed è stato redatto dal team della Prof.ssa Laura Corazza del Dipartimento di Management (componente economico-sociale) e da quello del Prof. Giuseppe Tipaldo del Dipartimento Culture, Politica e Società (componente socio-comunicativa), sotto la direzione scientifica della prof.ssa Marina Nuciari (d. Scienze Economico-Sociali e Matematico-Statistiche) e del prof. Sergio Scamuzzi (d. CPS), tutti dell’Università di Torino.

Infine, è opportuno ricordare che il *Protocollo Sperimentale* è uno strumento di ricerca che ha come unico scopo offrire una conoscenza più ampia e nitida del territorio coinvolto dall’insediamento dell’opera, sia da un punto di vista estensivo (inglobando indicatori che attengono a discipline diverse da quelle attualmente previste dalla normativa, ossia le scienze sociali e della comunicazione), sia da un punto di vista intensivo (attraverso la triangolazione tra più gruppi di indicatori che insistono sulle stesse dimensioni di analisi). Il documento, quindi, non sostituisce in alcun modo un’analisi di fattibilità né può essere interpretato nei termini di una conferma o smentita dell’opportunità di realizzare il progetto a cui si riferisce.

2 Una prima panoramica

2.1 La costruzione sociale di una «grande opera»

Come già anticipato nella *Nota metodologica* di luglio 2020, a partire dai primi anni Novanta del secolo scorso, non sono stati pochi i casi che hanno attirato l'attenzione di mass media e opinione pubblica su un fenomeno, quello delle opposizioni locali che mettono in scacco gli insediamenti «utili ma indesiderati», che nel contesto italiano si è manifestato «con qualche decennio di ritardo» rispetto ai paesi del Nord America (Bobbio e Zeppetella 1999), ma che non è certamente circoscritto agli episodi più eclatanti, che sono riusciti a valicare la soglia d'attenzione dei mezzi d'informazione a diffusione nazionale. Secondo la rilevazione più recente disponibile (Nimby Forum, 2017), infatti, nel nostro Paese sono almeno 317 le infrastrutture e gli impianti attualmente oggetto di contestazioni. L'evoluzione della normativa europea in materia di procedure di Via (Valutazione d'impatto ambientale) – aggiornata di recente dalla direttiva 2011/92/UE (per la verità non ancora recepita dall'Italia, ferma al d.lgs. n. 152/2006) – e l'attenzione costante verso il principio delle BAT (*Best Available Techniques*) hanno portato allo sviluppo di un numero consistente di monitoraggi a carattere tecnico-scientifico, rispetto a quanto avveniva un tempo: controlli incrociati sui limiti emissivi, calcolo delle ricadute degli inquinanti, definizione di misure di mitigazione degli impatti, e via di seguito.

Tali cambiamenti possono essere almeno in parte interpretati come la risposta del sistema politico a una crescente conflittualità presso le comunità locali, sempre meno disposte ad accettare passivamente cambiamenti ad alta magnitudo all'interno del proprio territorio (cantierizzazioni di lungo periodo, rottura dell'equilibrio paesaggistico, incremento del carico ambientale, svalutazione degli immobili, per limitarsi ad alcuni tra i fattori macroscopici). Non vi è alcuna traccia, per contro, di strumenti altrettanto sistematici per la valutazione dell'impatto sociale di queste opere sulla cittadinanza residente: detto ancora più esplicitamente, nonostante la crescente attenzione dichiarata nei programmi europei di finanziamento alla ricerca e all'innovazione (l'ultimo, in ordine di tempo, è *Horizon 2020*), le discipline umanistiche e le scienze sociali non hanno ancora adeguata collocazione e pari dignità rispetto alle discipline del gruppo *hard sciences* all'interno di un sistema consolidato di osservazione, valutazione e intervento nei conflitti locali provocati dall'insediamento di «grandi opere». Si rischia, così, di vedere seriamente compromessa la possibilità di comprendere a fondo proprio quei meccanismi sociali che sembrano essere alla base dei casi spesso troppo superficialmente liquidati come «sindrome Nimby» (da *Not In My Backyard*, non nel mio giardino).

Si pensi, innanzitutto, ai processi con cui nella mente degli individui prendono forma quelle rappresentazioni attraverso le quali, in modo per la verità generalmente non consapevole, l'attore sociale costruisce la realtà, ovvero percepisce ed interpreta in un racconto per quanto possibile coerente la complessa, turbolenta e multiforme relazione tra il proprio sé e l'ambiente sociale nel quale è immerso (Berger e Luckmann 1966; Farr e Moscovici 1984). Si tratta di un aspetto, quello della formazione delle immagini pubbliche di ambiente, scienza, tecnologia e rischio, capace di esercitare, nelle società democratiche più avanzate, un'influenza tutt'altro che irrilevante circa la definizione delle politiche in materia di ricerca scientifica e tecnologica, di tutela ambientale e sviluppo energetico. Non è difficile constatare, a questo proposito, che decisioni di notevole rilievo in questi campi sono non di rado prese dalle autorità nel momento in cui avvertono che gli atteggiamenti, le rappresentazioni del rischio, le

credenze diffuse tra la popolazione, spesso opportunamente amplificate dai mezzi d'informazione, si incanalano in una certa direzione (Gallino 2001).

La tentazione di riconoscere in questi fenomeni sociali il prodotto di comportamenti e credenze non spiegabili secondo gli strumenti della ragione e della scienza (impostazione tecnocratica di cui è profondamente imbevuta l'espressione «Nimby») è forte come il canto delle sirene d'Ulisse: così, non di rado, sopra le reazioni degli individui di fronte alle cosiddette «grandi opere» si appiccica troppo sbrigativamente l'etichetta dell'irrazionalità, del familismo, della mancanza di educazione civica o, ad essere benevoli, quella dell'ignoranza.

D'altro canto, le conseguenze cui espongono simili atteggiamenti di chiusura, siano mossi da distaccato paternalismo o – come più spesso si è costretti a registrare nel contesto italiano – da cieca ignavia, sono sotto gli occhi di tutti: l'opposizione, nonostante possa apparire politicamente, legalmente ed economicamente meno forte dei promotori, riesce generalmente ad avere la meglio su di essi. Talvolta, per evitare l'*impasse*, non resta che abbandonare i progetti; in altre occasioni, la pianificazione prosegue pur con modifiche più o meno radicali alla proposta originale e proprio per questo deve scontare un significativo allungamento dei tempi di realizzazione, con un incremento non programmato dei costi.

In passato, la soluzione a simili *impasse* era piuttosto lineare: la compensazione economica era la soluzione logica per qualsiasi tipo di danno a livello territoriale dovuto alla realizzazione di impianti e infrastrutture. Oggi, tuttavia, ciò su cui preme la cittadinanza (e gli enti locali coinvolti nella contestazione) è innanzitutto rappresentato da temi quali la qualità della vita, la tutela della salute, il rispetto per la natura e l'integrità del paesaggio, anche se, per la verità, le preoccupazioni lasciano facilmente trasparire un problema più radicato e pernicioso, che consiste in un deficit cronico di fiducia nei confronti di istituzioni, proponenti e apparati di controllo (Tipaldo 2019). Il mutamento delle condizioni che sembrano influenzare maggiormente l'esito finale dei progetti, tra cui, come detto poc'anzi, s'impone l'accresciuta attenzione e sensibilità da parte dell'opinione pubblica su alcuni temi, evidenzia come la definizione di efficaci strategie di gestione del conflitto e creazione del consenso non possa prescindere da una costante attività di ascolto organizzato, che andrebbe avviata, per così dire, in «tempi non sospetti»: prima, cioè, che la protesta raggiunga livelli di acredine ed esasperazione tali da risultare di fatto ingovernabile senza il ricorso a strumenti coercitivi. Questa fase dovrebbe, quindi, fisiologicamente confluire in uno studio metodologicamente rigoroso del caso in esame e del più ampio contesto sociale entro il quale può essere ascritto. Il Piano Sperimentale entro cui il presente contributo si inserisce ne incarna una sintesi teorico-metodologica applicata al Tunnel di Base per il collegamento ferroviario Torino-Lione. Si tratta di un tassello fondamentale nel mosaico della progettazione partecipata e della risoluzione consensuale dei conflitti, troppo spesso lasciato in disparte, ieri come oggi, nel nostro Paese.

D'altro canto, sarebbe ingenuo ignorare un dato sociologicamente cruciale nello specifico caso di studio: il protocollo sperimentale di monitoraggio non è coevo all'avvio del progetto, tantomeno lo anticipa, come invece sarebbe opportuno che avvenisse nei futuri programmi di infrastrutturazione e sviluppo del paese. Ne deriva che il dibattito pubblico sull'opera e, in modo ancora più evidente, il territorio della Val di Susa maggiormente coinvolto dall'intervento sono nettamente segnati sui piani

sociologico e comunicativo. Anni di progettazione, dibattiti, concertazioni e feroci conflitti sono ormai inestricabilmente mescolati a valori, percezioni, opinioni e comportamenti che emergono ogni qual volta uno stimolo materiale (cantierizzazione, manifestazioni pro o contro, provvedimenti cautelari, campagne elettorali, ecc.) o immateriale (interventi del legislatore nazionale o europeo, campagne elettorali, copertura mediatica, diffusione di contenuti online, ecc.) riportano il tema al centro dell'interesse pubblico.

2.2 Le dimensioni in gioco

Il fenomeno cui questo e gli altri documenti del Monitoraggio sperimentale si rivolgono con interesse è, *latu sensu*, quello delle opposizioni (locali) che mettono in scacco, o complicano notevolmente, l'insediamento delle cosiddette «grandi opere». Al contrario di un periodo ormai remoto, a grandi linee sovrapponibile al momento del boom economico del Secondo dopoguerra, oggi i grandi progetti devono confrontarsi con una molteplicità di attori, ognuno dei quali si fa portavoce di specifici valori e interessi che intende perseguire e difendere, manifestando, in modo più o meno conflittuale, l'indisponibilità a subire passivamente scelte che coinvolgono in modo diretto e consistente la qualità della vita, il senso di sicurezza e il rapporto simbiotico con il proprio territorio.

L'analisi sociologica dei conflitti tecnoscientifici è chiamata a confrontarsi con un patrimonio di conoscenze multidisciplinare che, in una prospettiva storica, è tutt'altro che recente. Tuttavia, per quanto le traiettorie interne a Scienza-Politica-Media-Società (SPMSo) non siano mai state lineari, le frizioni tra pubblico laico ed esperti sono un tratto peculiare della modernità e diventano un problema sistemico solo con l'avvento della postmodernità (per alcuni, «seconda modernità») e della «società del rischio» (Beck 1986 ; Luhmann 1991). In questo nuovo contesto, la capacità del tessuto sociale di resistere alle spinte centrifughe di singole parti senza subire profonde lacerazioni dipende dalla predisposizione del cosiddetto «pubblico laico» ad affidarsi ai «saperi esperti», come Giddens (1990) definisce il fitto reticolo di sistemi tecnici e competenze professionali codificate, largamente fuori dal controllo diretto del singolo, che organizzano – razionalizzandole e securizzandole – ampie parti della vita dentro le società contemporanee.

Tuttavia, poiché la fiducia nei saperi esperti è una risorsa dinamica, SPMSo si trovano sovente in equilibrio precario, quando non in forte tensione: è, infatti, sufficiente un singolo episodio – soprattutto se dirompente e inquinato da narrazioni inattendibili a forte impatto emotivo – per insinuare sospetti e dilapidare le aspettative positive di ciascun sistema verso l'operato degli altri (Short 1984 ; Alario e Freudenburg 2003).

D'altronde già Beck, oltre trentacinque anni fa, aveva messo a tema il tratto paradossale della società del rischio: «(u)na società che percepisce sé stessa come società del rischio diventa riflessiva, il che significa che le fondamenta della sua attività e i suoi obiettivi diventano oggetto di controversie pubbliche, scientifiche e politiche» (Beck 1986, 340). Il punto non è di poco conto, dal momento che queste forme di conflitto aprono «crepe» e «voragini» tra due modelli di razionalità in competizione, che spesso interagiscono come in «un dialogo tra sordi» (ivi, 39) nei conflitti tecnoscientifici, specie quelli sollevati dall'insediamento di «grandi opere»: il modello *rational choice*, proprio della scienza,

e quello cognitivo (o della razionalità «allargata» (Boudon 2003)), che informa il senso comune, le credenze religiose, l'agire secondo valori o conforme alla tradizione e che permea il sentire comune di un territorio, compresi quelli interessati da un megaprogetto.

Osservati attraverso le categorie di questo secondo tipo di razionalità, i conflitti tecnoscientifici paiono alimentarsi da posizioni che, inconcepibili per un osservatore esperto, trovano la propria fonte di sostentamento in ragioni che sono comunque «valide», nel senso di sociologicamente comprensibili. Ci riferiamo a spiegazioni che l'individuo ritiene soddisfacenti (o almeno verosimili) data una definizione della situazione che, per quanto lacunosa, ipersemplicata e distorta da *bias* di conferma, rappresenta l'unica di cui può disporre a fronte di un limitato investimento cognitivo e fiduciario (Simon 1982 ; Kahneman 2003).

Ne consegue che, quando uno stato di «normalità» è bruscamente violato da un evento soggettivamente o collettivamente percepito come avverso – ad esempio la costruzione di grosse infrastrutture o impianti industriali nel proprio territorio, una malattia, una catastrofe naturale o una pandemia – i non-esperti ne elaborano il senso producendo ragionamenti che non sono necessariamente «giusti» secondo criteri scientifico-sperimentali, anzi, sul piano logico-dimostrativo presentano lacune e cortocircuiti. Ciononostante, non solo risultano plausibili a chi li elabora, ma acquisiscono spesso una popolarità superiore a quella del ragionamento scientifico (Tafuri et al. 2011 ; Tipaldo 2015 ; Grignolio 2016).

Di più: benché la tecnoscienza tenda a liquidarne le manifestazioni come immotivate, fragili e prive di senso, la razionalità «allargata» ha da tempo dimostrato di poter condizionare i decisori pubblici, dunque – quantomeno indirettamente – la stessa comunità tecnoscientifica, tramite l'erogazione o la sottrazione di consenso da parte di ampi strati della società civile. Una dinamica le cui conseguenze sono decisive per la salute e la qualità delle democrazie avanzate (Gallino 2007). Ci pare converga su questo punto anche Gallino, quando, rievocando la vicenda della falsa «cura» Di Bella, osserva che fu soprattutto «l'opinione pubblica a spingere il governo a far sperimentare (...) una terapia contro il cancro che in cuor loro pochissimi esperti della materia consideravano efficace», replicando ad anni di distanza un copione che si era già visto con la dismissione delle centrali nucleari a seguito dell'incidente di Chernobyl (Gallino in Borgna 2001).

I temi che oggi esprimono le maggiori frizioni tra SPMSo sono (per la verità solo in parte) mutati da allora, ma non è detto lo siano i meccanismi profondi che li generano – se non altro, non in modo altrettanto sostanziale. Decostruirne i pattern semantici secondo un metodo di analisi multidimensionale allargata anche alle variabili economico-sociali è utile per osservare in maniera più nitida ed estesa l'impatto dei megaprogetti sui territori che li ospitano e sulle comunità che li vivono.

3 I questionari e il campionamento: brevi cenni sulla metodologia della ricerca

La rilevazione, su scala locale, è stata condotta con l'impiego di un questionario strutturato composto da 22 domande. L'indagine è stata condotta dall'istituto Doxa, su commissione di Telt. Le interviste sono state condotte dal 27/05/2021 all'8/06/2021. Il questionario è il frutto del lavoro esclusivo e indipendente del team universitario, nessun altro attore istituzionale è intervenuto nella sua definizione né ha apportato modifiche.

L'indagine ha coinvolto i seguenti comuni della Val di Susa: Almese, Avigliana, Bardonecchia, Borgone Susa, Bruzolo, Bussoleno, Buttigliera Alta, Caprie, Caselette, Cesana Torinese, Chianocco, Chiomonte, Chiusa di San Michele, Condove, Exilles, Giaglione, Gravere, Mattie, Meana di Susa, Mompantero, Moncenisio, Novalesa, Oulx, Rosta, Rubiana, Salbertrand, San Didero, San Giorio di Susa, Sant'Ambrogio di Torino, Sant'Antonino di Susa, Sauze di Cesana, Sauze d'Oulx, Sestriere, Susa, Vaie, Venaus, Villar Dora, Villar Focchiardo per un totale di 1.000 interviste. I comuni sono stati raggruppati per aree geografiche come da Tab. 1.

Tab. 1: Comuni della Val di Susa coinvolti nell'indagine raggruppati per aree geografiche e numero di intervistati per ciascuna area geografica (Fonte: Istat, 31/12/2019)

Comuni	pop18+	%	N. Interviste
Almese-Caselette	7.912	9,9%	99
Avigliana	10.590	13,2%	132
Borgone Susa-Chianocco-San Didero-Bruzolo-Bussoleno	10.116	12,6%	127
Buttigliera Alta-Rosta	9.418	11,7%	118
Caprie-Villar Dora-Rubiana-Condove	10.075	12,6%	125
Cesana Torinese-Sauze Di Cesana-Claviere-Sestriere-Oulx-Sauze D'oulx-Bardonecchia	8.519	10,6%	105
Chiomonte-Salbertrand-Exilles-Gravere-Mattie-Meana Di Susa-San Giorio di Susa-Giaglione-Villar Focchiardo	6.481	8,1%	81
Chiusa Di San Michele-Vaie-Sant'Ambrogio di Torino-Sant'Antonino Di Susa	10.039	12,5%	125
Mompantero-Novalesa-Moncenisio-Venaus-Susa	7.073	8,8%	88
Totale	80.223	100,0%	1.000

Tab. 4: Caratteristiche del campione: occupazione

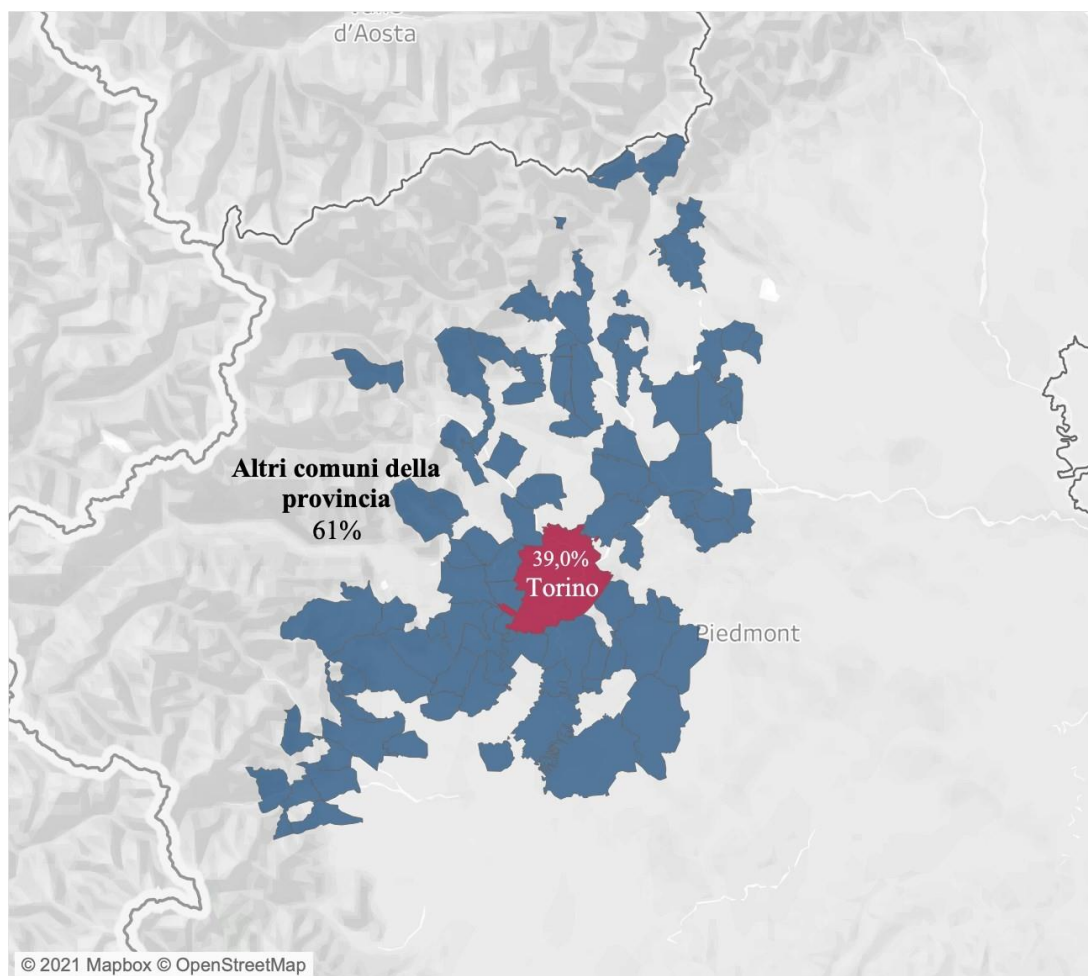
Occupazione	pop18+	N. Interviste
occupati	52,0%	520
non occupati	48,0%	480
Totale	100,0%	1.000

Il campione di controllo è stato composto considerando 300 intervistati suddivisi tra Torino città e provincia, come da Tab. 5. La costruzione di un campione di controllo è finalizzata a testare la significatività dei dati osservati nella Val di Susa, per mezzo di un confronto con un territorio diverso, dove si può ragionevolmente supporre che la variabile principale che si intende misurare sia assente o presente in forma attenuata (nel caso in oggetto, parliamo dell'impatto della realizzazione del Tunnel di Base). Detto in altri termini, il ricorso a un gruppo di controllo serve allo scopo di verificare se le oscillazioni osservate nella popolazione studiata sono frutto di un suo tratto peculiare – e, dunque, scientificamente interessanti – o attribuibili al caso.

Tab. 5: Campione di controllo: distribuzione geografica

Comune	pop18+	%	N. Interviste
Torino città	745.755	39,0%	117
Torino provincia	1.167.275	61,0%	183
Totale	1.913.030	100,0%	300

Fig. 2: Mappa dei comuni utilizzati per il campione di controllo



Anche questo campione è stato costruito tenendo conto del genere, dell'età – suddivisa in 3 fasce –, del livello di istruzione e dell'occupazione degli intervistati.

Tab. 6: Caratteristiche del campione di controllo: suddivisione per genere ed età

Età	maschi	femmine	N. Interviste
18-34	10,0%	9,4%	58
35-54	16,7%	17,2%	102
55+	21,1%	25,6%	140
Totale	47,8%	52,2%	300

Tab. 7: Caratteristiche del campione di controllo: titolo di studio

Istruzione	pop18+	N. Interviste
laurea o più	16,1%	48
scuola media superiore	38,2%	115
elementare/scuola media inferiore	45,7%	137
Totale	100,0%	300

Tab. 8: Caratteristiche del campione di controllo: occupazione

Occupazione	pop18+	N. Interviste
occupati	52,0%	156
non occupati	48,0%	144
Totale	100,0%	300

In seguito ad una analisi di primo livello, nella quale le domande sono valutate per la loro capacità di distinguere sottopopolazioni con orientamenti e comportamenti differenziati, sono condotte ulteriori analisi che permettono l'identificazione di dimensioni latenti in grado di esprimere orientamenti di fondo sui temi cardine del presente progetto di monitoraggio. Un questionario articolato, costruito su una struttura teorica sociologicamente rilevante (quella, per intenderci, richiamata in apertura), quale quello utilizzato per la presente indagine non serve – né, dunque, può essere legittimamente ridotto a – una mera descrizione di superficie delle risposte fornite dagli intervistati (come avviene, invece, per i sondaggi elettorali, ad esempio), ma richiede più di un gruppo di analisi statistiche per pervenire a un'interpretazione plausibile e attendibile delle risposte fornite.

Le variabili prese in esame sono presentate, nei prossimi paragrafi, attraverso rappresentazioni grafiche. Nello specifico vengono presi in esame i dati relativi alla Val di Susa (o «VdS» nel testo), fornendo un confronto tra la Valle e il gruppo di controllo (o «GdC» nel testo) in caso di scostamenti significativi tra i due campioni ($p \leq 0,05$). Attraverso l'analisi fattoriale sono, ove opportuno, state esplicitate dimensioni latenti ai dati raccolti, a loro volta usate in analisi più specifiche. Talvolta, dove la granularità del dato e la distribuzione delle risposte l'hanno consentito, i rispondenti sono stati raccolti in cluster, ovvero sottoinsiemi di unità di analisi, caratterizzati da elevata omogeneità interna in relazione ad attributi di valore euristico (i.e. l'adozione di azioni specifiche, atteggiamenti comuni, uguali tratti sociodemografici, ecc.). Si è scelto di rappresentare questi cluster attraverso infografiche, in modo da permettere un'immediata percezione di similarità e differenze tra il campione e il gruppo di controllo (Fig. 3). La rappresentazione scelta è simile a quella qui riportata a puro scopo esemplificativo:



Fig. 3 Esempio di pittogramma impiegato nei paragrafi successivi per la visualizzazione dei cluster di intervistati



Di seguito è fornito, assieme all'indicazione della domanda a cui si associano, l'elenco degli indici, delle dimensioni latenti e dei cluster che sono stati individuati nel corso delle analisi di secondo livello e impiegate nelle analisi multivariate:

- **Indice di sostenibilità (Qd1):** restituisce l'inclinazione degli intervistati rispetto all'adozione di specifiche azioni di sostenibilità ambientale. Le risposte degli intervistati circa le azioni compiute nell'ultimo periodo evidenziano la presenza di quattro fattori latenti:
 - «Riduzione rifiuti»;
 - «Riduzione consumo risorse»;
 - «Localismo nel consumo»;
 - «Mobilità elettrica».

I cluster che derivano dallo studio di questi fattori permettono di definire profili caratterizzati dall'adozione di specifiche azioni di tutela ambientale:

- «Localisti smart»: coloro che hanno acquistato un veicolo elettrico e prodotti locali;
- «Parsimoniosi»: coloro che si sono dichiarati attenti rispetto l'uso delle risorse (acqua ed energia elettrica);
- «Localisti tradizionali»: coloro che hanno mostrato interesse per il proprio territorio, comprando prodotti locali ed evitando imballaggi eccessivi.
- **Indice della reputazione dei propri connazionali (Qd3):** restituisce l'immagine che gli intervistati hanno del prossimo in relazione a specifici comportamenti ritenuti poco consoni o leciti. I fattori latenti evidenziati in questo caso sono:
 - «Parassitismo pubblico»: compiere reati ai danni dello stato;
 - «Eccesso di confidenza»: usare il cellulare mentre si è alla guida senza utilizzare auricolare o vivavoce e non indossare la mascherina dove prescritto dalla legge;
 - «Viaggiare a scrocco» sui mezzi pubblici;
 - «Diseducazione ambientale»: gettare rifiuti per terra.

I cluster individuati in questo caso definiscono diverse rappresentazioni dell'«altro»:

- I «pessimisti verso gli analfabeti civici»: chi pensa che siano diffuse diverse delle azioni sopra elencate (parassitismo pubblico, viaggiare a scrocco e diseducazione ambientale);
- I «pessimisti verso lo scrocco»: chi pensa sia diffuso il «viaggiare a scrocco» e, in

- misura minore, la «diseducazione ambientale»;
- I «pessimisti verso l'infallibilità narcisistica»: chi pensa che molti cittadini agiscano secondo un «eccesso di confidenza»;
 - Gli «ottimisti»: chi pensa che le azioni sopra elencate sono generalmente poco diffuse;
 - **Indice del senso di appartenenza territoriale (Qd5):** attraverso l'analisi dei fattori latenti, questa variabile ha permesso di individuare le seguenti dimensioni:
 - «Localismo-regionalismo»: un senso di appartenenza maggiormente legato alla propria località e Regione;
 - «Nazionalismo»;
 - «Cosmopolitismo»: un senso di appartenenza rivolto verso l'Europa e il mondo;
 - **Indice dell'empatia verso le cerchie sociali (Qd6):** con questa batteria di domande si è indagato il senso di vicinanza e l'interesse mostrato per il prossimo. Attraverso l'analisi fattoriale sono emerse le seguenti dimensioni latenti:
 - «Solidarietà ecumenica»: un interesse generale verso l'umanità;
 - «Solidarietà localistica»: un senso di solidarietà verso le persone del proprio territorio;
 - «Familità»: un fattore di empatia ristretto alla sola cerchia familiare.
 - **Atteggiamenti verso la scienza e opinioni riguardo alla presenza degli esperti all'interno delle arene e dibattiti nei media:** l'analisi approfondita dei risultati rispetto alla domanda Qd17 ha permesso di far emergere gli atteggiamenti di coloro i quali lamentano la sovrabbondanza di esperti nei media e la contraddittorietà delle informazioni circolanti, e di coloro i quali si collocano sull'asse opposto. Anche in questo caso, i rispondenti sono stati suddivisi in base ad un atteggiamento favorevole («promotori»), tiepido («tiepidi») o contrario («detrattori») per poi procedere ad ulteriori analisi, mettendo in luce le caratteristiche di quei rispondenti che rientrano nel gruppo di individui «spiazzati dall'esposizione degli esperti sui media».
 - **Atteggiamento verso il Piano di Ripresa e Resilienza, fattori di partecipazione e dirigismo rispetto alla gestione di opere pubbliche (Qd12):** l'analisi fattoriale ha permesso di individuare tre dimensioni diverse che individuano altrettante forme di gestione delle opere pubbliche:
 - «Governamentalità etica»: prevede il ricorso a compensazioni economiche e ad una chiara comunicazione verso i territori interessati;
 - «Approccio tecnocratico»: vede il ricorso delle forze dell'ordine e ai comitati tecnico-scientifici;
 - «Progettazione partecipata»: incentrata sull'ascolto della cittadinanza.
 Inoltre, per questa variabile le modalità di risposta sono state riaggregate distinguendo, a seconda del range di valutazione espressa, tra i «detrattori» delle misure di governance proposte, i «tiepidi» e i «promotori».
 - **Percezioni del rischio sull'opera e il cantiere (Qd19):** questa variabile ha permesso di indagare quali siano i fattori rischio maggiormente percepiti dagli intervistati. Dall'analisi fattoriale sono emerse quattro dimensioni di rischio distinte:
 - «Rischi economico-criminali»;
 - «Rischi ambientali»;

- «Rischi realizzativi»;
- «Rischi informatico-comunicativi».
- Ricostruzione della dieta mediatica abituale (Qd20): questo indice permette di desumere i profili di consumo mediale da parte degli intervistati. Le variabili riferite alla fruizione di contenuti in relazione a specifici canali mediali forniscono indicazioni utili per analizzare la comunicazione pubblica sull'opera e sulle percezioni e preoccupazioni manifestate verso la stessa nel resto dell'inchiesta campionaria. Le dimensioni latenti che emergono a partire dai dati ottenuti si riferiscono alla fruizione di Internet, radio, televisione e quotidiani. I profili (cluster) individuati a partire da questi fattori latenti sono i seguenti:
 - «Paleospettatori»: hanno una dieta mediale prevalentemente associata alla televisione;
 - «Esclusivi digitali»: si informano prevalentemente attraverso Internet, guardando programmi online e utilizzando i social network e le piattaforme di messaggistica;
 - «Dual Screen»: utilizzano sia la televisione sia Internet;
 - «Onnivori»: rientrano in questo cluster gli intervistati che contemplan quali fonti televisive la televisione, internet e i giornali.

Le singole risposte sono quindi interpretate utilizzando gli indici individuati attraverso le analisi di secondo livello, considerando le relazioni di interdipendenza con gli altri indici e variabili inserite nel disegno di ricerca, al fine di arrivare ad un'interpretazione plausibile dell'impatto sociale, degli atteggiamenti verso e delle rappresentazioni sociali riguardo all'opera oggetto di indagine sociologica.

4 Macrotema 1: il contesto socioculturale

4.1 Perché indagare la cultura civica e la sensibilità ambientale

Le analisi condotte all'interno di questo capitolo si sono mosse a partire dai concetti chiave, fondamentali per comprendere il rapporto tra cittadini e «grandi opere», presentati all'interno della Nota Metodologica del Protocollo Sperimentale: la cultura civica (o *civicness*) della popolazione e i rapporti di fiducia esistenti tra questa ultima e le varie istituzioni locali e nazionali.

La chiave di lettura qui adottata si muove a partire dalla teoria dei «vocabolari di motivi» elaborata dal sociologo Charles Wright Mills, secondo la quale tali vocabolari vengono utilizzati dagli attori sociali per dare senso all'inatteso e al diverso, adattando gli eventi entro schemi pronti all'uso, conformi alle attese cui siamo stati socializzati dai nostri modelli culturali e comunicativi di riferimento. Guardando nello specifico al caso delle «grandi opere», tali motivi aiutano proponenti e detrattori a consolidare le proprie posizioni rispetto al progetto, giustificandole. Un altro elemento a partire del quale è stato costruito l'impianto del Protocollo Sperimentale, e che è stato adottato nel corso della presente analisi, è lo schema operativo che fornisce una cornice interpretativa ed esplicativa utile a monitorare i conflitti tecnoscientifici in termini di dinamiche tra:

- (S) l'expertise, ossia, la scienza, la comunità scientifica, i saperi tecnici coinvolti nella progettazione e realizzazione dell'opera);
- (P) le istituzioni politiche e i decisori pubblici;
- (M) il sistema dei media;
- (So) la società, intesa sia come componente economico-sociale sia come tessuto civico e, non da ultimo, come opinione pubblica attiva on e offline.

Nel presente documento, si farà riferimento al complesso di queste reciproche relazioni con l'acronimo SPMS_o, con l'aggiunta della variabile «pseudoscienza» (sigla: Ps), quando si incontrassero, nel corso delle analisi previste per questo primo anno di sperimentazione, contenuti ascrivibili al campo delle false credenze/informazioni (*false believes/fake news*), ossia conoscenze false o scientificamente inattendibili rispetto ai temi oggetto d'indagine.

4.2 I cittadini e la sostenibilità

L'analisi di questa variabile restituisce l'inclinazione degli intervistati rispetto all'adozione di specifiche azioni di sostenibilità ambientale. Il campione è stato chiamato ad esprimersi rispetto ad otto item (possibili più risposte):

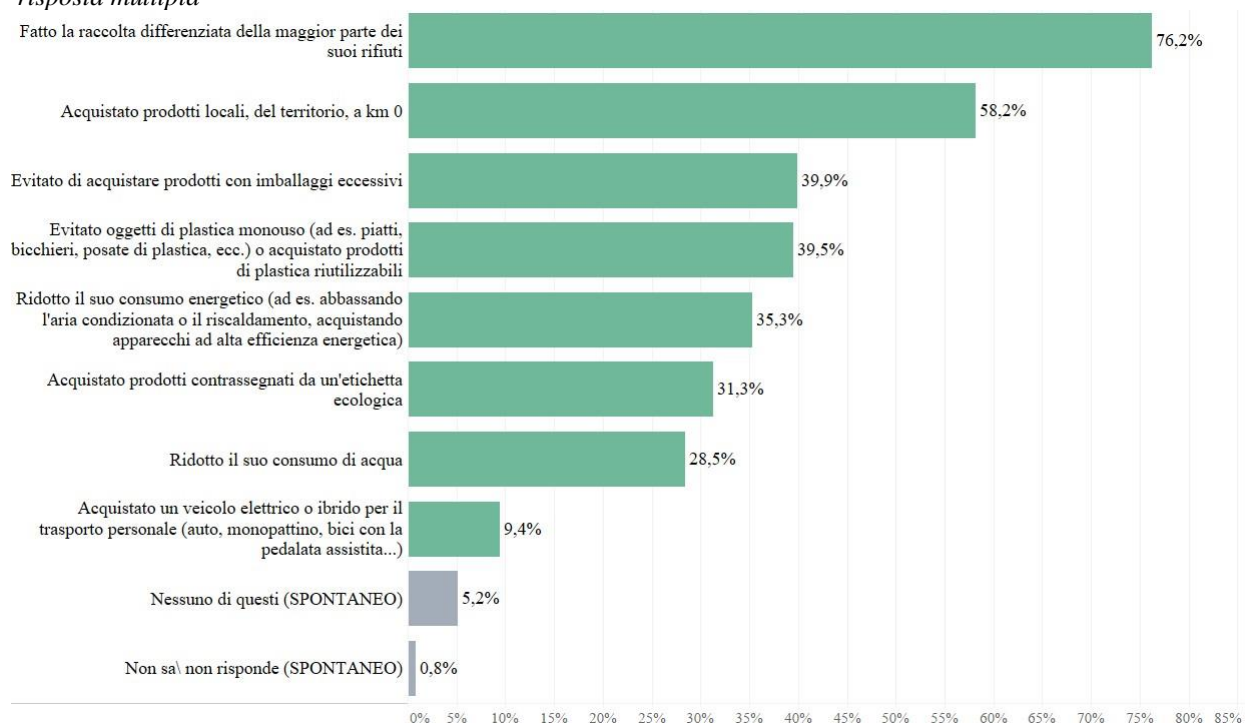
- Evitato di acquistare prodotti con imballaggi eccessivi;
- Evitato oggetti di plastica monouso (ad es. piatti, bicchieri, posate di plastica, ecc.) o acquistato prodotti di plastica riutilizzabili;
- Fatto la raccolta differenziata della maggior parte dei suoi rifiuti;
- Ridotto il suo consumo di acqua;
- Ridotto il suo consumo energetico (ad es. abbassando l'aria condizionata o il

riscaldamento, acquistando apparecchi ad alta efficienza energetica);

- Acquistato prodotti contrassegnati da un'etichetta ecologica;
- Acquistato un veicolo elettrico o ibrido per il trasporto personale (auto, monopattino, bici con la pedalata assistita...);
- Acquistato prodotti locali, del territorio, a km 0.

L'azione più frequente compiuta dai rispondenti del campione della Val di Susa negli ultimi sei mesi (Fig. 4) risulta essere «fare la raccolta differenziata della maggior parte dei propri rifiuti» (76,2%), cui segue l'«acquisto di prodotti locali, del territorio o a km 0» (58,2%). Vengono poi indicati, in ordine, l'aver «evitato di acquistare prodotti con imballaggi eccessivi» (39,9%), «evitato oggetti di plastica monouso o acquistato prodotti di plastica riutilizzabili» (39,5%), «ridotto il suo consumo energetico» (35,3%), aver «acquistato prodotti contrassegnati da un'etichetta ecologica» (31,3%), aver «ridotto il proprio consumo di acqua» (28,5%) e, infine, «aver acquistato un veicolo elettrico o ibrido per il trasporto personale» (9,4%). Il 5,2% degli intervistati ha invece dichiarato di non aver adottato nessuno dei comportamenti sopra indicati.

Fig. 4. QD1: «Lei ha adottato uno dei seguenti comportamenti negli ultimi sei mesi?» (Val di Susa) risposta multipla



Attraverso l'analisi fattoriale, è stato possibile rintracciare quattro dimensioni latenti ai comportamenti sopra indicati:

- «Riduzione dei rifiuti»: ossia l'aver evitato plastica e imballaggi eccessivi;
- «Riduzione consumo risorse»: l'aver ridotto il consumo di acqua e energia elettrica;
- «Localismo del consumo»: l'aver acquistato prodotti locali;
- «Mobilità elettrica»: acquisto di un veicolo elettrico.

I cluster che emergono a partire da queste dimensioni permettono di definire idealtipi, ossia gruppi

di cittadini e cittadine dal profilo comportamentale omogeneo in rapporto all'adozione di specifiche azioni di tutela ambientale. Questi sono:

- «Localisti smart»: coloro che hanno acquistato un veicolo elettrico e prodotti locali;
- «Parsimoniosi»: coloro che si sono dichiarati attenti rispetto all'uso delle risorse (acqua ed energia elettrica) e che tendono a ridurre il consumo;
- «Localisti tradizionali»: coloro che hanno mostrato interesse per il proprio territorio, comprando prodotti locali e, al contempo, evitano imballaggi eccessivi ma non si orientano verso la mobilità «smart».

Fig. 5. QD1: composizione dei cluster sulla sostenibilità, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



Mettendo a confronto la Val di Susa con il gruppo di controllo (Fig. 5), si osservano alcune differenze significative. Il cluster dei «parsimoniosi» vale nel gruppo di controllo il 56,5%, quota significativamente maggiore rispetto al campione di interesse per l'indagine (Val di Susa, fermo al 42,8%). In Valle, invece, vi è una quota maggiore di «localisti tradizionali» (39,7 % rispetto al 28,6% registrato per il gruppo di controllo) e «localisti smart» (17,5%, +2,5 punti percentuali rispetto a Torino).

In Fig. 6 sono stati infine messi a confronto i due campioni rispetto a singole azioni la cui differenza è risultata significativa, permettendo di comprendere con maggiore dettaglio le caratteristiche dei diversi gruppi. Da una parte, in Val di Susa il 58,2% dei rispondenti acquista prodotti del territorio, mentre questa percentuale si riduce al 36,2% nel caso di Torino. Dall'altra, il gruppo di

controllo si mostra più attento al consumo di plastica monouso e riutilizzabile (51,9%), alla riduzione dei consumi energetici (43,8%) e ai prodotti ecologici (40,6%).

Fig. 6. QDI: sostenibilità ambientale, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo rispetto ad alcuni item significativi.



4.3 La «cultura civica» del territorio

In questa sezione, sono indagati nel dettaglio il civismo (ossia, la morale civica) degli intervistati e il livello di fiducia espresso sia verso il prossimo sia verso specifiche istituzioni pubbliche ed enti nazionali, in accordo agli standard internazionali utilizzati in letteratura.

La «cultura civica» ritorna quasi costantemente, sebbene spesso in modo implicito, nel dibattito pubblico sui fenomeni oppositivi di tipo «Nimby», o presunti tali: nel vocabolario dei motivi con cui il senso comune prova a dare un senso a queste forme di dissenso, rientra ai primi posti il richiamo a una supposta reazione egoistica da parte delle popolazioni interessate dagli insediamenti, prova – per i sostenitori di questa tesi – di un deficit di «virtù civiche», di una mancanza di attenzione per il bene pubblico, di un'incapacità ad aprirsi al dialogo e di una pressoché totale assenza di fiducia nelle istituzioni. In buona sostanza, esiste una componente piuttosto significativa di attori sociali, trasversale a istituzioni politiche, mass media e opinione pubblica, che ritiene la critica alle grandi opere un problema, per l'appunto, di cultura civica (Tipaldo 2011).

Questa tesi, in buona sostanza, poggia su un doppio legame causale che può essere così ricostruito: il «no» alle grandi opere scaturisce da fattori (quelli richiamati appena sopra) che, insieme, sono l'espressione di una mancanza di «cultura civica»; poiché, secondo passaggio causale, una cultura politica di tipo «civico» è indispensabile per il buon funzionamento della macchina democratica, le opposizioni locali rappresentano uno dei sintomi di quell'atteggiamento «parrocchiale» da più parti riconosciuto come il principale malessere delle democrazie contemporanee (Sciolla 2004: 28).

La cultura civica è stata qui articolata in diverse sottodimensioni, tenendo conto non solo dell'adesione degli intervistati a determinanti comportamenti, ma anche al livello di associazionismo degli stessi e al loro senso di appartenenza al territorio e alla propria comunità locale.

Direttamente associata al primo punto, la seconda dimensione chiama in causa la fiducia, nella duplice declinazione di apertura verso il prossimo (anche detta fiducia generalizzata) e disponibilità a fidarsi delle istituzioni (o fiducia nei «saperi esperti») (Giddens 1990). La fiducia assume il carattere di risorsa dinamica (Short 1984 ; Alario e Freudenburg 2003), che richiede determinate condizioni di contesto per essere erogata (reti sociali ramificate, buone esperienze di governo locale, aspettative pregresse soddisfatte, livelli di benessere accettabili, ecc.) ma può risultare seriamente compromessa o addirittura dilapidata anche da un solo evento negativo, se intenso, dirompente o inatteso al punto da divenire un «evento catalizzatore». Per questo è opportuno valutarne l'andamento nel tempo. Un tipo particolare di fiducia istituzionale, quella dei cittadini verso la scienza e gli scienziati, è oggetto specifico del sesto capitolo di questo report in virtù della sua peculiarità e importanza all'interno dei processi riguardanti le «grandi opere». La fiducia generalizzata, invece, è stata indagata attraverso domande mirate ad appurare la propensione del campione a fidarsi del prossimo e a ricostruire l'immagine che hanno gli intervistati dei loro connazionali.

4.3.1 La morale civica e le sue dimensioni latenti

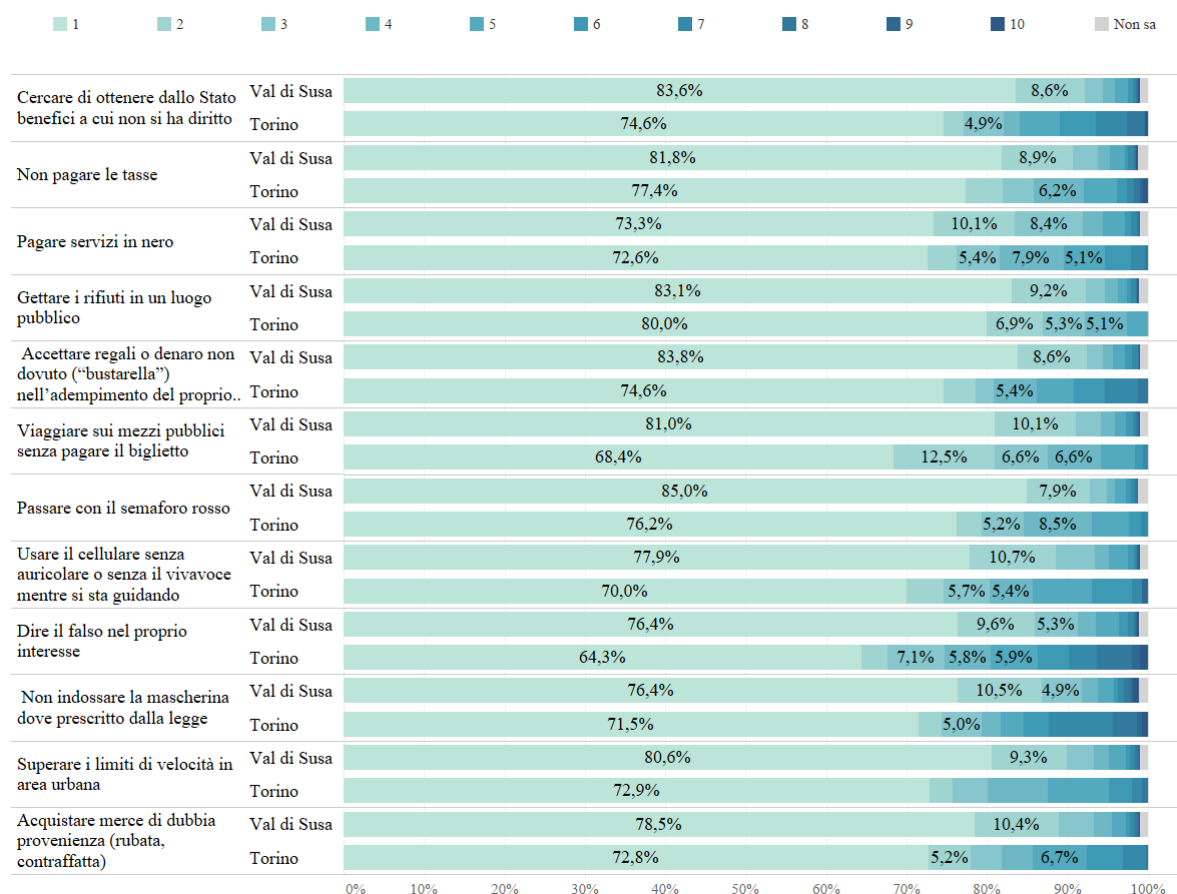
La morale civica viene indagata considerando una specifica domanda (Qd2) che considera, utilizzando una scala da 1 («Non condivisibile») a 10 («Totalmente condivisibile»), l'adesione degli intervistati a determinati comportamenti. Gli aspetti a cui si fa riferimento sono dodici:

- Cercare di ottenere dallo Stato benefici a cui non si ha diritto;
- Non pagare le tasse (o pagarle meno del dovuto) se si ha la possibilità;
- Pagare servizi in «nero»;
- Gettare i rifiuti in un luogo pubblico,
- Accettare regali o denaro non dovuto («bustarella») nell'adempimento del proprio dovere d'ufficio;
- Viaggiare sui mezzi pubblici senza pagare il biglietto;
- Passare con il semaforo rosso;
- Usare il cellulare senza auricolare o senza il vivavoce mentre si sta guidando;
- Dire il falso nel proprio interesse;
- Non indossare la mascherina dove prescritto dalla legge;
- Superare i limiti di velocità in area urbana;
- Acquistare merce di dubbia provenienza (rubata, contraffatta).

Analizzando i dati riferiti alla Val di Susa, emerge un grado di condivisione estremamente basso verso i comportamenti devianti sopra elencati. Per ciascun item indagato, infatti, più di due terzi del campione afferma di non condividere per nulla il comportamento preso in esame. Differenze più significative emergono confrontando questi risultati con i dati ottenuti per il gruppo di controllo per

tre item specifici (Fig. 7). Per tutti i tre comportamenti selezionati, in Val di Susa la percentuale di intervistati che hanno espresso il giudizio «per niente condivisibile» risulta maggiore rispetto a quanto accade nel gruppo di controllo.

Fig. 7. QD2: «Per ciascuno dei seguenti comportamenti potrebbe indicare come li giudica dando un punteggio da 1 che significa Per niente condivisibile a 10 che significa Totalmente condivisibile?». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



La differenza più evidente tra i tre item riguarda il «dire il falso nel proprio interesse»: il 76,4% dei valsusini si posiziona sulla modalità più bassa di condivisione, a fronte di un 64,3% del gruppo di Torino (+12,1 punti percentuali). In generale, tuttavia, la verbalizzazione della morale civica vede differenze scarsamente significative tra i due gruppi. Inoltre, data la peculiarità della batteria, la concentrazione delle risposte è certamente, almeno in parte, riconducibile agli effetti distorsivi della desiderabilità sociale, ovvero la tendenza dei rispondenti a voler sintonizzare la verbalizzazione delle proprie posizioni su ciò che si percepisce come preferibile, condivisibile, legittimato dal comune sentire in un dato momento storico, dalla cultura dominante, da chi pone le domande. Lo scopo, per dirla con il sociologo americano Ervin Goffman, è quello di «salvare la faccia». Se l'analisi delle risposte in valore assoluto è, dunque, scarsamente informativa sul piano sociologico, il confronto tra i due gruppi di rispondenti (Val di Susa vs Torino) può dare indicazioni utili agli scopi della ricerca: i dati qui riassunti sembrano infatti smentire categoricamente l'ipotesi delle proteste verso il progetto

del Tunnel di Base come risultante (certamente non deterministica) di una cronica mancanza di civismo nel territorio della VdS. Non solo per via delle basse percentuali di adesione a comportamenti devianti ma, soprattutto, perché i valori critici osservati in valle sono ancora più esigui di quelli misurati nel gruppo di controllo torinese.

In sintesi, i livelli medi di morale civica – empiricamente tradotti attraverso la scala di misurazione degli atteggiamenti richiamati sopra – nel campione generale (N = 1.300) sono tendenzialmente elevati ovunque; in aggiunta, il distacco tra campione e gruppo di controllo dimostra che in Val di Susa si registrano valori di civismo ancora maggiori.

4.3.2 L'immagine degli «altri»: un primo segno di sfiducia cronica

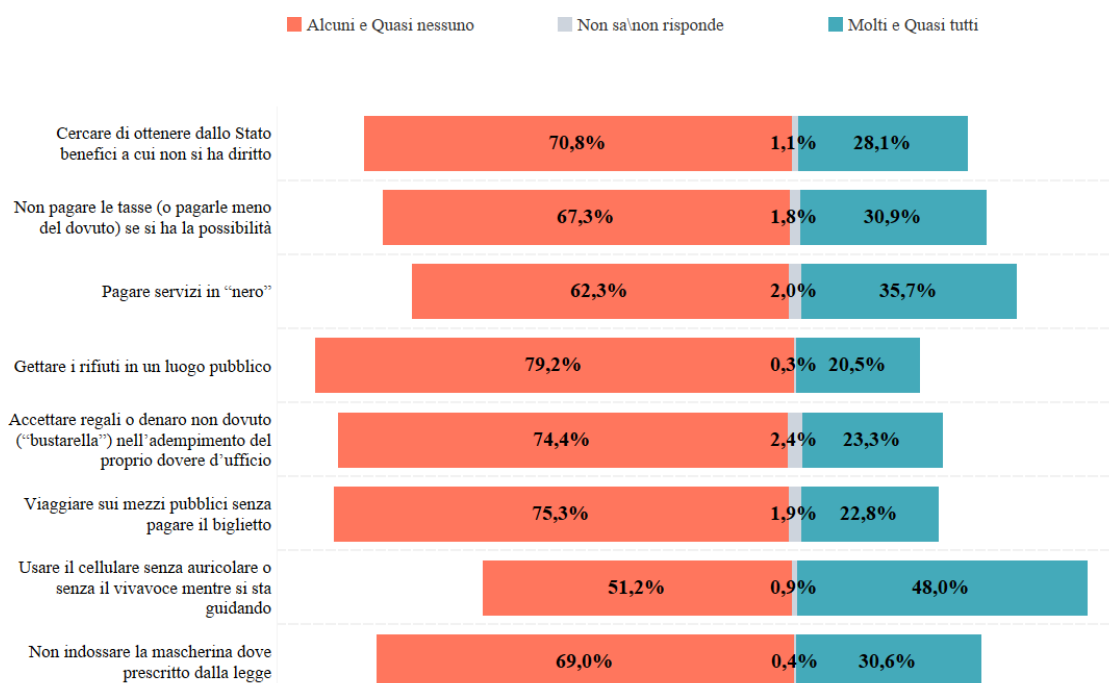
L'immagine degli «altri», nello specifico, «gli italiani», è analizzata interrogando il campione rispetto alla probabilità con cui si ritiene che gli altri compiano o meno determinate azioni (Qd3). In relazione a questo aspetto il campione è chiamato ad esprimersi su otto atteggiamenti e a quantificare, secondo la scala «quasi tutti», «molti», «alcuni», «quasi nessuno», gli italiani che si comportano nei modi indicati:

- Cercare di ottenere dallo Stato benefici a cui non si ha diritto;
- Non pagare le tasse (o pagarle meno del dovuto) se si ha la possibilità;
- Pagare servizi in «nero»;
- Gettare i rifiuti in un luogo pubblico;
- Accettare regali o denaro non dovuto («bustarella») nell'adempimento del proprio dovere d'ufficio;
- Viaggiare sui mezzi pubblici senza pagare il biglietto;
- Usare il cellulare senza auricolare o senza il vivavoce mentre si sta guidando;
- Non indossare la mascherina dove prescritto dalla legge.

Gli intervistati ritengono che i comportamenti rispetto ai quali sono stati interrogati siano, pur con le dovute differenze, generalmente poco diffusi. Come rappresentato in Fig. 8, dove si è provveduto ad un'aggregazione degli indici della scala, si osserva in particolare, come le azioni considerate meno comuni sono «gettare rifiuti in un luogo pubblico» (il 79,2% degli intervistati ritiene che questa azione venga fatta da quasi nessuno o solo alcuni concittadini), «viaggiare sui mezzi pubblici senza pagare il biglietto» (il 75,3% la ritiene un'azione poco diffusa) e «accettare regali o denaro non dovuti ('bustarella') nell'adempimento del proprio dovere di ufficio» (74,4%). Un caso particolare è «utilizzare il cellulare senza auricolare o senza il vivavoce mentre si sta guidando»: il campione infatti si divide in maniera quasi speculare tra chi lo considera un comportamento adottato al massimo solo da alcuni concittadini (51,2%), e chi invece crede sia adottato da molti o da quasi tutti gli italiani al volante (48%).

Fig. 8. QD3: «Secondo Lei, quanti degli italiani compiono le seguenti azioni? Quasi tutti, molti, alcuni o quasi

nessuno?» (Val di Susa).



Le dimensioni latenti individuate a partire dall'analisi fattoriale hanno raggruppato questi comportamenti come segue:

- «Parassitismo pubblico»: reati contro lo stato, ovvero cercare di ottenere dallo Stato benefici a cui non si ha diritto, evadere le tasse, pagare servizi «in nero», accettare «bustarelle»;
- «Eccesso di confidenza»: usare il cellulare mentre si è alla guida senza utilizzare auricolare o vivavoce e non indossare la mascherina dove prescritto dalla legge, azioni accumulabili da una eccessiva confidenza nelle proprie capacità e dalla percezione di sentirsi al di sopra di qualsiasi pericolo;
- «Viaggiare a scrocco»: viaggiare sui mezzi pubblici senza pagare il biglietto;
- «Diseducazione ambientale»: gettare rifiuti in luogo pubblico.

I cluster individuati in questo caso definiscono diversi tipi di rappresentazione dell'«altro»:

- I «pessimisti verso gli analfabeti civici»: chi pensa siano diffusi comportamenti nocivi per il sistema pubblico e che percepiscono uno scarso senso civico nel prossimo (parassitismo pubblico, viaggiare a scrocco e diseducazione ambientale);
- I «pessimisti verso lo scrocco»: chi propende a credere che il prossimo tenda a viaggiare a scrocco e, in misura minore, a mostrare un eccesso di confidenza, ritenendosi in generale al di sopra delle regole vigenti;
- I «pessimisti verso l'infallibilità narcisistica»: chi pensa che il prossimo non adotti con attenzione misure per la propria e l'altrui sicurezza (eccesso di confidenza);

- Gli «ottimisti»: chi reputa tutti i comportamenti sopra elencati poco diffusi.

Confrontando il campione della Val di Susa con il gruppo di controllo (Fig. 9) si notano differenti tendenze nella percezione del prossimo. Ad esempio, il 40,4% dei valsusini intervistati ricade nel gruppo degli «ottimisti», ma questo valore scende al 30,9% nel campione di controllo. La maggior parte degli intervistati di Torino (43,6%), invece, ricade tra i «pessimisti verso l'infallibilità narcisistica» (chi considera maggiormente diffusi l'utilizzo del cellulare alla guida senza cuffie o bluetooth e il non indossare la mascherina), a fronte di un 24,9% della Val di Susa. Il campione della Valle, infine, registra una maggiore presenza di «pessimisti verso gli analfabeti civici» (+1,1 punti percentuali) e «pessimisti verso lo scrocco» (+8,1 punti percentuali).

Fig. 9. QD3: composizione dei cluster sulla reputazione dei propri concittadini, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



4.3.3 Il senso di appartenenza al territorio e le sue estensioni

In Val di Susa sono state censite, per l'anno 2019, 51 associazioni che si occupano di protezione civile, 86 associazioni impegnate nell'ambito dell'impegno civile, 29 associazioni di tipo socio-assistenziale. Il senso di appartenenza può quindi essere letto attraverso l'adesione della popolazione alle attività di volontariato da un lato (domanda Qd4) e, dall'altro, attraverso il senso di aderenza alla comunità locale (Qd5 e Qd6).

Il senso di aderenza alla comunità locale e alle sue estensioni (intese come la Valle, la Regione, l'Italia, l'Europa, il Mondo) è misurato secondo una scala da «Per nulla» a «Molto». La vicinanza nei confronti degli interessi e delle condizioni degli abitanti dei rispettivi territori è misurata adottando una medesima scala applicata a parenti stretti, vicini di casa, corregionali, connazionali, europei, genere umano.

In fase di analisi, tutte le modalità di risposta espresse tramite tecniche di scaling (Qd5 e Qd6) sono state riaggregate: da una parte, sono stati unite le valutazioni «per nulla» e «poco»; dall'altra «abbastanza» e «molto»; infine, le varie forme di non risposta sono state accorpate in una unica modalità. Rispetto a queste due variabili, è stata inoltre condotta un'analisi delle dimensioni latenti. Per la Qd5 sono emersi tre dimensioni di adesione al proprio territorio:

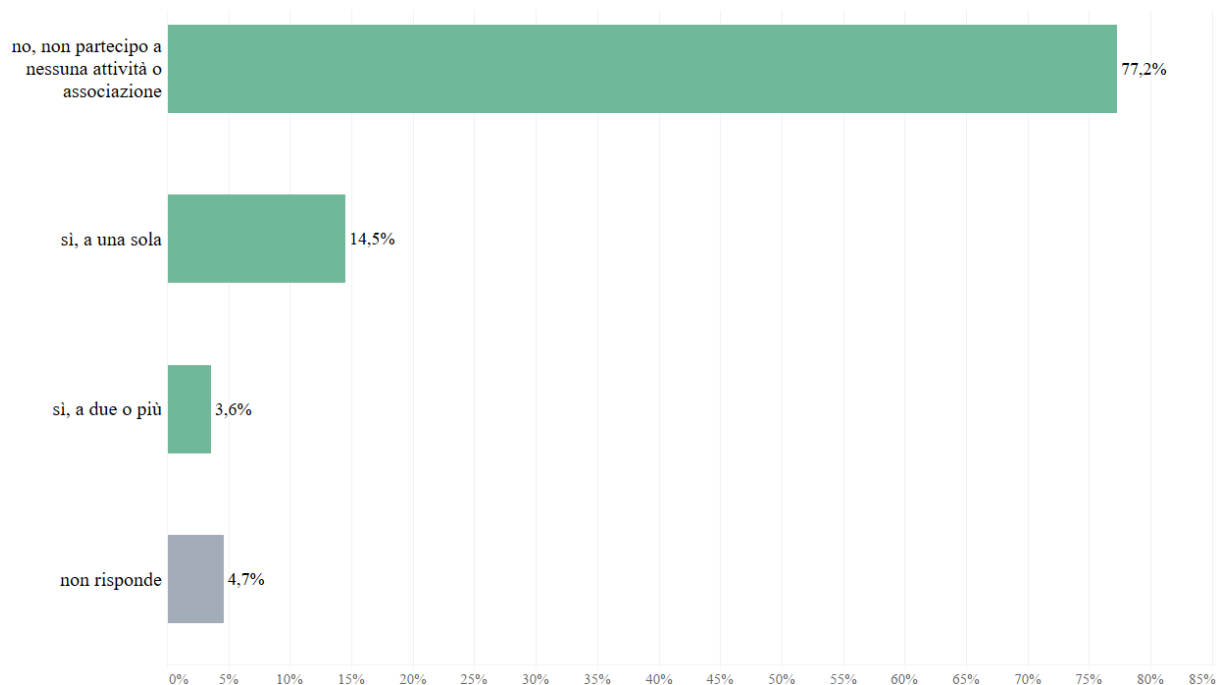
- «Localismo-regionalismo»: un senso di appartenenza maggiormente legato alla propria località e Regione;
- «Nazionalismo»;
- «Cosmopolitismo»: un senso di appartenenza rivolto verso l'Europa e il mondo.

Per la Qd6, invece, è stato possibile individuare tre dimensioni di empatia verso il prossimo:

- «Solidarietà ecumenica»: un interesse generale verso l'umanità;
- «Solidarietà localistica»: un senso di solidarietà verso le persone del proprio territorio (dal proprio vicinato alla propria Regione);
- «Familitismo»: un fattore di empatia ristretto alla sola cerchia familiare.

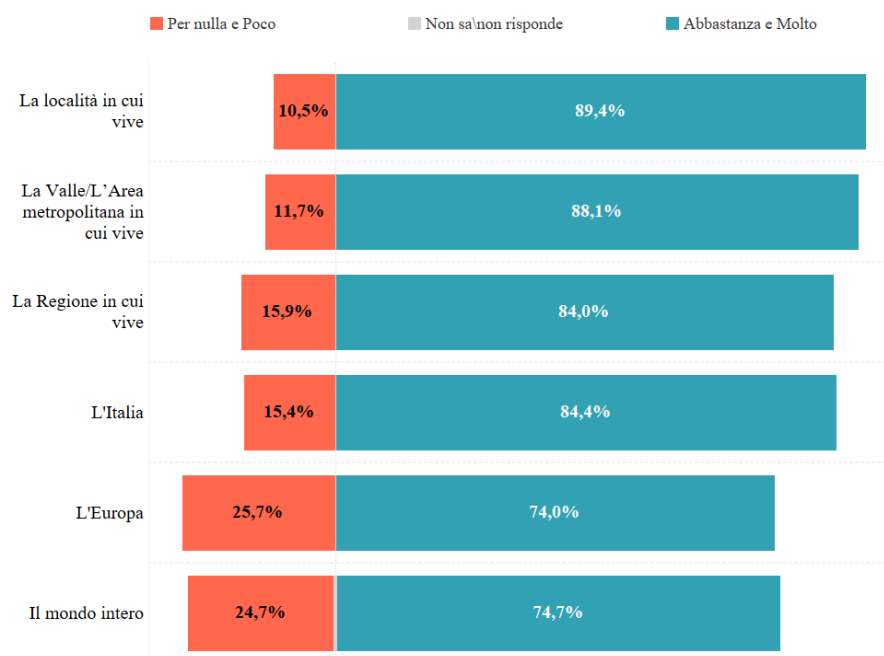
Alla domanda sulla partecipazione ad associazioni attive sul territorio (Fig. 10), il 77,2% dei valsusini intervistati ha detto di non prendere parte a nessuna attività o associazione. Il 14,5% invece dichiara di essere affiliato ad un solo ente, mentre appena il 3,6% prende parte a più associazioni. Questo dato, messo a confronto con il gruppo di controllo, non ha evidenziato differenze significative, suggerendo quindi che il livello di associazionismo non sia legato al territorio di appartenenza. La percentuale di non risposte, in ultima analisi, risulta essere l'unico fattore discriminante tra i due gruppi (4,7% per la Val di Susa contro lo 0,33% di Torino).

Fig. 10. QD4: «Lei partecipa alle attività di associazioni culturali, sportive, pacifiste, ambientaliste, di volontariato sociale, di categoria, religiose, politiche o altro tipo di associazioni?» (Val di Susa).



Anche se il livello di partecipazione ad associazioni del territorio in Val di Susa non risulta elevata, indagando il senso di appartenenza al proprio territorio sotto diverse dimensioni (Fig. 11) emerge che il senso di appartenenza maggiore provato dai rispondenti di questo campione sia rivolto proprio alla località in cui gli intervistati vivono (89,4%), seguito dalla Valle o area metropolitana (88,1%), dall'Italia (84,4%) e dalla Regione (84%). Leggermente inferiore risulta essere il senso di appartenenza verso il resto del mondo (75,1%) e l'Europa (74%). Emerge quindi un forte legame con il proprio territorio che diminuisce mano a mano che si allarga la dimensione territoriale di riferimento.

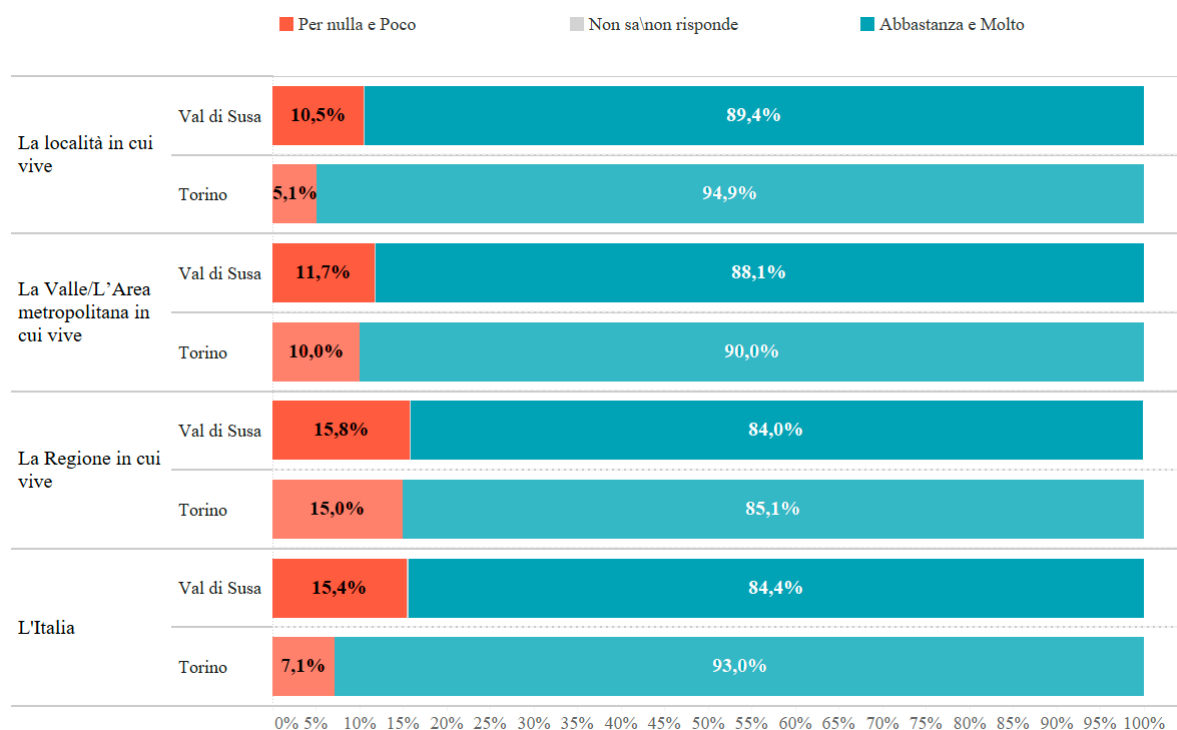
Fig. 11. QD5: «Ci può dire, per favore, quanto si sente legato ai seguenti ambiti territoriali? Molto, abbastanza, poco o per nulla?» (Val di Susa).



Mettendo in luce le differenze con il gruppo di controllo, riportate in Fig. 12, quest'ultimo dimostra in generale un senso di appartenenza più forte per tutti gli enti territoriali indagati. I divari più evidenti si osservano sia a livello locale che nazionale: in Val di Susa, infatti, la percentuale di intervistati che si dichiarano per nulla o poco legati a questi ambiti territoriali è rispettivamente del 10,5% per la propria località di appartenenza (+5,4 punti percentuali rispetto a Torino) e del 15,4% per l'Italia (+7,3 punti percentuali).

Analisi successive (analisi dei fattori latenti) hanno permesso di evidenziare ulteriori pattern nei quali si evidenzia, al netto delle differenze sopra elencate, una maggiore propensione in Val di Susa per il localismo e il regionalismo, ovvero un senso di vicinanza maggiore al proprio territorio (dalla località in cui si vive fino alla Regione Piemonte) e all'Italia, mentre il gruppo di Torino in proporzione è maggiormente cosmopolita, mostrando una maggiore vicinanza alla dimensione europea e globale.

Fig. 12. Qd5: legame con il proprio territorio, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



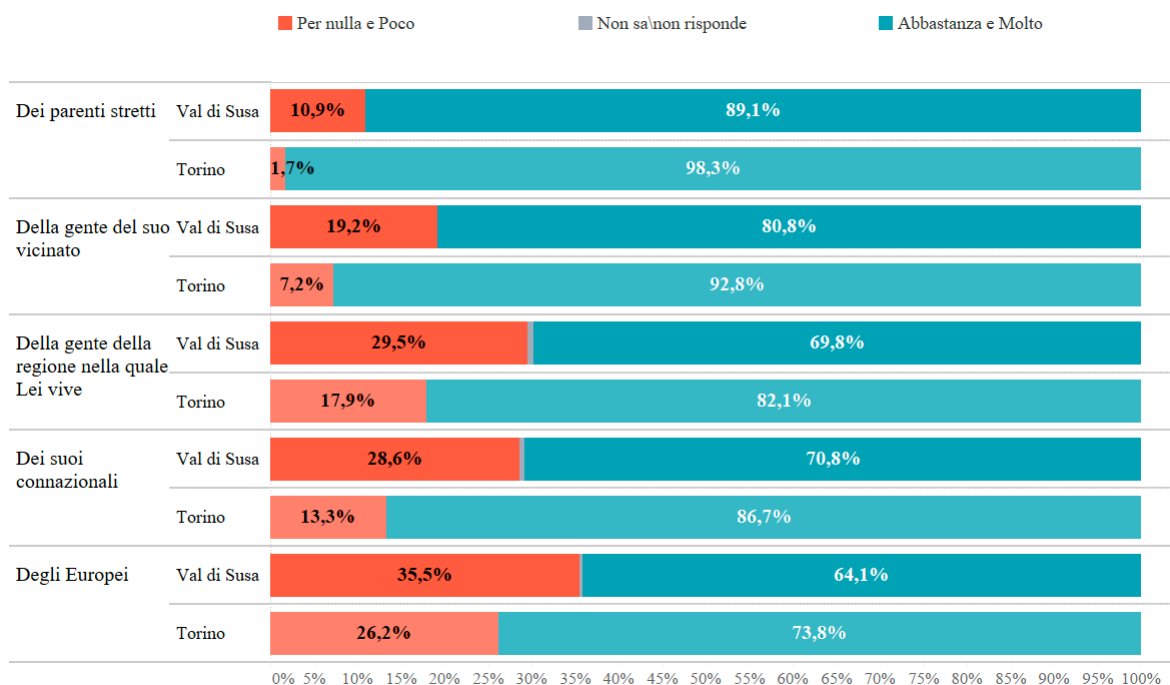
Si è poi indagato l'interesse degli intervistati verso le sorti del prossimo. Per la Val di Susa, il livello maggiore di interesse verso il prossimo si registra verso i propri parenti più stretti (89,1%), seguono il vicinato (80,8%), il genere umano (75,8%), i connazionali (70,8%), i corregionali (69,8%) e gli europei (64,1%) (Fig. 13).

Fig. 13. QD6: «In che misura sente che gli interessi e le condizioni di vita di ... la riguardano? Molto, abbastanza, poco o per nulla?» (Val di Susa).



Anche in questo caso, emergono differenze significative tra la Val di Susa e Torino: come mostrato in Fig. 14, i rispondenti della Val di Susa dichiarano un interesse minore per tutte le cerchie sociali. È esente dal confronto la risposta riguardante l'interesse per il genere umano in quanto non si sono evidenziate differenze apprezzabili tra i due gruppi rispetto a questo item.

Fig. 14. Qd6: interesse verso il prossimo, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



4.3.4 Il nodo critico della fiducia

La fiducia è indagata, in una prima fase, considerando la fiducia generalizzata verso gli altri (Qd13), attraverso risposte dicotomiche «Si può avere fiducia nella maggior parte delle persone»/«Non si è mai troppo attenti quando si ha a che fare con le persone». I dati ottenuti per la Val di Susa vengono raffrontati con i dati del campione di riferimento per evidenziare gli scostamenti rilevati; potranno, inoltre, essere accostati anche ad altre indagini nazionali e internazionali, dal momento che il quesito impiegato è uno standard in letteratura.

La fiducia è inoltre indagata considerando la «fiducia istituzionale» (Qd14), per la quale sono presi in esame le seguenti istituzioni:

- Il Parlamento;
- Il Governo;
- La Regione;
- Il suo Comune;
- L'Unione Europea;
- La Magistratura;
- Le forze dell'ordine;
- L'Università;
- La scienza;
- La televisione;
- I giornali (stampati e online);
- I social media (Facebook, Instagram, Whatsapp, Twitter,...).

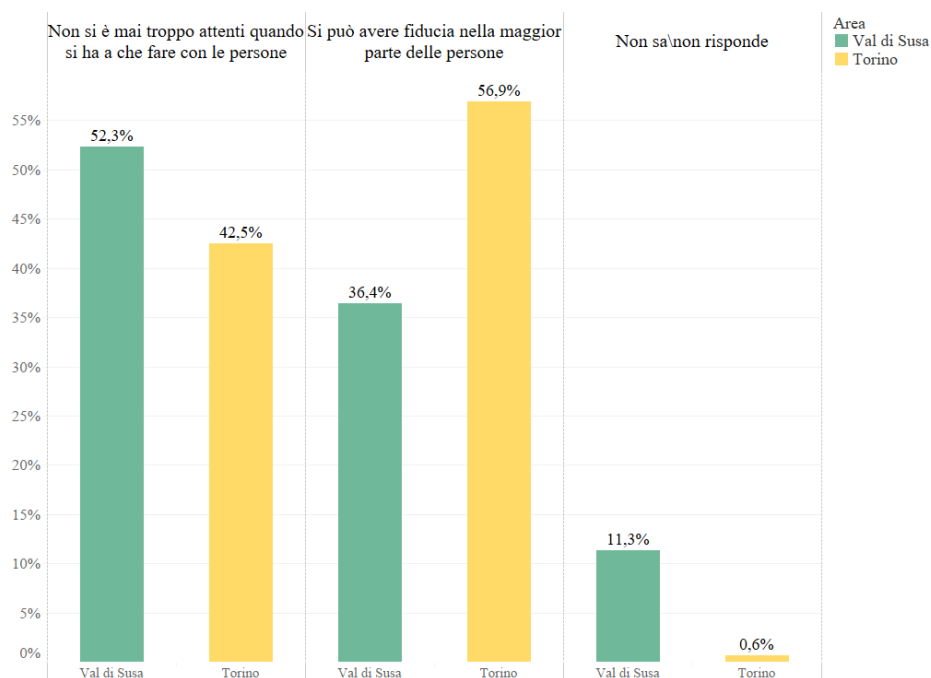
La fiducia istituzionale della Valle di Susa, su cui gli intervistati sono chiamati ad esprimersi utilizzando una scala su quattro livelli («Molta», «abbastanza», «poca» o «nessuna»), è confrontata con i dati del campione di riferimento, allo scopo di testare se la presenza del cantiere in questi anni abbia generato scostamenti significativi dalla media della fiducia nel gruppo di controllo. Come fatto precedentemente per altre variabili, le modalità di risposta per la fiducia istituzionale sono state ricodificate nel modo che segue:

- Sono state accorpate tra loro le opzioni «nessuna fiducia» e «poca fiducia»;
- Sono state accorpate le modalità «abbastanza fiducia» e «molta fiducia»;
- Sono state infine raccolte in una unica nuova modalità i vari tipi di non risposta residuali.

Rispetto alla domanda sulla fiducia generalizzata (Fig. 15), il 52,3% dei rispondenti della Val di Susa dichiara che «non si è mai troppo attenti quando si ha a che fare con le persone», a fronte di un 36,4% di intervistati che si trova d'accordo con l'affermazione «si può avere fiducia nella maggior parte delle persone» e di un 11,3% di non risposte. Mettendo a confronto i valori registrati per la Val di Susa con il campione di controllo, si evidenziano anche in questo caso differenze sostanziali. Nel campione di controllo, più della metà degli intervistati dichiara che si possa avere fiducia nella maggior parte delle persone (56,9%, +20 punti percentuali rispetto alla Val di Susa) a fronte di un 42,5% che

dichiara il contrario (-9,8 punti). Anche il numero di non risposte pervenute è significativamente meno rilevante per il campione di controllo (0,6%). Se da una parte quindi i valsusini mostrano una maggiore diffidenza verso il prossimo, la differenza nel tasso di non risposta tra i due gruppi necessita di ulteriori approfondimenti.

Fig. 15. QD13: «In generale Lei direbbe che si può avere fiducia nella maggior parte delle persone o che non si è mai troppo attenti quando si ha a che fare con le persone». Modalità ricodificate, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



Come mostrato in Fig. 16, tra le diverse istituzioni, a registrare il livello più alto di fiducia in Val di Susa è l'Università (82,8%), seguito dalle Forze dell'ordine (79,3%), il proprio Comune (75%), la Magistratura (74,5%) e la Regione (71,3%). Segue l'Unione Europea (64,5%), percepita più affidabile rispetto al Governo (58,5%) e al Parlamento (54,5%) nazionali. Guardando invece ai mezzi di comunicazione di massa si registrano i tassi di fiducia più bassi. Il 36,6% dei rispondenti afferma di avere molta o abbastanza fiducia nei giornali, cui segue la televisione con 34,5%. I social media, infine, sono l'ente che registra non solo il tasso di fiducia più basso (22,3%), ma che il più alto tasso di non risposta (5,61%).

Come nel caso della fiducia generalizzata, il campione di Torino dimostra livelli di fiducia significativamente più alti per quasi tutte le istituzioni menzionate rispetto alla VdS (Fig. 17). L'unico caso per cui questa differenza non mostra scostamenti significativi è quello dei social media (22,3% per la Val di Susa e 25,3% per Torino), rispetto a cui però occorre tener conto della forbice di non risposte indicato precedentemente per la Val di Susa.

Fig. 16. QD14: «Le leggerò ora alcune istituzioni: può dirmi per favore quanta fiducia ha in ciascuna di esse? Molta, abbastanza, poca o nessuna?» (Val di Susa).

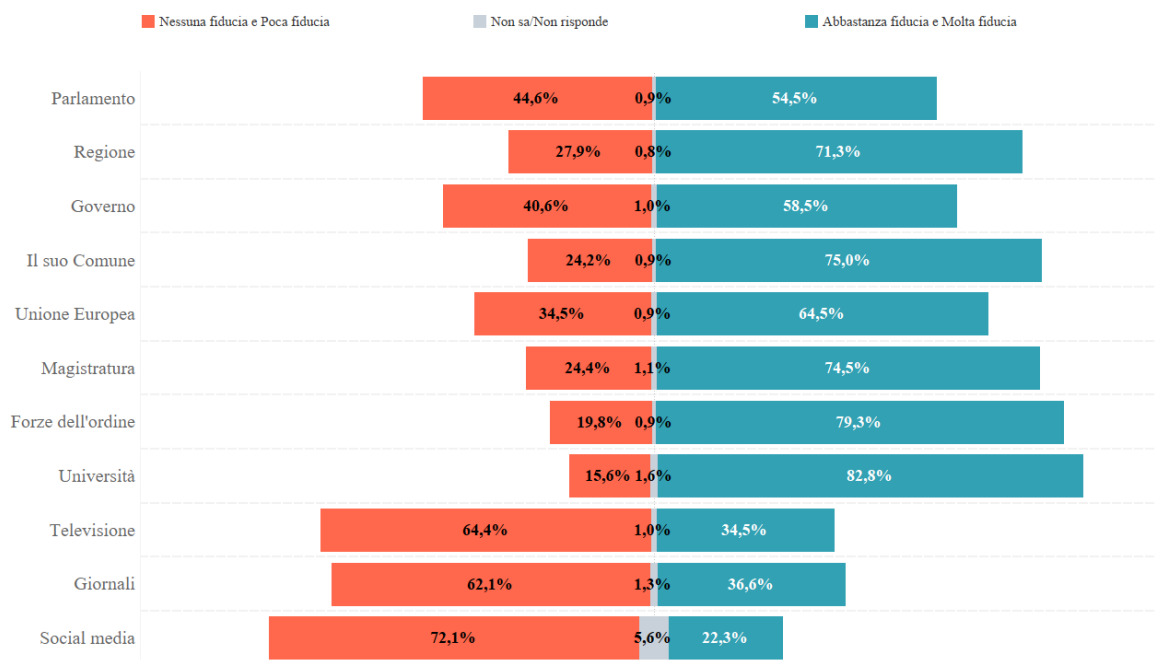
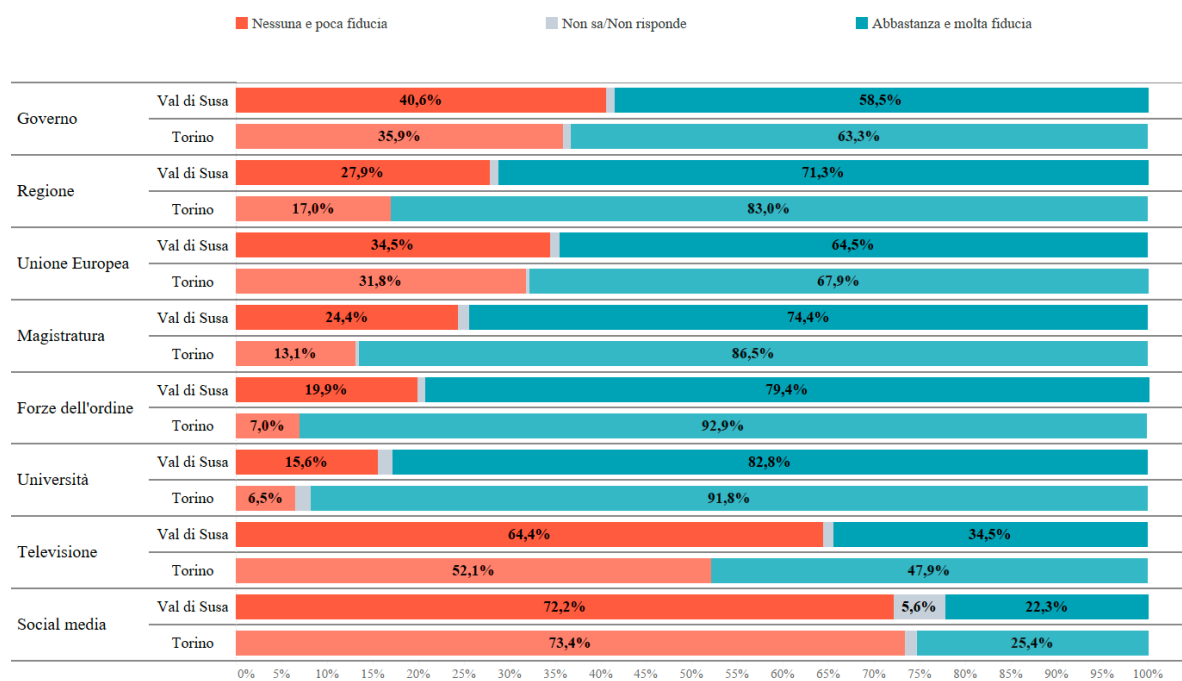


Fig. 17. Qd14: fiducia istituzionale, confronto Val di Susa e gruppo di controllo.



La Val di Susa mostra, quindi, sia una maggiore sfiducia verso il prossimo che un livello di fiducia verso le istituzioni sì positivo (salvo il rapporto verso i media discusso poco sopra), ma comunque inferiore rispetto a quanto osservato nel gruppo di controllo.

4.4 Il futuro e le aspettative sull'agire sociale

Le aspettative sul futuro sono indagate tramite la verbalizzazione di una percezione soggettiva (prima dimensione) e una intersoggettiva (seconda dimensione). La prima dimensione del concetto attiene al grado di controllo che l'intervistato ritiene di avere sulla propria vita. Il concetto è misurato in una scala da 1 a 10 (Qd7). La seconda dimensione, quella intersoggettiva, interpella il campione in merito al futuro del proprio territorio (Qd8). In questo caso, si impiega una scala tipo Likert, con previsioni da «Migliorerà nettamente» a «Peggiorerà nettamente». Durante l'analisi dei risultati, queste risposte sono state riaggregate in nuove modalità, per facilità di esposizione. Nel caso della Qd7 sono state create tre modalità:

- «Poco o nessun controllo» sulla propria vita: i valori da 1 a 5 della scala;
- «Abbastanza controllo»: modalità 6 e 7;
- «Molto controllo»: valori da 8 a 10.

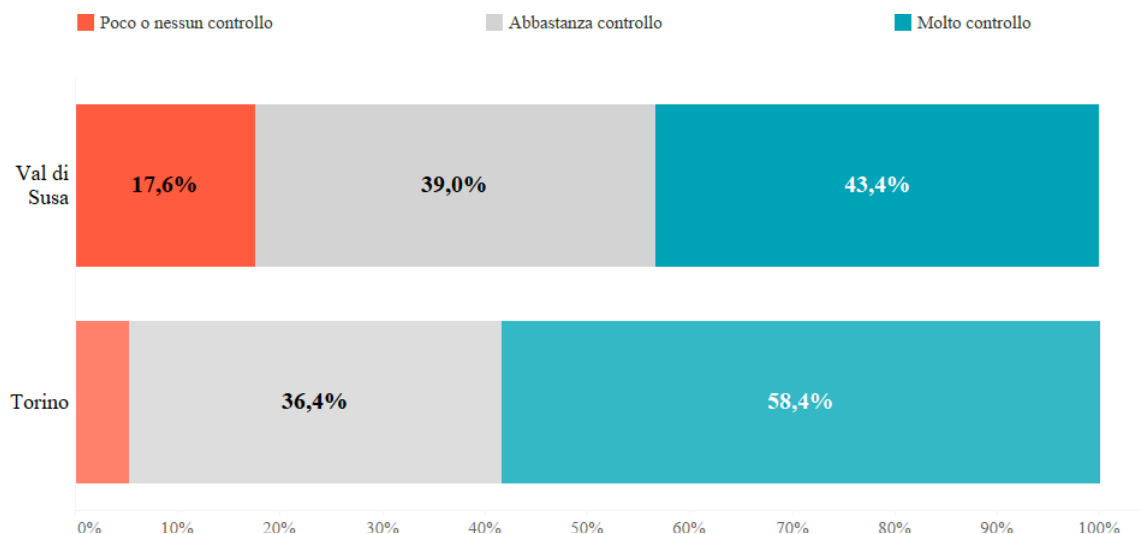
Nel caso della Qd8, invece, questa riaggregazione ha portato alla seguente distinzione:

- «Peggioramento»: «peggiorerà nettamente» e «peggiorerà un po'»;
- «Stazionaria»: «resterà stazionaria»;
- «Miglioramento»: «migliorerà nettamente» e «migliorerà un po'».

Quasi la metà dei valsusini intervistati (43,4%) ritiene di avere molto controllo sulla propria vita, mentre il 39% pensa di avere abbastanza controllo e il 17,6% ritiene di averne poco o nessuno (Fig. 18).

Il campione di controllo, tendenzialmente, ritiene di avere molto controllo sulla propria vita (58,4%, +15 punti percentuali rispetto alla Val di Susa), mentre il 5,3% ritiene di non avere il controllo (-12,3 punti percentuali). Di conseguenza, la percentuale di rispondenti del campione di controllo che dichiara di avere un controllo medio (36,4%) risulta di poco inferiore rispetto a quanto avviene in Val di Susa.

Fig. 18. QD7: «Alcune persone pensano di avere piena libertà di scelta e un controllo totale sulla propria vita, mentre altre pensano che le loro azioni non abbiano alcun effetto reale su quello che succede loro. Quanta libertà di scelta e quanto controllo pensa di avere sull'andamento della Sua vita? Risponda utilizzando un numero da 1 (Per niente) a 10 (Moltissimo)». Modalità ricodificate, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



Indagando le prospettive future rispetto al territorio in cui vivono gli intervistati emerge che secondo il 39,9% del campione della Val di Susa la situazione è destinata a migliorare, quasi la metà del campione (il 49%) ritiene che la situazione rimarrà stazionaria, e infine l'11,1% prevede un peggioramento (Fig. 19). Anche in questo caso si evidenziano differenze significative rispetto al campione di controllo. Il gruppo di Torino appare infatti più ottimista verso il futuro: il 49,5% degli intervistati prevede un miglioramento rispetto alla situazione attuale e il 43,9% ritiene rimarrà stazionaria. Solo il 6,6% prevede un peggioramento.

Tuttavia, occorre leggere questi dati tenendo conto degli effetti che la crisi pandemica sta avendo o ha avuto su questi territori e che possono riflettersi sulle aspettative per il futuro degli intervistati.

Fig. 19. QD8 :«A suo giudizio, nei prossimi anni, la situazione generale della Valle/Area metropolitana in cui vive...». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



4.5 Il rapporto con la democrazia e le sue forme

Gli aspetti presi in considerazione al fine di analizzare il rapporto tra gli abitanti della Val di Susa, la democrazia e le sue forme sono: la soddisfazione rispetto alla democrazia (Qd9), espressa su scala graduata 1-10; e l'interesse nei confronti del tema della democrazia diretta (Qd10) - intesa come voto su piattaforme online, referendum propositivi e non solo abrogativi, potere decisionale attribuito direttamente al popolo senza passare dai propri rappresentanti.

In fase di analisi, per la Qd9 sono state create tre modalità per misurare il livello di soddisfazione della democrazia:

- «insoddisfatti»: valori da 1 a 5 della precedente scala;
- «tiepidi»: valori 6 e 7;
- «soddisfatti»: da 8 a 10.

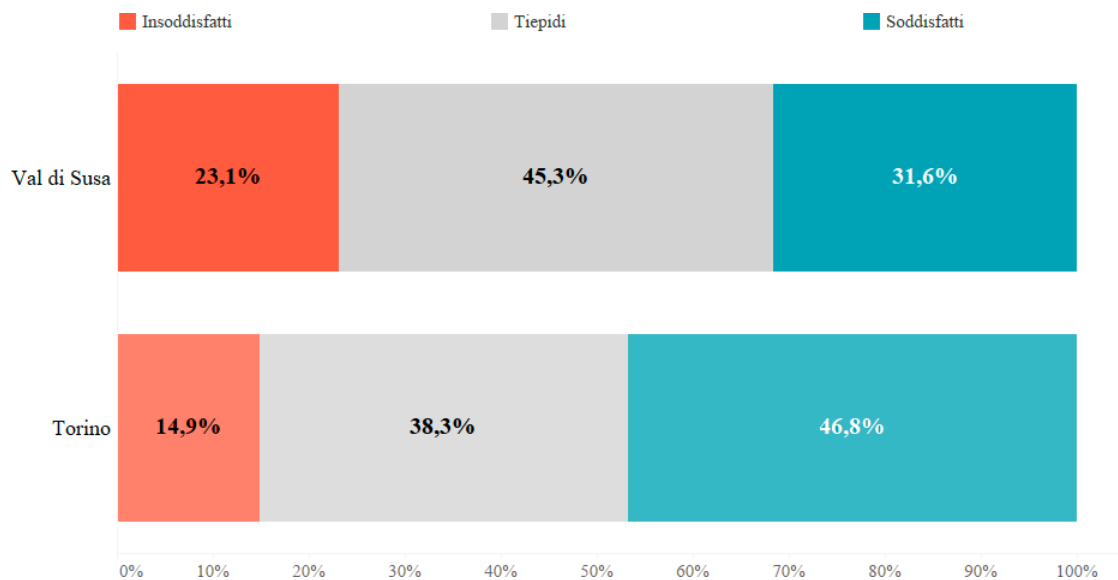
Nel caso della Qd10, invece, sono stati distinti i «favorevoli» al rafforzamento della democrazia diretta («molto» + «abbastanza») dai «contrari» («poco» o «per nulla»).

L'interesse sociologico risiede nell'interrogativo: un iter lungo, complesso, impattante e a elevata conflittualità come quello che da decenni interessa il Tunnel di Base è in grado di modificare la disposizione di cittadini e cittadine di un territorio verso il sistema di formulazione delle decisioni che chiamiamo democrazia parlamentare? E, in aggiunta a questo primo quesito: l'opera e il suo tortuoso iter hanno favorito il coagularsi di una domanda di maggiore agency del cittadino valsusino? Ossia, si osserva una maggiore disposizione degli abitanti della Valle verso nuove regole del gioco democratico, più improntate a un intervento diretto dei governati dentro il processo di decision making?

Al fine di affrontare questo aspetto in maniera specifica vengono qui inseriti il confronto tra il campione d'indagine e il campione di riferimento, oltre ai dati relativi all'affluenza elettorale nei comuni della Valle rispetto alle elezioni amministrative, politiche ed europee.

Sia per la Val di Susa sia per il gruppo di controllo si registrano livelli positivi di soddisfazione verso il funzionamento della democrazia in Italia. Come mostrato in Fig. 20, nonostante ciò si rilevano anche in questo caso scostamenti significativi. Il 45,3% degli intervistati della Val di Susa si è posizionati in un intervallo di soddisfazione intermedio, mentre il 31,6% dichiara un alto livello di soddisfazione e il 23,1% afferma di essere poco o per nulla soddisfatto. All'interno del GdC, invece, la maggioranza degli intervistati (il 46,8%) si dichiara molto soddisfatto (+15,6 punti percentuali rispetto alla Val di Susa), mentre bassi livelli di soddisfazione si registrano per un numero inferiore di rispondenti (14,9%).

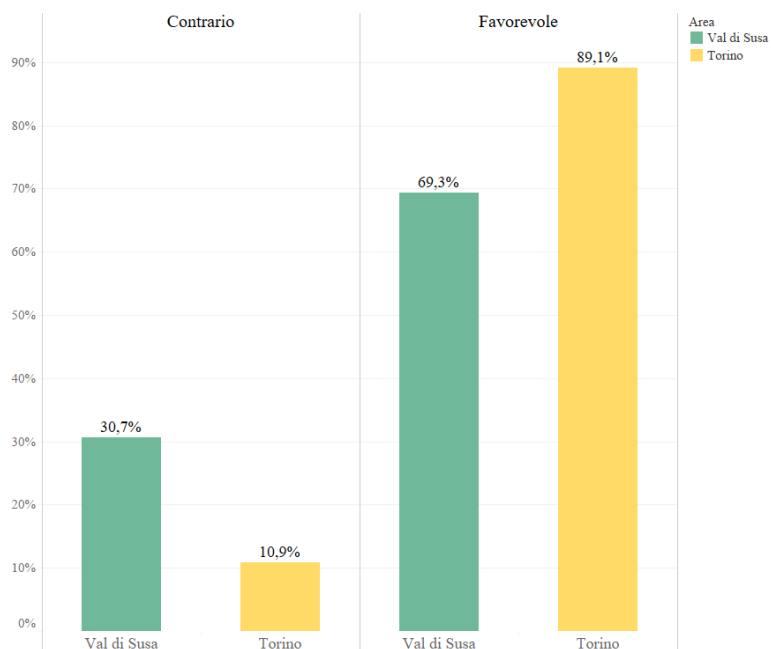
Fig. 20. QD9: «Quanto si ritiene soddisfatto del funzionamento della democrazia in Italia? Per rispondere utilizzi una scala da 1 a 10, dove 1 significa Estremamente insoddisfatto e 10 Estremamente soddisfatto». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



Coerentemente rispetto a quanto emerso nel punto precedente, in Fig. 21 si nota la propensione per il rafforzamento della democrazia diretta per la Val di Susa e il gruppo di controllo. Il 69,3% dei intervistati della Val di Susa e l'89,1% del campione di controllo si è dichiarato «favorevole» ad uno scenario di questo tipo.

In conclusione, in Val di Susa si registrano simultaneamente un livello di soddisfazione verso la democrazia più tiepido e una minore preferenza verso i meccanismi di democrazia diretta (in entrambi i casi, i favorevoli sono circa il triplo nel GdC rispetto alla VdS).

Fig. 21. QD10: «Quanto è favorevole al rafforzamento dei meccanismi di democrazia diretta in Italia, come voto su piattaforme online, referendum propositivi e non solo abrogativi, potere decisionale attribuito direttamente al popolo senza passare dai propri rappresentanti? Direbbe di essere molto, abbastanza, poco o per nulla favorevole?». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



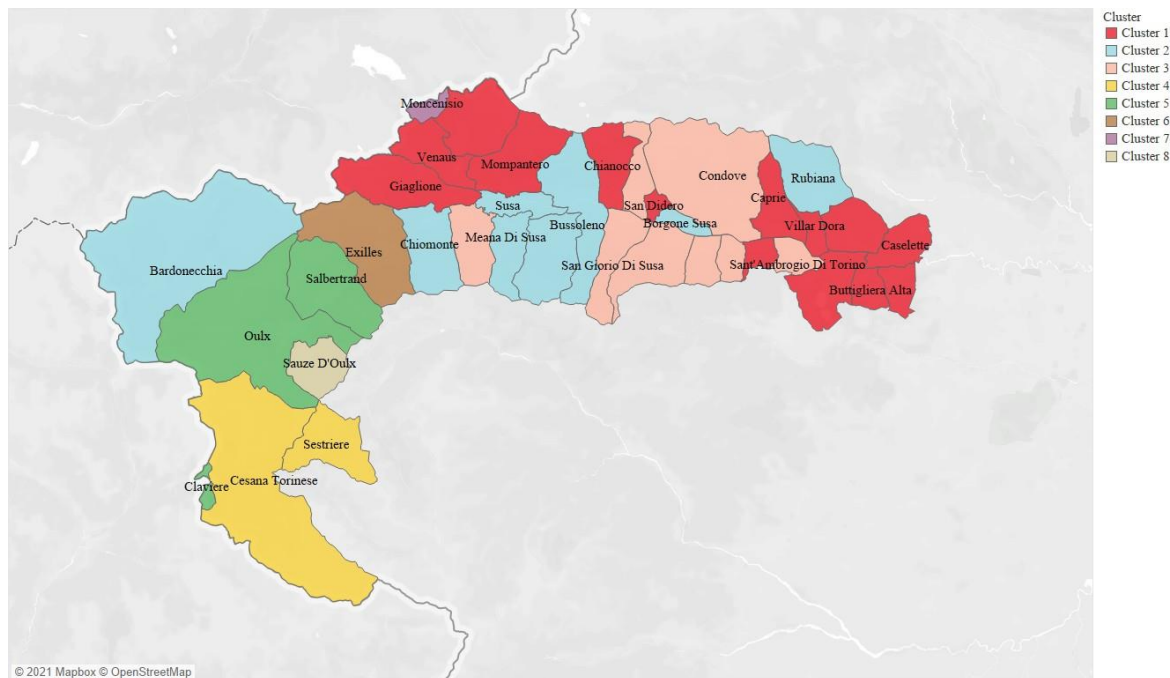
La partecipazione politica è stata analizzata attraverso il tasso di affluenza elettorale registrato per i Comuni compresi in questo report, riguardo al periodo intercorso tra il 2012 (ante operam) e il 2020 (avvio dei lavori). Le elezioni comunali non si sono svolte per tutti i comuni negli stessi anni. Per questo sono state prese in analisi le elezioni politiche nazionali (Tab. 9) che si sono svolte nel 2013 e nel 2018.

Tab. 9 Affluenza elettorale alle elezioni politiche (Camera e Senato), per Comune.

Ente	Camera 2013 (%)	Senato 2013 (%)	Camera 2018 (%)	Senato 2018 (%)
Almese	81,4	81,3	78,6	78,1
Avigliana	81,6	81,6	78,2	78,3
Bardonecchia	76,3	76,3	76,2	75,9
Borgone Susa	75,7	75,4	71,7	71,4
Bruzolo	80,6	80,2	75,5	75,1
Bussoleno	76,9	76,5	73,4	73,0
Buttiglieria Alta	83,8	83,9	80,3	80,2
Caprie	81,2	81,0	80,1	79,7
Caselette	83,4	83,4	82,2	82,4
Cesana Torinese	79,0	79,0	89,3	84,8
Chianocco	82,4	82,0	79,7	79,6
Chiomonte	77,4	77,1	75,9	75,3
Chiusa di San Michele	81,3	81,0	77,9	77,5
Claviere	75,9	76,2	81,3	79,1
Condove	79,6	79,2	76,6	76,5

Exilles	81,4	80,6	68,0	66,8
Giaglione	84,3	84,4	82,8	82,5
Gravere	79,5	79,1	74,7	74,1
Mattie	73,7	72,7	72,1	71,0
Meana di Susa	76,3	75,9	72,2	71,1
Mompantero	81,4	81,4	81,6	80,6
Moncenisio	93,3	96,6	88,9	88,5
Novalesa	80,7	80,2	78,9	77,7
Oulx	77,1	76,7	78,5	76,8
Rosta	85,1	85,2	81,3	81,5
Rubiana	76,7	76,3	72,9	73,3
Salbertrand	75,7	74,8	80,1	79,6
San Didero	80,4	79,4	83,5	84,1
San Giorio di Susa	81,2	80,8	76,8	77,0
Sant'Ambrogio di Torino	80,3	80,5	77,1	76,9
Sant'Antonino di Susa	79,2	79,2	74,9	74,5
Sauze D'Oulx	71,9	71,6	69,3	69,5
Sauze di Cesana	79,9	78,9	145,0	132,3
Sestriere	79,6	79,7	95,1	89,8
Susa	76,2	75,7	74,7	74,4
Vaie	82,7	82,2	74,8	75,2
Venaus	81,5	80,8	78,7	78,6
Villar Dora	80,8	80,6	79,3	79,5
Villar Focchiardo	78,6	78,2	75,9	75,9
Italia (Nazionale)	75,2	75,0	72,9	73,0
Italia + Estero	72,2	72,1	69,4	69,5

Fig. 22. Raggruppamento in cluster dei Comuni della Val di Susa in base al tasso di affluenza. (Elezioni della Camera anno 2013 e 2018)



Si è scelto di focalizzare le analisi successive alle sole elezioni politiche del 2013 e 2018, guardando nello specifico alle elezioni della Camera, per favorire un confronto tra le varie unità territoriali. Una prima analisi dell'affluenza ha portato alla distinzione in otto differenti cluster, visibili in Fig. 22 (È stato escluso da questa analisi il comune di Sauze di Cesana, che nel 2018 ha registrato un tasso di partecipazione del 145%, probabilmente perché sede di riferimento in quel periodo per votanti non residenti nella Valle.) I cluster raggruppano diversi comportamenti elettorali assunti dagli elettori tra il 2013 e il 2018. Si individuano 8 diversi gruppi:

- Cluster 1: Almese, Avigliana, Buttigliera Alta, Caprie, Caselette, Chianocco, Chiusa di San Michele, Giaglione, Mompantero, Novalesa, Rosta, San Didero, Venaus, Villar Dora;
- Cluster 2: Bardonecchia, Borgone Susa, Bussoleno, Chiomonte, Mattie, Meana di Susa, Rubiana, Susa;
- Cluster 3: Bruzolo, Condove, Gravere, San Giorio di Susa, Sant' Ambrogio di Torino, Sant'Antonino di Susa, Vaie, Villar Focchiardo;
- Cluster 4: Cesana Torinese, Sestriere;
- Cluster 5: Claviere, Oulx, Salbertrand;
- Cluster 6: Exilles;
- Cluster 7: Moncenisio;
- Cluster 8: Sauze d'Oulx.

In generale, la partecipazione alle elezioni politiche tanto del 2013 quanto del 2018 è stata per quasi tutti i comuni, superiore alla media nazionale dove l'affluenza è stata rispettivamente del 75,2% e del 73,0%, con un calo del 2,8%. Il raggruppamento all'interno dei diversi cluster permette di osservare i comportamenti che più si discostano da queste medie.

La maggior parte dei comuni si raggruppano nei cluster 1, 2, 3.

Nel cluster 1 sono raccolti i comuni che nel 2013 hanno registrato un'affluenza alle urne superiore all'80% e, pur registrando un'affluenza in calo nel 2018, si mantengono anche per queste elezioni politiche su percentuali di voto superiori al 78%. In media per questi comuni il calo

dell'affluenza tra il 2013 e il 2018 è del 2,0%. Fanno eccezione, all'interno di questo cluster, il comune di San Didero, che nel 2018 registra un'affluenza superiore del 3% rispetto alle elezioni precedenti e il comune di Mompantero, che cresce del +0,2%.

Nel cluster 2 si ritrovano invece i comuni che nel 2013 avevano registrato un'affluenza alle urne tra il 74 e il 78%, quindi inferiore ai comuni del cluster 1. Per questi comuni si registra un calo di affluenza per il 2018 in media pari al 2,5%.

È invece più significativa la differenza in termini di partecipazione per i comuni del cluster 3, dove si considerano i comuni che nelle elezioni del 2013 hanno raccolto risultati elettorali superiori all'80%, ma che registrano nel 2018 un calo medio del 4,4%, superiore alla media nazionale.

Una percentuale minore di comuni si caratterizza per scostamenti significativi rispetto ai dati fino ad ora osservati. Per questo formano cluster specifici.

Il cluster 4 contiene i comuni che registrano per il 2018 un aumento in termini di affluenza, superiore al 10%, raggiungendo percentuali di voto che sfiorano e superano il 90%.

Anche il cluster 5 raccoglie comuni che registrano una differenza positiva tra l'affluenza del 2018 e quella del 2013. Per questi comuni, come per il cluster 2 e 3, l'affluenza era stata per il 2013 mediamente sotto l'80%.

Il cluster 6 contiene il comune di Exillis, dove la partecipazione al voto scende del 13,4%: registra per il 2018 un'affluenza sotto la media nazionale. Questa bassa affluenza accomuna questo cluster al cluster 8, che contiene il comune di Sauze d'Oulx. In questo caso però già nel 2013 l'affluenza registrata si assestava sotto la media nazionale.

Diversamente, nel cluster 7 è stato inserito il comune di Moncenisio, dove la partecipazione al voto è scesa del 4,4%, ma a fronte di percentuali di affluenza alte per il 2013 (93,3%) e il 2018 (88,9%). Questo cluster, similmente ai comuni del cluster 1 geograficamente limitrofi, si caratterizza quindi per una generale alta partecipazione al voto.

5 Macrotema 2: I consumi mediali e le fonti informative

5.1 Il ruolo dei media e perché indagarli

Il secondo asse su cui si sofferma la presente analisi sono i mezzi di comunicazione di massa e, più specificamente, l'intricata matassa di informazioni on e offline – a diverso grado di attendibilità e accuratezza – cui ogni individuo è costantemente esposto. All'interno di un conflitto tecnoscientifico, la comunicazione – al cui interno ha ormai da tempo assunto un peso preponderante la componente digitale – rimane il filtro cognitivo più potente, ponendosi quale fonte potenzialmente inesauribile di motivi socialmente accettati. L'impatto delle narrazioni mediatiche su scienza e tecnologia orienta il modo in cui le comunità locali affinano atteggiamenti, elaborano preferenze, consolidano o mettono in discussione opinioni, giustificando in un racconto coerente le proprie scelte rispetto all'opera, razionali o insensate che siano se giudicate con il lume della conoscenza esperta.

Sempre più al giorno d'oggi «non possiamo sfuggire ai media, perché essi sono coinvolti in ogni aspetto della nostra vita quotidiana» (Silverstone 1999 ed. it.: 15). Ciò comporta inevitabilmente che il mondo in cui viviamo e le esperienze che facciamo siano per la gran parte filtrati dai mass media, i cui prodotti «contribuiscono ampiamente a formare la nostra identità, a riempire di contenuti e valori le nostre emozioni» (Livolsi, introduzione ed. it. Silverstone 1999: 7). L'individuo, infatti, conosce per lo più in modo indiretto, perché, come scrive Lippmann in *Public Opinion*, «l'ambiente reale è troppo complesso per consentire una conoscenza diretta. (...) E pur dovendo operare in questo ambiente (è) costrett(o) a costruirlo su un modello più semplice per poterne venire a capo» (Lippmann 1922, ed. it.: 18-19). Detto altrimenti, lo deve rappresentare. Sta proprio in questo l'intuizione che rende l'opera di Lippmann straordinariamente attuale ancora oggi: ciò che definiamo «realtà» non è un dato esogeno e oggettivo in senso assoluto ma, senza con questo sfociare in uno sterile relativismo, è il prodotto di una fitta rete di processi soggettivi, storici e sociali di costruzione della realtà (Berger e Luckmann 1966), i cui esiti possono differire in maniera molto significativa, nel tempo e nello spazio, a seconda delle caratteristiche personali dell'attore e del contesto socio-culturale nel quale è inserito. Coniando il neologismo «pseudo-ambiente», il giornalista statunitense rileva in modo particolarmente riuscito che i mezzi di comunicazione di massa occupano una posizione assolutamente centrale nel determinare l'esito di tale processo di costruzione, in virtù della capacità che gli è propria di proporsi come fonti facilmente accessibili e fruibili per la rielaborazione di significati anche molto complessi.

In aggiunta, è bene ricordare che i media non solo dicono «intorno a cosa pensare» ma anche «come pensare» (McCombs e Shaw 1972). In altre parole, l'estensione, la frequenza e il tono della copertura mediatica danno luogo a un passaggio di salienza dall'agenda dei mezzi d'informazione a quella del pubblico. L'avvento di Internet e delle più recenti tecnologie che sfruttano la rete per connettere miliardi di utenti simultaneamente rende ancora più pervasivo l'effetto di agenda che i mezzi di comunicazione sono capaci di esercitare sull'opinione pubblica mondiale, facendo dei new media il più vasto, complesso, controverso e sfidante campo di prova dei rapporti tra SPMSo. Il motivo per cui ciò si verifica è che l'intelligenza artificiale alla base delle più popolari piattaforme social – da Amazon a iTunes, passando ovviamente per Google, Facebook, Netflix e tutti gli altri – ricorre simultaneamente a strategie di «agenda setting» e «agenda cutting» per massimizzare la permanenza degli internauti all'interno dell'ecosistema virtuale. Gli algoritmi minimizzano o rendono addirittura invisibile (agenda cutting) il materiale classificato come non pertinente grazie alle nozioni apprese dal

comportamento di schiere di individui accuratamente monitorati e profilati, mentre sovraespongono l'utente a stimoli (contenuti, contatti, prodotti, esperienze, ecc.) in linea con quanto di suo gradimento (agenda setting). La popolarità di fonti digitali così concepite si nutre di una rassicurante «bolla confermativa» (o «bolla di filtraggio», dall'inglese filter bubble (Pariser 2011)), il cui principale contributo è socializzare l'individuo a ciò che meglio soddisfa le sue attese di senso, condannando all'oblio qualsiasi manifestazione culturale in contrasto con esse. Tra i più gravi effetti collaterali imputabili all'adozione su larga scala di strumenti di comunicazione concepiti secondo i criteri appena esposti, c'è la polarizzazione – spesso violenta – delle opinioni e l'impoverimento delle alternative. Un oscuramento dei punti di vista che conduce, presto o tardi, alla perdita della capacità di riconoscere e accogliere il dissenso, anche quando la smentita assume le sembianze del dato di fatto corroborato dal sapere esperto.

Oltre alla dieta mediatica, che permetterà di comprendere la frequenza della fruizione di vari media da parte degli intervistati, nella presente indagine si è cercato di individuare le fonti informative maggiormente utilizzate per ricevere aggiornamenti riguardanti l'opera, in entrambi i casi riservando particolare attenzione ai canali digitali utilizzati.

5.2 La dieta mediale degli intervistati

La dieta mediale degli intervistati è sondata interrogando la frequenza con cui usufruiscono dei diversi media, in una scala da «ogni giorno» a «mai», considerando anche l'eventualità di una non accessibilità al mezzo menzionato (Qd20). È sondata la frequenza delle seguenti azioni:

- Guardare la televisione su un televisore;
- Guardare programmi, film, serie tv o spettacoli su Internet;
- Ascoltare la radio (analogica/digitale/web);
- Leggere quotidiani (cartacei o digitali);
- Utilizzare piattaforme online di messaggistica e chat (Whatsapp, Telegram, iMessage, Messenger ecc.);
- Utilizzare i social media. Per questa voce gli intervistati sono chiamati ad esprimersi rispetto al social media più utilizzato.

Come rappresentato in Fig. 23, il mezzo di informazione utilizzato con maggior frequenza risulta essere la televisione. Il 94,5% degli intervistati ha infatti indicato questo come mezzo di informazione utilizzato da una volta alla settimana a tutti i giorni. Il dato è coerente con quanto emerso intervistando sullo stesso tema il campione di controllo. Osservando le risposte rispetto consumi mediatici seguono la radio, con un 77,6%, l'uso di messaggistica istantanea per il 74,5%, la lettura di quotidiani cartacei o online, con il 67,5%, l'uso dei social media, con il 66,5%, la visione di film o spettacoli su Internet, 63,6%.

Fig. 23. QD20: «Può indicare quanto spesso le capita di fare ciascuna delle seguenti attività? Ogni giorno, diverse volte alla settimana, una o due volte la settimana, meno spesso o mai?» (Val di Susa).



L'analisi fattoriale dei dati di Fig. 23 evidenzia quattro fattori: web, radio, televisione e quotidiani. Da questi emergono quattro profili di utilizzatori dei media, che sono stati così classificati:

- «Paleospettatori»: hanno una dieta mediale tipica dell'era analogica, ossia prevalentemente basata sulla televisione;
- «Esclusivi digitali»: sono il reciproco dei precedenti. Si informano prevalentemente attraverso Internet, guardando programmi online e utilizzando i social network e le piattaforme di messaggistica;
- «Dual Screen»: sono coloro che si informano abbinando la televisione a Internet;
- «Onnivori»: rientrano in questo cluster gli intervistati che consumano tutti i media.

Considerando questi quattro profili osserviamo per il campione della Val di Susa quanto riassunto in Fig. 24: i consumatori mediali sono per il 20,4% «paleospettatori», per il 23,9% «esclusivi digitali», per il 21,1% «dual screen» e infine «onnivori» per il 34,6%.

I risultati ottenuti per gli intervistati del campione della Val di Susa e per il campione di Torino non sono tra loro significativamente diversi.

Fig. 24. QD20: composizione dei cluster della dieta mediatica per la Val di Susa.



5.3 Le fonti informative sull'opera

Determinare la dieta mediale degli intervistati costituisce un quadro di riferimento necessario ma non sufficiente per gli scopi di questo lavoro sperimentale. Pertanto, si è scelto di indagare un sottoinsieme circoscritto e specifico di tale dieta, il quale attiene alla selezione delle fonti informative per reperire dati e notizie proprio sul Tunnel di Base (Qd21). È stata data la possibilità di rispondere a più di una voce, tenendo conto non solo dei media tradizionali o digitali, ma anche di gruppi o soggetti influenti sul tema. È, infatti, più che plausibile che su questioni potenzialmente molto impattanti su un territorio e sulla vita quotidiana delle persone che lo abitano, le fonti informative medialì convivano e, non di rado, vengano surclassate da forme comunicative non mediate, come le discussioni in famiglia, il passaparola di quartiere o paese, la partecipazione a gruppi, associazioni, eventi e manifestazioni, il confronto faccia a faccia con opinion leader locali.

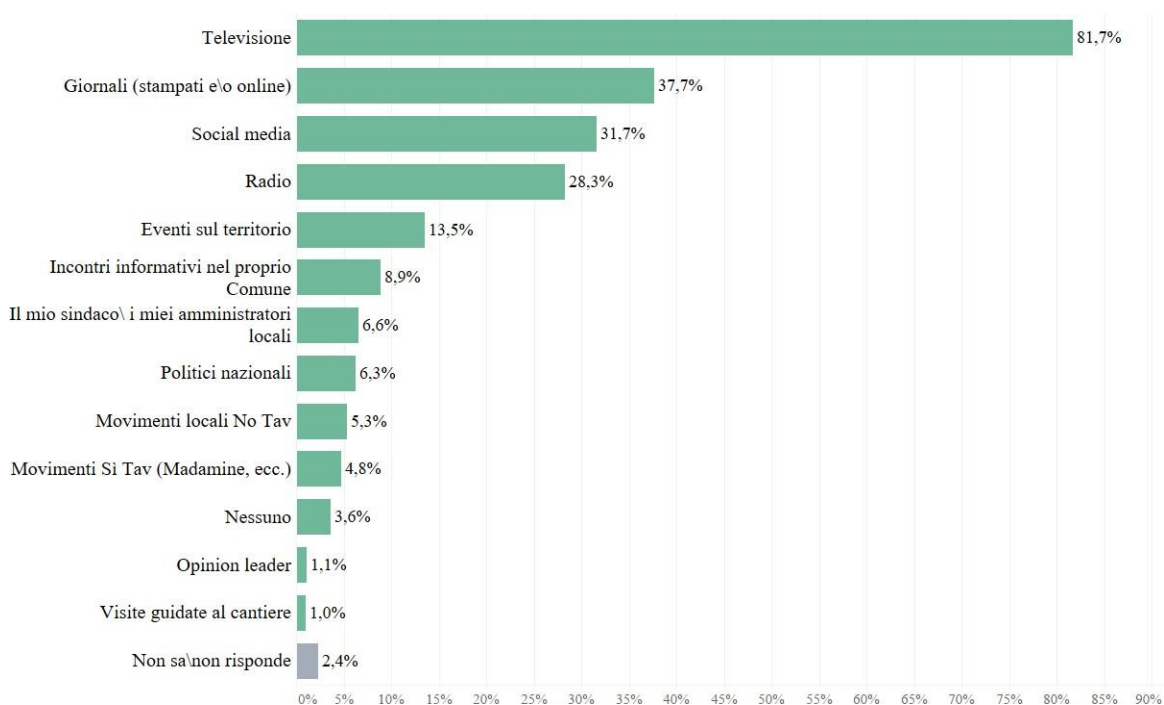
Sono, di conseguenza, prese in esame le seguenti fonti informative:

- Incontri informativi nel proprio Comune ;
- Social media. Per questa voce gli intervistati sono chiamati ad esprimersi rispetto al social media più utilizzato;
- Eventi sul territorio;
- Radio;
- Visite guidate al cantiere;
- Giornali (stampati e/o online);
- Televisione;
- Movimenti locali No Tav;
- Movimenti Sì Tav (Madamine, ecc.);
- Il mio sindaco/ i miei amministratori locali;
- Politici nazionali;

- Opinion leader. Per questa voce gli intervistati sono chiamati ad indicare il nome dell'opinion leader di riferimento.

Gli intervistati sono chiamati ad esprimersi anche rispetto alla qualità dell'informazione ricevuta sul progetto del tunnel ferroviario della Torino-Lione, utilizzando una scala da 1 («pessima») a 10 («eccellente»).

Fig. 25. QD21: «Quali fonti informative ha utilizzato in questi anni per documentarsi e farsi un'opinione sul progetto del tunnel ferroviario della Torino-Lione?» (Val di Susa).



In linea con quanto osservato rispetto la dieta mediale, televisione e media digitali sono le prime fonti utilizzate per informarsi sull'opera (Fig. 25). L'81,7% degli intervistati si è affidato alla televisione per informarsi sul progetto del tunnel ferroviario, il 37,7% ai giornali cartacei e online, mentre il 31,7% ai social media.

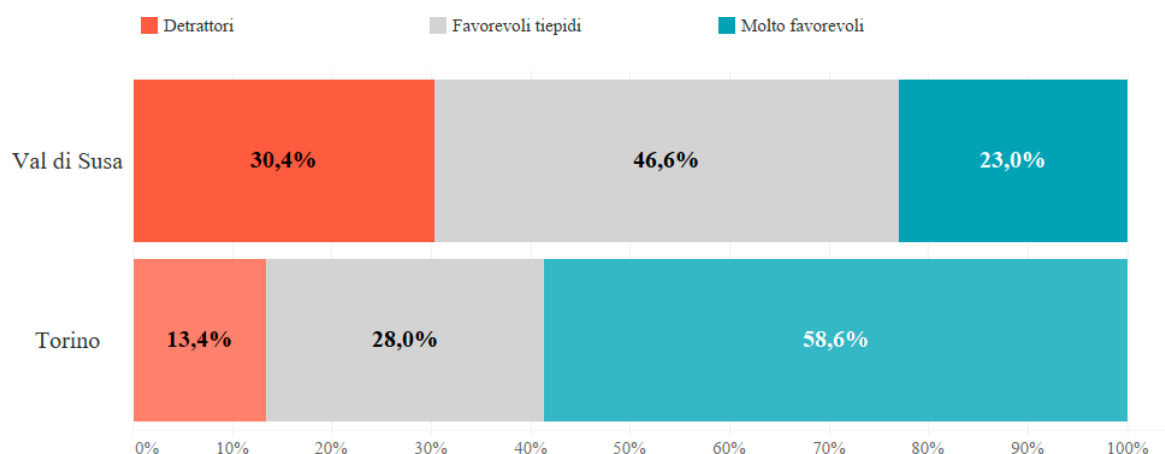
Marginale appare da questi risultati l'attività connessa ad iniziative locali o a reti sociali locali: occorre tener conto, nella valutazione di questi dati, del periodo pandemico che ha fortemente limitato la realizzazione di eventi e gli incontri dal vivo. Pertanto, si raccomanda di ripetere questo quesito anche in futuro, allo scopo di cogliere differenze significative quando la situazione sanitaria tornerà alla normalità.

In Fig. 26 sono esposti i pareri degli intervistati rispetto alla qualità dell'informazione prodotta per il progetto della nuova linea ferroviaria Torino-Lione. Le risposte, che prevedevano una scala di valutazione da 1 a 10, sono state riaggreggate evidenziando 3 gruppi di risposte:

- «Detrattori»: range di giudizio 1-5;
- «Favorevoli tiepidi»: range 6- 7;
- «Molto favorevoli»: range 8-10.

La percezione degli intervistati rispetto alla qualità dell'informazione prodotta sul progetto appare significativamente diversa tra il campione associato alla Val di Susa, dove i «detrattori» corrispondono a 30,4% degli intervistati contro il 13,4% registrato su Torino e i «tiepidi» il 46,6%, contro il 28,0% dell'area metropolitana. La comunicazione è invece promossa dal 23,0% degli abitanti della valle e dal 58,6% degli intervistati su Torino e provincia.

Fig. 26. QD22: «Nel complesso, come valuta la qualità dell'informazione prodotta sul progetto della nuova linea ferroviaria Torino-Lione? Per rispondere utilizzi una scala da 1 che significa Pessima a 10 che significa Eccellente» (confronto Val di Susa e gruppo di controllo).

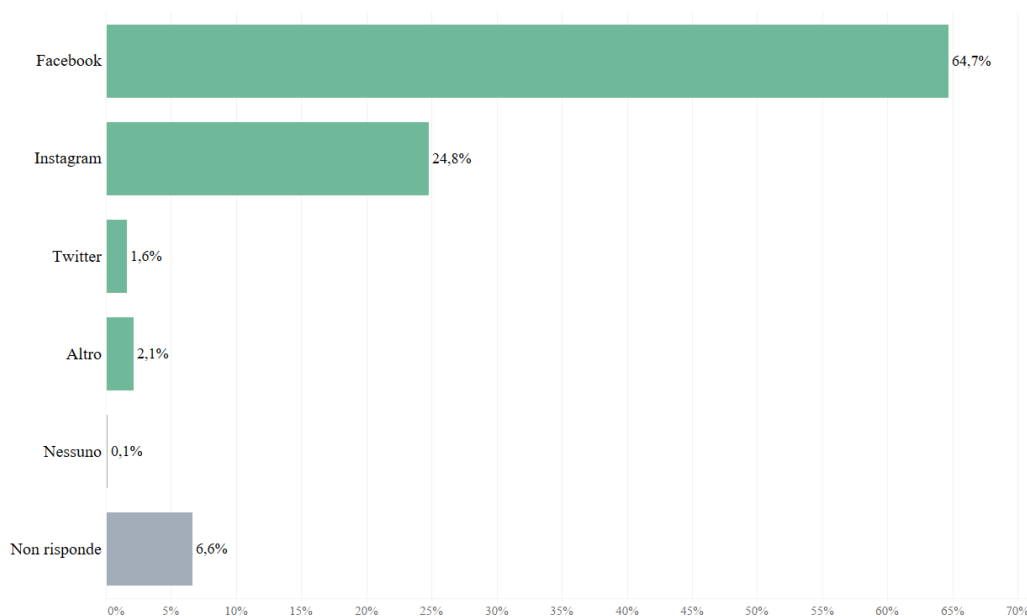


5.4 Il ruolo peculiare dell'interazione via social

Dalla dieta mediatica e dalle fonti informative sull'opera è possibile indagare il peso assunto dai social media come fonte informativa dei soggetti intervistati (Qd20b; Qd21b). Questo permette di definire l'importanza dei singoli canali (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Tik Tok, ecc.) nel rapporto quotidiano degli utenti con l'informazione.

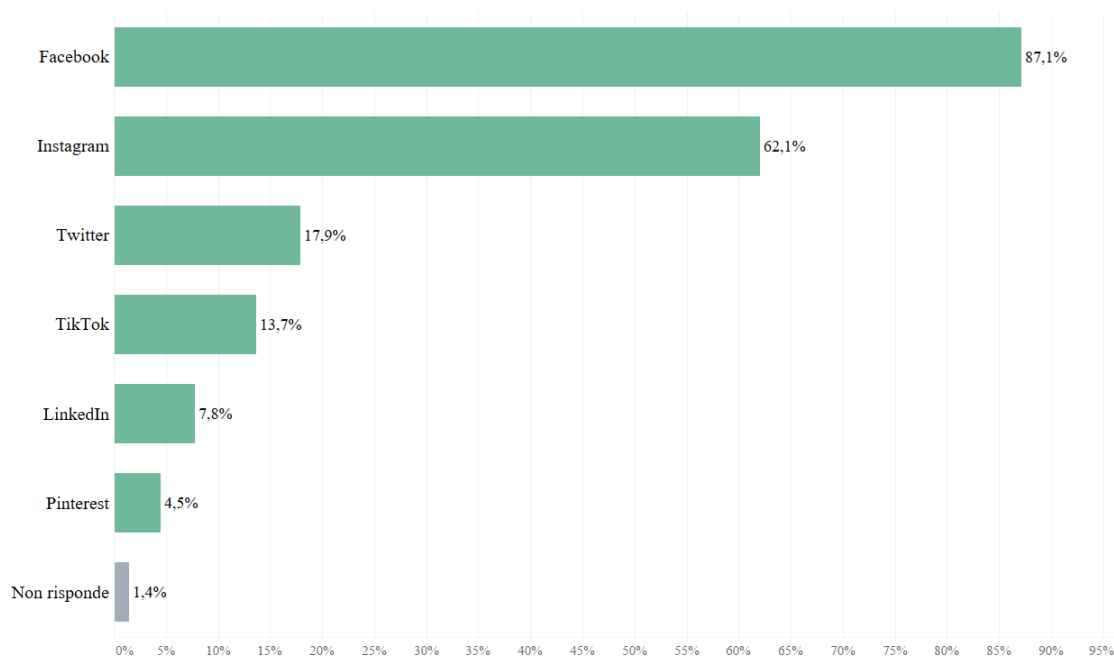
Facebook si conferma il social media più utilizzato, seguito da Instagram (Fig. 27), in linea con i trend nazionali. Tra gli utenti intervistati che hanno dichiarato di utilizzare i social media il 64,7% ha indicato Facebook come piattaforma prevalente, seguita da Instagram (24,8%). Residuale il ruolo assunto da alti canali.

Fig. 27. QD20b: «Qual è il social media che utilizza più spesso?» (Val di Susa)



Lo stesso dato è confermato considerando i social media più utilizzati per informarsi sulla Torino- Lione (Fig. 28). Il social media più utilizzato per informarsi sull'opera è risultato Facebook (87,1%) seguito da Instagram (62,1%). Seguono in maniera più marginale altri canali.

Fig. 28. QD21b: «Quali social media ha utilizzato (per informarsi sulla Torino-Lione)?» (Val di Susa)



Analizzare i social media come fonte di informazione significa prendere in considerazione i contenuti generati dagli utenti e i contenuti pubblicati su gruppi e pagine, in particolare, quest'ultime, associate ai media, ovvero giornali, radio e trasmissioni televisive. I contenuti postati dai media nelle

pagine, ricondivisi poi dagli utenti, vengono a loro volta arricchiti dai commenti degli stessi. L'interazione via social assume quindi un ruolo peculiare ed è per questo che si è scelto di svolgere un'analisi periodica specifica dei contenuti pubblicati dagli utenti, intercettando le conversazioni prodotte attorno alle notizie postate sul progetto del Tunnel di Base della Torino-Lione.

6 Macrotema 3: I cittadini, la scienza e la mediatizzazione dell'expertise

6.1 Perché è rilevante studiare i rapporti tra Scienza, Politica, Media e Società

Questa sezione si riallaccia, in parte, a quanto presentato nel contesto socioculturale (Macrotema 1) in riferimento alla dimensione della fiducia istituzionale articolata da Giddens (1990), guardando nello specifico al rapporto tra cittadini e sistemi esperti e alla fiducia dei primi nei secondi.

La fiducia nei saperi esperti è una risorsa dinamica, SPMSo si trovano sovente in equilibrio precario, quando non in forte tensione (Short 1984 ; Alario e Freudenburg 2003). Si tratta di avere fiducia «nell'affidabilità di un sistema in relazione a una determinata serie di risultati o eventi», laddove questa fede riguarda il «corretto operare» di tali sistemi, ovvero la «correttezza d(ei) principi astratti (sapere tecnico)» che ne sono alla base (Giddens 1990 ed. it.: 42). Resta, anche in questo caso, il rischio della delusione, anche se non sempre è possibile astenersi dal correrlo, a differenza della fiducia che informa le relazioni interpersonali (Sciolla 2004: 189). In altre parole, molto spesso viene meno, nel rapporto con attori istituzionali e sistemi esperti, la libertà di scelta. Non senza qualche semplificazione, questa breve esplorazione teorica ci dice che, perché SPMSo possano convivere in equilibrio durante l'insediamento di una «grande opera», occorre che il contesto sociale disponga di dosi di fiducia sufficienti a indurre, negli esponenti del mondo tecnoscientifico, la consapevolezza che il loro lavoro sia, se non apertamente apprezzato, quantomeno socialmente riconosciuto e legittimato; nei cittadini, l'aspettativa che l'agire scientifico risulti benefico o, al minimo, non provochi danni a sé, ai propri affetti, all'ambiente.

Nei rapporti tra cittadini, scienza (e scienziati), tecnologia (e tecnici) circolano, si producono e, non di rado, di disperdono numerose risorse cognitive, che contribuiscono largamente alla formazione del senso comune in merito agli argomenti che con sempre maggior frequenza portano non-esperti e conoscenza esperta a scontrarsi: il peso dell'opinione del profano, infatti, è un aspetto capace di esercitare, nelle società democratiche più avanzate, un'influenza tutt'altro che irrilevante circa la definizione delle politiche in materia di ricerca scientifica e tecnologica, di tutela ambientale, sviluppo energetico, cura e sicurezza del cittadino.

Tenendo conto di quanto sopra espresso, il rapporto tra cittadini e scienza viene indagato, all'interno di questo capitolo, non solo attraverso la dimensione della fiducia istituzionale, ma anche guardando alle opinioni degli intervistati rispetto al ruolo degli scienziati all'interno dei processi decisionali (decisioni pubbliche) e, in continuazione con quanto evidenziato nel capitolo precedente, al loro ruolo e alla loro presenza all'interno dei media.

6.2 Fiducia nella scienza e negli esperti

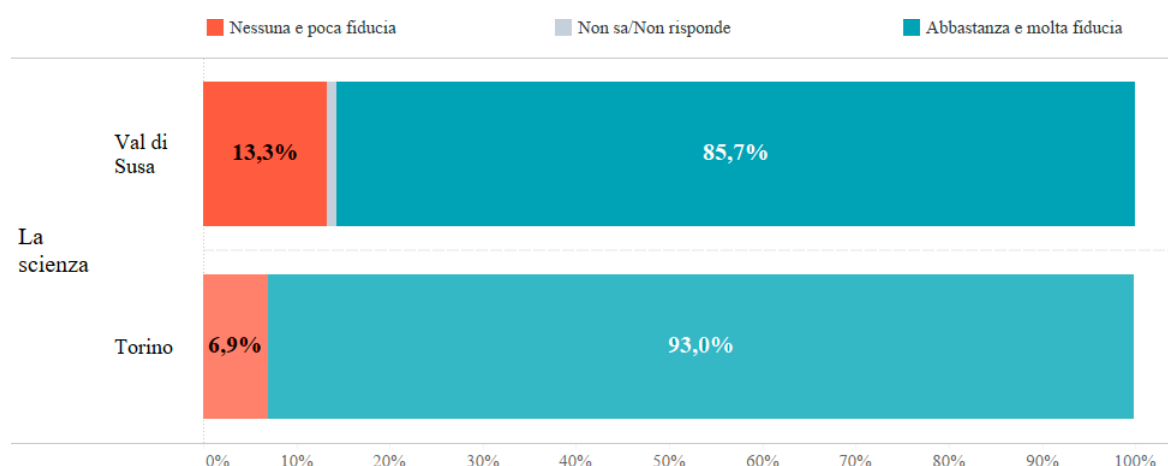
La misura della fiducia nella scienza e negli esperti si compone di più aspetti. Il primo, più generale è osservato interrogando gli intervistati in maniera diretta posizionando il loro grado di fiducia rispetto la scienza all'interno di una scala di Likert graduata da «Molta fiducia» a «nessuna fiducia» (Qd14).

La situazione pandemica, dettata dal contesto del Covid-19 che ha dato ampia esposizione mediale ad alcuni esperti ed esperte sul tema, costituisce un setting ideale per testare quanto delle

dinamiche osservate nel caso del Tunnel di Base siano attraversate da pattern esportabili anche ad altre controversie tecnoscientifiche.

La maggior parte degli intervistati dichiara di avere fiducia nella scienza. L'85,7% del campione della Val di Susa e il 93% del campione di controllo esprimono «abbastanza» o «molta» fiducia nei confronti della scienza (Fig. 29). Si segnala una marcata differenza tra coloro che esprimono «nessuna» e «poca» fiducia nei confronti della scienza nei due campioni: tale percentuale è in valle quasi il doppio che nell'area torinese, 13,3% contro 6,9%. Di conseguenza, appare di grande interesse anche la componente di indecisi o non rispondenti, pressoché nulla nel GdC, pari al 2% in Valle.

Fig. 29. Qd14: fiducia nella scienza, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



6.3 Il ruolo degli esperti nelle decisioni pubbliche

La sovraesposizione mediatica degli esperti che si protrae dall'inizio della pandemia ha rimesso per l'ennesima volta al centro del dibattito pubblico il tema del rapporto tra conoscenza tecnoscientifica e processi decisionali, con particolare riferimento al policy-making. Da questo punto di vista, è utile comprendere quanto è desiderabile per i cittadini e le cittadine che l'expertise entri direttamente nel meccanismo democratico di produzione delle norme o, comunque, lo influenzi con la propria opinione «esperta».

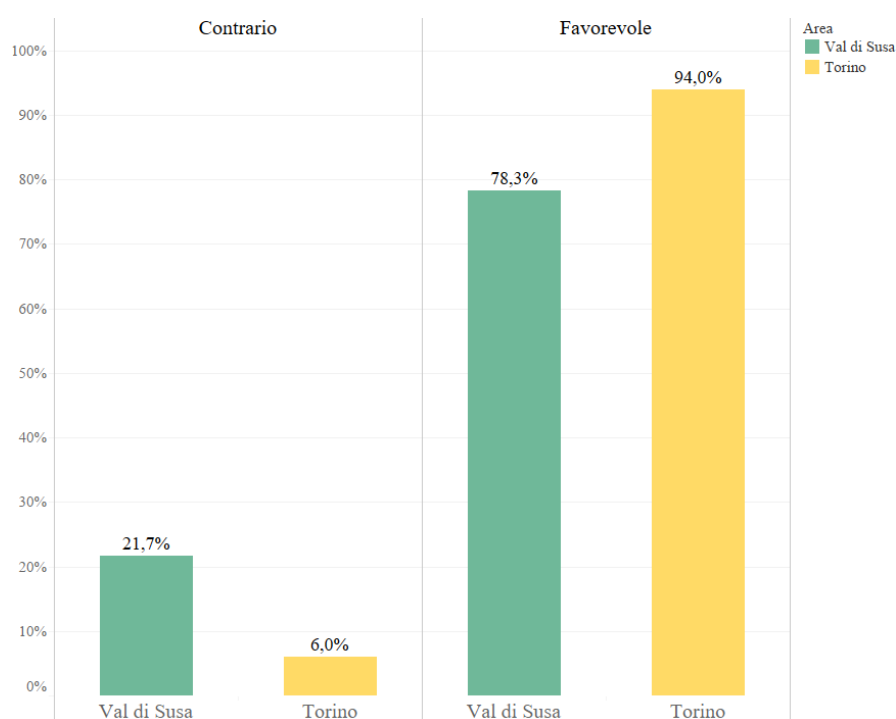
L'opinione rispetto alla delega agli esperti di decisioni politiche è analizzata utilizzando una domanda specifica sul tema (Qd11), misurando il grado di aderenza degli intervistati rispetto al fatto che sempre più spesso, su questioni complesse che hanno a che fare con la salute pubblica e lo sviluppo economico, le decisioni politiche sono prese dopo aver consultato degli esperti (comitati tecnici, cabine di regia formate da scienziati, ecc.).

È importante comprendere se, in un territorio da anni interessato dallo scontro tra esperti, la posizione dei cittadini valsusini sul ruolo degli esperti risulti significativamente diversa da quella del gruppo di controllo e se tale atteggiamento influenzi in modo statisticamente significativo il giudizio in merito all'opportunità di realizzare il tunnel.

Come riassunto in Fig. 30 la posizione dei cittadini valsusini è largamente positiva (78,3%)

rispetto al coinvolgimento degli esperti nelle decisioni pubbliche. Ma questo dato è significativamente inferiore rispetto al campione di controllo. Mentre il 6% degli intervistati dell'area metropolitana si dichiara contrario al coinvolgimento degli esperti osserviamo che questa cifra arriva al 21,7% per il campione della Val di Susa.

Fig. 30. QD11: «Sempre più spesso, su questioni complesse che hanno a che fare con la salute pubblica e lo sviluppo economico, le decisioni politiche sono prese dopo aver consultato degli esperti (comitati tecnici, cabine di regia formate da scienziati, ecc.). Quanto è d'accordo con questo modo di prendere decisioni di pubblico interesse? Molto, abbastanza, poco o per nulla?». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



6.4 La mediatizzazione dell'expertise

Infine, è parso opportuno completare questo rilevante affondo su scienza, politica, media e società chiedendo esplicitamente agli intervistati come valutino la progressiva convergenza di orizzonti tra esperti e mass media, un connubio che, come già dichiarato sopra, si manifesta attraverso la costante presenza di scienziate e scienziati sui principali canali informativi, tradizionali e digitali. Agli intervistati è chiesto di esprimere la propria opinione rispetto alla presenza nei media degli esperti (Qd17). Nello specifico, sono chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo o disaccordo, su scala da 1 a 10, rispetto le seguenti dichiarazioni:

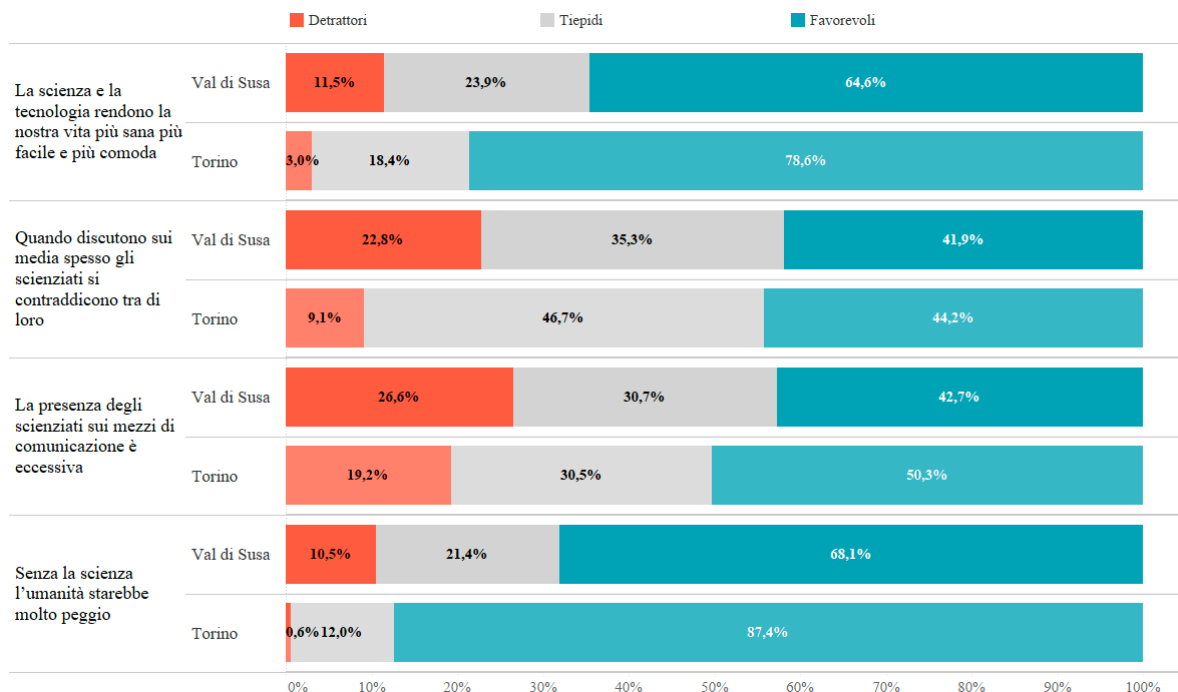
- «La scienza e la tecnologia rendono la nostra vita più sana, più facile e più comoda»;
- «La presenza degli scienziati sui mezzi di comunicazione è eccessiva»;
- «Quando discutono sui media, spesso gli scienziati si contraddicono tra di loro»;
- «Senza la scienza, l'umanità starebbe molto peggio».

I giudizi dati sono stati riaggregati in 3 macro gruppi come segue:

- «Detrattori» della mediatizzazione dell'expertise: giudizio da 1 a 5;

- «Tiepidi»: giudizio da 6 a 7;
- «Favorevoli» alla mediatizzazione dell'expertise: giudizio da 8 a 10.

Fig. 31. QD17: «Le leggerò ora alcune opinioni che altre persone hanno espresso sulla scienza, la tecnologia o l'ambiente. Vorrei che mi dicesse quanto è d'accordo o in disaccordo con ciascuna di esse utilizzando una scala da 1 che significa Totalmente in disaccordo a 10 che significa Totalmente d'accordo» (confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo).



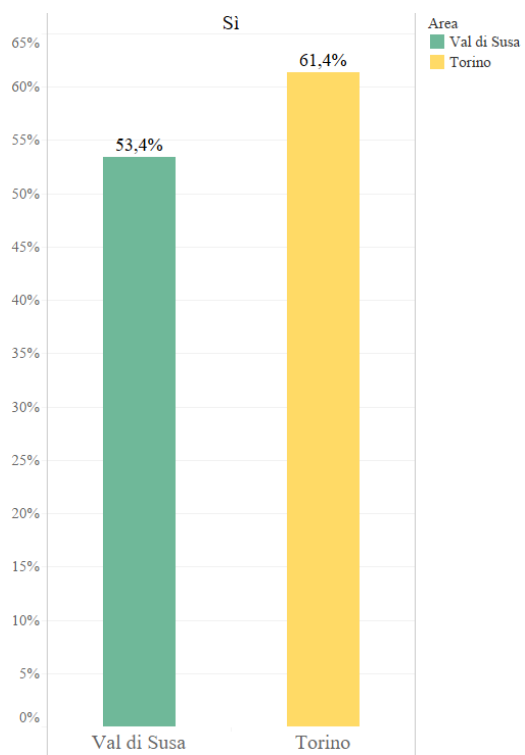
Dai dati riassunti in Fig. 31, appaiono evidenti differenze tra il campione principale e il GdC.

Ad esempio, l'11,5% degli intervistati in Valle si dichiara in disaccordo con l'idea che la scienza e la tecnologia possano rendere la nostra vita migliore, ma tale quota crolla al 3% tra i torinesi (GdC). Similmente, il 10,5% degli intervistati della Val di Susa non concorda sulla frase «senza la scienza l'umanità starebbe molto peggio», mentre solo lo 0,6% del campione di controllo assume posizioni simili sulla questione.

Meno evidenti invece le distanze sul piano del rapporto tra media e scienziati: gli intervistati dei due campioni concordano sul fatto che quando discutono sui media spesso gli scienziati e le scienziate si contraddicono tra loro (41,9% Val di Susa e 44,2% Torino). La loro presenza sui mezzi di comunicazione è inoltre ritenuta eccessiva dal 42,7% dei valsusini e dal 50,3% degli appartenenti al campione di controllo.

Questi ultimi due item sono stati utilizzati per creare una nuova variabile utile a comprendere il rapporto tra gli intervistati e la presenza degli scienziati sui media. Sono stati pertanto presi in considerazione quei casi che -ai due item sopramenzionati - hanno risposto con valore 8, 9 o 10 (gradi alti della scala di misurazione). Nelle nostre elaborazioni, costoro sono gli «spiazzati dall'esposizione degli esperti sui media». Quel che si ottiene, evidenziato in Fig. 32, è che i più spiazzati sono i cittadini torinesi (61,4% vs 53,4%).

Fig. 32. Qd17(item 2 e 3): variabile ricodificata «spiazzati dall'esposizione degli esperti sui media», confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



7 Macrotema 4: Gli atteggiamenti

7.1 Perché studiare gli atteggiamenti

Nello studio di una grande opera, i «vocabolari di motivi» impiegati tanto dai proponenti quanto dagli oppositori al progetto permettono di comprenderne al meglio i loro rispettivi atteggiamenti verso l'opera stessa. L'ignoto a cui gli attori sociali proponenti cercano di far fronte ricorrendo a questi motivi è rappresentato dall'avversione delle comunità locali verso opere che - dal punto di vista di chi le finanzia - sono manifestamente utili e sostenibili, come dimostrato dai dati scientifici a corredo della proposta. Agli occhi di chi presenta i progetti, quindi, risulta razionalmente inaccettabile che tale patrimonio di conoscenza certificata non basti a far convergere gli oppositori sulle posizioni dei tecnici. Pertanto, l'«altro» viene rappresentato come preda di atteggiamenti ostili (inciviltà, inaffidabilità, attaccamento morboso ai propri interessi, egoismo, ipocrisia, e via di seguito) o come gretto e ignorante. Non è invece contemplata, ad esempio, l'ipotesi che gli sponsor degli impianti possano avere torto, che le soluzioni proposte risultino ottimali in funzione di una definizione della situazione che incorpora fisiologicamente il punto di vista di una parte, sovrarappresentando alcune dimensioni del problema a scapito di altre, percepite invece come decisive dalle comunità locali.

Queste ultime, d'altro canto, tendono a percepire pressoché qualsiasi intervento sul proprio territorio come una minaccia, un cambiamento drastico e indesiderato, dagli esiti imprevedibili ma comunque nefasti. La presenza dell'impianto o dell'infrastruttura deteriorerà irreversibilmente l'equilibrio al quale i cittadini erano ormai da tempo addomesticati e questo salto nel vuoto li terrorizza. Per chi protesta, non è ammissibile che i portatori degli interessi, siano essi pubblici o privati, non colgano l'entità del danno che provocheranno ai territori coinvolti - o, peggio, che nonostante se ne rendano conto, procedano disinteressandosene. Il motivo è che sono cinici, senza scrupoli, mossi da tornaconto personale e condizionati da intrecci malsani tra politica, impresa, economia e lobby tecnoscientifiche.

In questo capitolo, attraverso la lente offerta da Mills, saranno quindi analizzati gli atteggiamenti dei cittadini nei confronti non solo dell'opera posta sotto osservazione, ma anche verso il più ampio contesto sociale in cui essa è inserita.

7.2 Atteggiamento verso il Piano di Rinascita e Resilienza

Il Piano di Rinascita e Resilienza varato dal Governo prevede l'avvio di un programma di innovazione energetica, tecnologica e infrastrutturale del Paese che potrebbe comportare la realizzazione di opere significative dal punto di vista strutturale e di impatto nei territori. Una domanda (Qd12) composta da più item, su cui il campione è stato chiamato ad esprimersi su una scala da 1 a 10, permette di osservare quali condizioni possono contribuire a migliorare il rapporto tra progetti e comunità. Questa domanda si pone da apripista anche rispetto al tema del rapporto nei confronti delle proteste locali. Gli item prese in esame sono:

- In caso di opposizione da parte di comunità locali, si deve andare avanti nel progetto, anche usando la forza pubblica;
- Le compensazioni economiche, se adeguate, sono uno strumento idoneo per rispondere

ai disagi e alle preoccupazioni delle comunità locali;

- Prima del progetto occorre avviare una fase di ascolto dei territori coinvolti e andare avanti solo se si trova una soluzione di comune accordo con loro;
- Comunicare bene i progetti ai cittadini servirà a evitare proteste e opposizioni;
- Se i progetti sono proposti da comitati tecnico-scientifici e non da politici, ci saranno meno proteste e opposizioni.

L'analisi fattoriale ha permesso di individuare tre dimensioni diverse che individuano altrettante forme di gestione delle opere pubbliche:

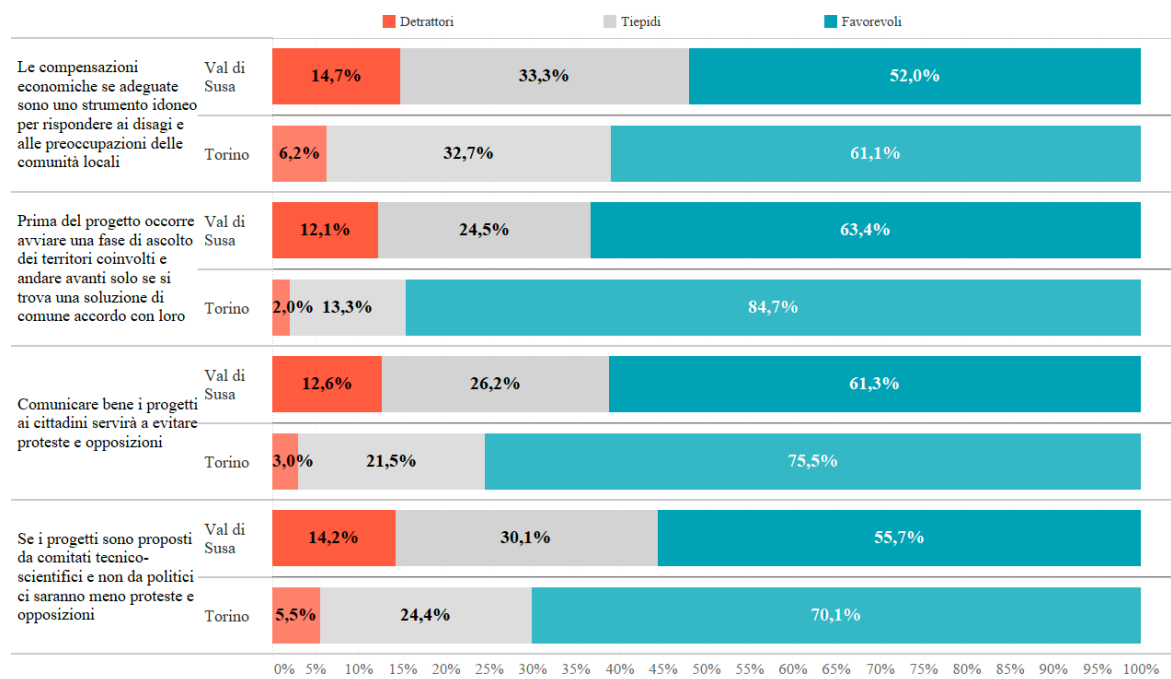
- «Governamentalità etica»: prevede di realizzare le opere pubbliche con il ricorso a compensazioni economiche e a una chiara comunicazione verso i territori interessati;
- «Approccio tecnocratico»: vede il ricorso delle forze dell'ordine e ai comitati tecnico-scientifici pur di portare a termine i progetti;
- «Progettazione partecipata»: è l'atteggiamento di chi ritiene legittimo realizzare i progetti solo se si prevedono forme attive di ascolto e coinvolgimento, altrimenti occorre abbandonare le iniziative.

Inoltre, per questa variabile le modalità di risposta sono state riaggregate in:

- «detrattori» delle misure di governance proposte: range 1-5;
- «tiepidi»: range 6-7;
- «favorevoli»: range 8-10.

Il campione della Val di Susa valuta in maniera relativamente positiva le proposte indicate per migliorare il rapporto tra progetto e comunità. Nello specifico (Fig. 33), gli aspetti maggiormente legati all'ascolto della popolazione coinvolta e alla comunicazione sono quelli verso cui si registrano livelli più alti di accordo. Nel primo caso («prima del progetto occorre avviare una fase di ascolto dei territori coinvolti e andare avanti solo se si trova una soluzione di comune accordo con loro»), i «favorevoli» rappresentano il 63,4% del campione; nel secondo («comunicare bene i progetti ai cittadini servirà a evitare proteste e opposizioni») questi sono il 61,3%. Seguono poi il coinvolgimento di comitati tecnico scientifici per ridurre la conflittualità (57,4%) e, in ultimo, il ruolo delle compensazioni (51,4%).

Fig. 33. QD12: «Nei prossimi anni, nell'ambito di quello che viene chiamato Recovery Fund, lo Stato avvierà un programma di innovazione energetica, tecnologica e infrastrutturale del Paese (banda ultra-larga, impianti a energia rinnovabile, trasporto elettrico ecc.). Quanto è d'accordo, su una scala da 1 a 10 dove 1 significa Totalmente in disaccordo e 10 Totalmente d'accordo, con le seguenti affermazioni rispetto al processo che andrebbe seguito per realizzare questi interventi?»(confronto Val di Susa e gruppo di controllo).



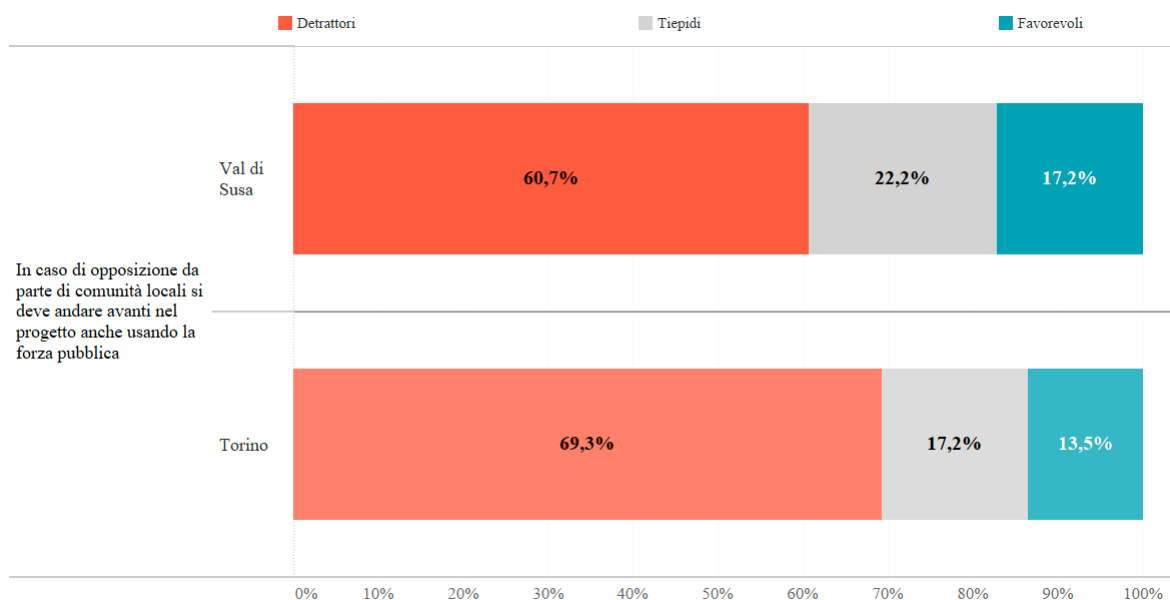
Nel complesso, si osserva che i valori riferiti alla Valle sono mediamente più bassi rispetto a quanto osservato all'interno del campione di controllo.

7.3 Atteggiamento verso le proteste locali

Partendo dal primo item espresso nella batteria del paragrafo precedente («In caso di opposizione da parte di comunità locali, si deve andare avanti nel progetto, anche usando la forza pubblica»), si è indagato l'atteggiamento degli intervistati rispetto al ricorso della forza da parte delle istituzioni come risposta alle proteste locali durante i conflitti tecnoscientifici. Tale approfondimento consente di mettere meglio a fuoco un'altra dimensione strettamente legata ai processi di insediamento di «grandi opere», ossia il grado di adesione o rifiuto nei confronti di approcci dirigistici (top-down decision-making), che muovono dal presupposto che gli interventi sui territori vadano pensati, progettati e implementati con percorsi di partecipazione pubblica insufficienti o di facciata, quando non del tutto assenti.

La maggioranza degli intervistati esprime netta contrarietà rispetto al principio che le opere vadano realizzate a tutti i costi, compreso il ricorso alla forza pubblica in caso di conflitto. I «detrattori» di tale posizione ammontano, rispettivamente, al 60,7% (Val di Susa) e al 69,3% (Torino, Fig. 34).

Fig. 34. Qd12(a), focus sulle proteste locali, confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



7.4 Atteggiamento verso il Tunnel di Base

Questa domanda esprime la principale variabile dipendente del modello sociologico di spiegazione del grado di accettabilità o rifiuto dell'opera da parte del territorio direttamente interessato dal suo insediamento.

L'analisi di questa variabile non si limita alla mera distribuzione di frequenza tra le modalità di risposta. Infatti, poiché s'è detto che questa inchiesta non è assimilabile a un sondaggio (il cui scopo è contare sommariamente come un campione si distribuisce tra le modalità di risposta), ma rappresenta un disegno complesso di indagine di un territorio in relazione a una «grande opera», il principale utilizzo che sarà fatto di questa variabile risiede nel suo inserimento dentro modelli di stima del valore condizionato dell'atteggiamento nei confronti dell'opera (la variabile endogena, o dipendente), dati i valori di altre variabili (indipendenti o esogene, che sono poi quelle descritte prima di questa).

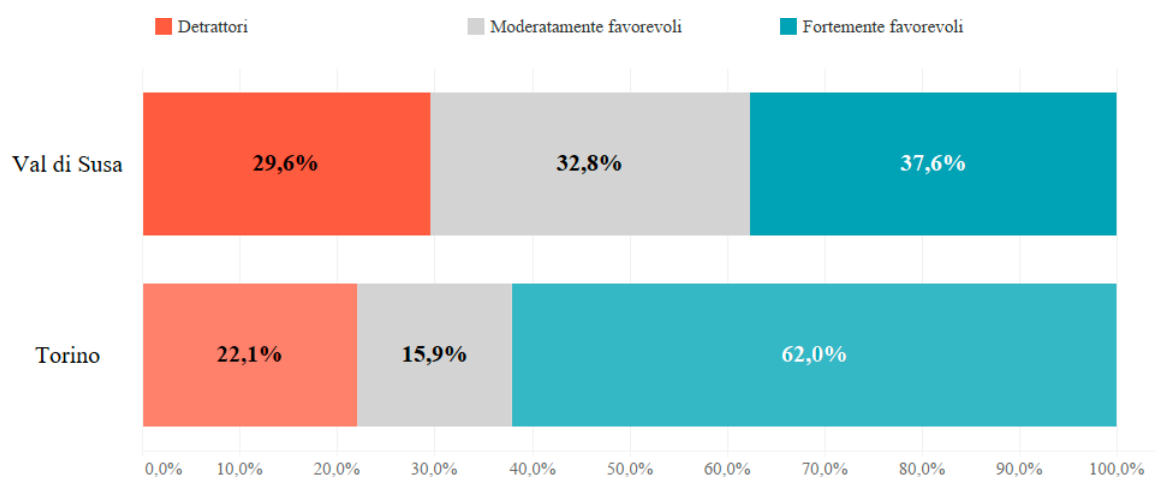
La domanda Qd18 ha invitato gli intervistati ad esprimere, su una scala da 1 a 10, il proprio livello di giudizio (favorevole o contrario) verso l'opera. Una scala metrica di questo tipo si presta ad una comprensione delle modalità di risposta meno equivocabile da parte degli intervistati, oltre che ad una interpretazione più accurata da parte del ricercatore. Fin dalla scuola, infatti, le persone sono socializzate a metodi di valutazioni compresi all'interno di una scala 1-10, nella quale è convenzionalmente identificata la soglia del 6 per la sufficienza: al di sotto, le valutazioni contrarie all'opera; sopra, gli atteggiamenti favorevoli, che abbiamo ulteriormente suddiviso in tiepidi (6-7 su 10) e fortemente favorevoli (8-9-10).

In fase di analisi, questa variabile è stata riaggregata in tre modalità, coerentemente con quanto sopra espresso:

- «detrattori» dell'opera: range 1-5;
- «moderatamente favorevoli»: range 6-7;
- «fortemente favorevoli»: range 8-10.

Il quadro della Val di Susa esprime una suddivisione molto simile all'interno dei tre gruppi: più di un terzo degli intervistati (37,6%) si è dichiarato «fortemente favorevole» all'opera, circa un terzo (32,8%) è annoverabile tra i «moderatamente favorevoli» e poco meno di un terzo (29,6%) è composto di «detrattori» (Fig. 35). L'inclinazione favorevole verso l'opera aumenta significativamente all'interno del gruppo di controllo: il 62% dei rispondenti si dichiara molto favorevole al progetto, il 15,9% mostra una inclinazione più tiepida e il 22,1% invece ha espresso contrarietà.

Fig. 35. QD18: «Passiamo ora al tema dei lavori per il tunnel ferroviario della Torino-Lione. Come forse sa, questo progetto consiste nella costruzione di un nuovo tunnel ferroviario tra l'Italia e la Francia per collegare Torino a Lione in due ore, e verrà utilizzato per il trasporto sia dei viaggiatori sia delle merci. Quanto è favorevole o contrario alla realizzazione di questo progetto in base ad una scala da 1 che significa Totalmente contrario a 10 che significa Totalmente favorevole?». Confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



8 Macrotema 5: Le rappresentazioni sociali: una lettura integrata tra survey e content analysis

8.1 Perché indagare le rappresentazioni sociali

Le rappresentazioni sono qui intese come il risultato dei processi attraverso cui l'attore sociale, in modo per la verità generalmente non consapevole, costruisce la realtà, ovvero percepisce ed interpreta in un racconto per quanto possibile coerente la complessa, turbolenta e multiforme relazione tra il proprio sé e l'ambiente sociale nel quale è immerso (Berger e Luckmann 1966 ; Farr e Moscovici 1984). Si tratta di un aspetto, quello della formazione delle immagini pubbliche di ambiente, scienza, tecnologia e rischio, capace di esercitare, nelle società democratiche più avanzate, un'influenza tutt'altro che irrilevante circa la definizione delle politiche in materia di ricerca scientifica e tecnologica, di tutela ambientale e sviluppo energetico. Non è difficile constatare, a questo proposito, che decisioni di notevole rilievo in questi campi sono non di rado prese dalle autorità nel momento in cui avvertono che gli atteggiamenti, le rappresentazioni del rischio, le credenze diffuse tra la popolazione, spesso opportunamente amplificate dai mezzi d'informazione, si incanalano in una certa direzione (Gallino 2001). Oggetto di questo capitolo sono, pertanto, quelle rappresentazioni sociali diffuse riguardanti tanto l'opera, rivolgendo lo sguardo nello specifico alle rappresentazioni e percezioni del rischio ad essa associato (tipo di rischio e probabilità dello stesso), quanto il contesto circostante.

8.2 I lavori e la percezione del rischio

Quali preoccupazioni caratterizzano i lavori del tunnel ferroviario Torino-Lione? Sono stati elencati e proposti agli intervistati undici nodi che caratterizzano le preoccupazioni che generalmente accomunano i progetti legati alle grandi opere (Qd19). Gli aspetti di rischio presi in esame sono:

- Infiltrazioni della criminalità organizzata;
- Tangenti o altri episodi di corruzione;
- Rispetto di tutte le norme per la sicurezza nel cantiere;
- Realizzazione dell'intero progetto a regola d'arte;
- Costante informazione dei cittadini sui lavori e possibilità di visite guidate al cantiere;
- Eccessivo aumento dei costi di realizzazione in corso d'opera;
- Inquinamento della falda acquifera;
- Inquinamento atmosferico;
- Inquinamento acustico;
- Aumento del traffico veicolare dovuto alla presenza del cantiere;
- Spreco di denaro pubblico (opera scarsamente utilizzata e/o non redditizia una volta portata a termine).

Questi risultati saranno letti considerando anche i risultati dell'analisi dei dati digitali, permettendo di darne una lettura più completa attraverso un approccio mixed methods.

Infine, la percezione del rischio permette di osservare anche la percentuale di pubblico che non si ritiene abbastanza informata sul progetto per potersi esprimere su questi aspetti specifici.

Attraverso questi risultati sono stati inoltre indagati i fattori rischio percepiti come maggiormente probabili dagli intervistati. Dall'analisi fattoriale sono emerse quattro dimensioni di rischio distinte:

- «Rischi economico-criminali»: la paura di infiltrazioni criminali, dell'aumento dei costi e dello spreco di denaro;
- «Rischi ambientali»: preoccupazioni verso molteplici forme di inquinamento dell'ambiente e della zona abitata limitrofe al cantiere;
- «Rischi realizzativi»: la mancata messa in sicurezza del cantiere e la non realizzazione del progetto;
- «Rischi informativo-comunicativi»: scarsa informazione verso la cittadinanza, sia nella forma di prodotti di informazione sia di visite al cantiere.

Le modalità di risposta sono state aggregate in fase di analisi nel modo seguente: sono state create due variabili che distinguono tra probabilità basse («Per nulla e poco probabile») e alte («Molto e abbastanza probabile»); infine, sono stati accorpati vari tipi di non risposta («non so\ non sono abbastanza informato» e «preferisce non rispondere»).

Un primo dato che emerge dai dati di Fig. 36 è la percentuale di intervistati che si sono astenuti dal rispondere per ciascun item, dimostrando o un netto rifiuto oppure affermando di non avere abbastanza informazioni in merito alle dimensioni indagate.

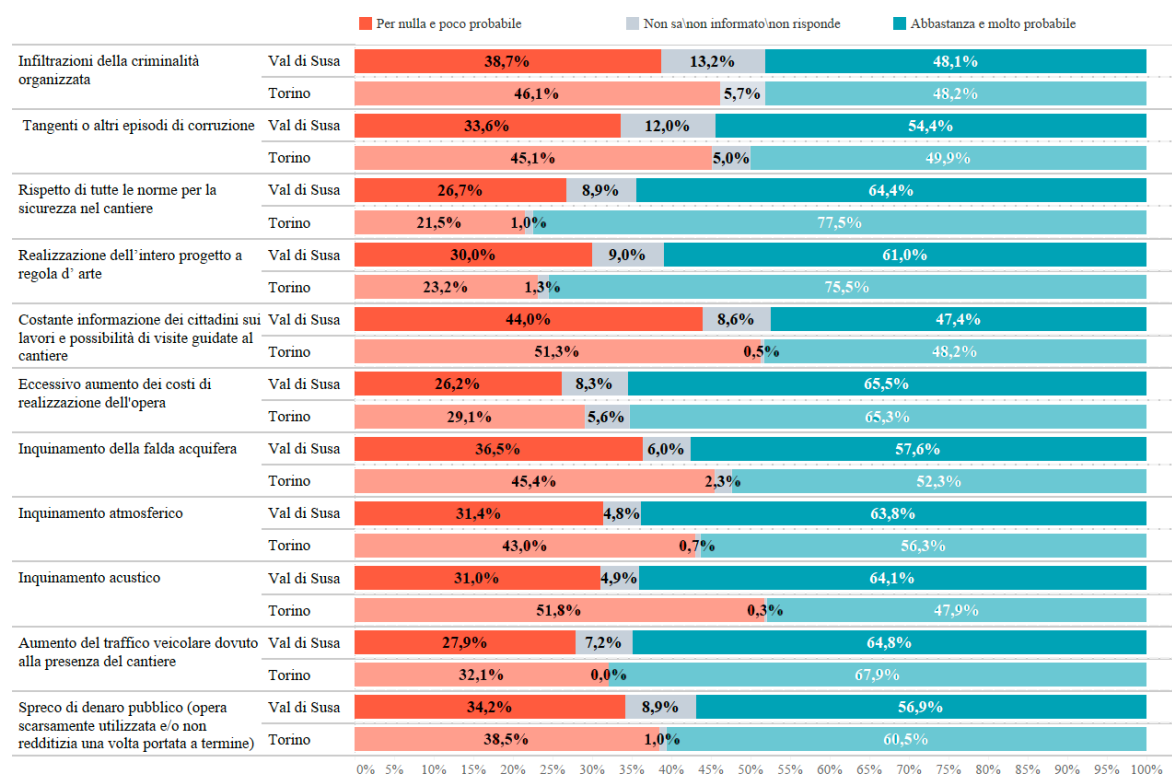
Per comprendere questi diversi tipi di rischio, occorre innanzitutto operare una distinzione tra eventualità positive e negative. Tra le prime si possono annoverare: il «rispetto di tutte le norme per la sicurezza del cantiere», reputato abbastanza o molto probabile dal 64,4% degli intervistati; la «realizzazione dell'interno progetto a regola d'arte», ritenuto abbastanza o molto probabile dal 61% dei rispondenti; e la «costante informazione dei cittadini sui lavori e possibilità di visite guidate al cantiere», verso cui invece i valsusini mostrano un maggiore scetticismo (47,4% di positivi a fronte di un 44% di scettici). Quest'ultimo dato, tuttavia, potrebbe aver risentito dell'attuale situazione pandemica e delle limitazioni alla mobilità e all'organizzazione di eventi tanto all'aperto quanto al chiuso.

Si nota invece come la maggior parte dei rispondenti ritenga tutti gli eventi negativi abbastanza o molto probabili. Tra questi, il caso ritenuto più probabile dagli intervistati è un aumento eccessivo dei costi dell'opera (65,5%), seguito dall'aumento del traffico veicolare (64,8%), dall'inquinamento acustico (64,1%) e atmosferico (63,8%). Seguono l'inquinamento della falda acquifera (57,6%) e lo spreco di denaro pubblico (56,9%). In coda alle preoccupazioni degli intervistati vi sono i fenomeni legati alla corruzione e alla criminalità organizzata (rispettivamente 54,4% e 48,1%), per cui tuttavia si registrano i maggiori livelli di reticenza osservati (12% e 13,2%), i quali potrebbero distorcere il dato effettivo.

Il controllo dei costi, la qualità della vita e l'ambiente appaiono dunque le preoccupazioni maggiori derivanti dall'opera, secondo gli intervistati della Val di Susa.

Fig. 36. QD19: «Sempre a proposito del tunnel ferroviario della Torino-Lione, può dirmi quanto ritiene

probabile che si verifichi ciascuno degli eventi che ora le leggerò? Molto, abbastanza, poco o per nulla probabile?», confronto tra Val di Susa e gruppo di controllo.



Dal confronto con il gruppo di controllo emerge innanzitutto una differenza nel numero di non risposte pervenute. Per tutti gli item, infatti, la percentuale di astenuti di Torino è inferiore rispetto a quello per la Val di Susa.

Ulteriori analisi hanno permesso di individuare dimensioni latenti che, a loro volta, indicano differenze significative tra i due campioni. Al netto delle percentuali di non risposte, i rispondenti della Val di Susa ritengono in media più probabili rischi di tipo ambientale e informativo-comunicativo, mentre il campione di controllo esprime preoccupazioni maggiori in merito a rischi economico-criminali e realizzativi.

Alcune di queste preoccupazioni trovano eco nei risultati emersi dalle *content analysis* svolte precedentemente. Nei due periodi ante operam (2012) e di avvio dei lavori (II semestre del 2020), si era evidenziato come il progetto sollevasse alcune perplessità. Tanto nel 2012 quanto nel 2020, i rischi percepiti con maggior forza dalla popolazione nazionale, che si erano poi tramutati in fattori di preoccupazione e occasione di contestazione, erano legati in particolare a fattori economici (costi lievitati e spreco di denaro), al timore di infiltrazioni mafiose e allo scetticismo verso la sua buona riuscita a causa di una scarsa fiducia nella capacità delle istituzioni di portare a termine il progetto. Nel 2012 inoltre erano emersi timori per l'ambiente, legati in modo particolare alla presenza di amianto

e uranio nel materiale di smarino, e nei giornali veniva riportata una richiesta di maggiore ascolto da parte delle amministrazioni locali. Il 2020 non ha evidenziato particolari preoccupazioni per l'ambiente, ma l'aspetto economico e l'utilità percepita dell'opera sono stati cause scatenanti di ulteriori contestazioni.

9 Un modello di spiegazione dell'atteggiamento verso l'opera

9.1 Premessa

Tratteggiando per sommi capi le dinamiche di costruzione sociale di una «grande opera» (cap. 2, par. 2.1), si è formulata l'ipotesi che il fenomeno dell'opposizione alla loro realizzazione prenda forma all'interno di un campo di forze sociali che si muovono lungo alcune grandi dorsali. Alla luce della letteratura sociologica di riferimento e dell'esperienza maturata all'interno del gruppo di ricerca coinvolto nel presente studio, si è scelto di concentrare l'analisi su cinque assi principali, i macrotemi presi in esame separatamente nei capitoli precedenti. Nelle prossime pagine, li riprenderemo brevemente, per fornire una risposta alla seguente domanda cognitiva di carattere esplicativo:

D. quali sono i fattori che influenzano, e in che direzione, l'atteggiamento nei confronti del Tunnel di Base della nuova linea ferroviaria Torino-Lione?

Presenteremo a tal proposito un modello di spiegazione che cerca di mettere in luce, rispetto all'atteggiamento verso l'opera (AO), la capacità predittiva delle variabili prese in considerazione nei cinque ambiti d'interesse: 1) la cultura civica (CC); 2) i consumi mediali e le fonti informative (MM); 3) i rapporti tra scienza, tecnologia e società (STS); 4) alcuni tipi di atteggiamenti (ATT); 5) le rappresentazioni sociali.

In sintesi:

$AO = f(CC, MM, STS, ATT, RS)$.

Il modello di spiegazione è basato su una regressione lineare multipla (Tab. 10), che assume l'atteggiamento verso il Tunnel di Base (QD18) come variabile dipendente cardinale, ossia metrica, con intervallo di scala compreso tra 1 (totalmente contrario al progetto) e 10 (totalmente favorevole); e una lista di 33 variabili come regressori, inseriti solo dopo aver verificato l'assenza di multicollinearità.

9.2 Una mediazione tra teoria sociologica ed esigenze esplorative

Il modello statistico adottato in questa sede ha come applicazione canonica quella di stimare l'effetto causale di una specifica variabile indipendente (X_s) sulla variabile dipendente prescelta (Y ; in questo caso la QD18), tenuto conto dei valori assunti da altre variabili indipendenti, dette intervenienti (X_i). Queste ultime, avendo caratteristiche di variabili antecedenti o concomitanti, vengono prese in considerazione proprio perché si ritiene possano distorcere la relazione causale di interesse. In forma algebrica, abbiamo:

$$(1) Y = f(X_s).$$

Quanto sintetizzato, tuttavia, non rappresenta l'unica applicazione della regressione nella ricerca sociale. Un secondo *modus operandi*, infatti, consiste nel seguire «un approccio all'analisi quantitativa

Tab. 10 Modello di regressione lineare multipla. Var. dipendente: atteggiamento verso Tunnel di Base (QD 18 – scala 1-10).

Regressori	beta	SE
R1. SOCIODEMOGRAFICHE		
R1.1 Titolo di studio (diploma o laurea)	0,040*	0,101
R1.2 Sesso (maschio)	0,013	0,094
R1.3 Residenza (Valle di Susa)	-0,016	0,124
R1.4 Età modalità 1/3 (18-34 anni)	0,013	0,182
R1.5 Età modalità 2/3 (35-54 anni)	-0,014	0,148
R1.6 Condizione lavorativa (occupato)	0,002	0,141
R2. MACROTEMA 1: CULTURA CIVICA		
R2.1 Indice di sostenibilità	-0,025*	0,002
R2.2 Appartenenza territoriale: F1 Localismo-regionalismo	-0,025	0,052
R2.3 Appartenenza territoriale: F2 Cosmopolitismo	-0,004	0,051
R2.4 Appartenenza territoriale: F3 Nazionalismo	-0,006	0,052
R2.5 Soddisfatto da democrazia in Italia (sì)	0,123****	0,036
R2.6 Fiducia nel prossimo	0,065****	0,111
R2.7 Fiducia Parlamento	0,020	0,101
R2.8 Fiducia Governo	0,011	0,101
R2.9 Fiducia Regione	0,054**	0,117
R2.10 Fiducia Comune	0,000	0,106
R2.11 Fiducia UE	0,011	0,089
R2.12 Fiducia magistratura	-0,036****	0,100
R2.13 Fiducia forze dell'ordine	0,056**	0,093
R2.14 Fiducia Università	-0,022**	0,098
R2.15 Fiducia tv	-0,009	0,103
R2.16 Fiducia giornali	0,001	0,103
R2.17 Fiducia social media	0,027	0,089
R3. MACROTEMA 2: CONSUMI MEDIALI		
R3.1 Esclusivi digitali	0,058**	0,040
R4. MACROTEMA 3: STS		
R4.1 Fiducia scienza	0,079****	0,090
R5. MACROTEMA 4: ATTEGGIAMENTI		
R5.1 Decision-making: F1 Governamentalità etica	0,010	0,047
R5.2 Decision-making: F2 Approccio tecnocratico	0,007	0,047
R5.3 Decision-making: F3 Progettazione partecipata	-0,020	0,046

R5.4 Ottimismo sul futuro della Valle	0,090***	0,073
R6. MACROTEMA 5: RAPPRESENTAZIONI SOCIALI		
R6.1 Cantieri: F1 Rischi economico-criminali	-0,209***	0,049
R6.2 Cantieri: F2 Rischio ambientale	-0,174***	0,048
R6.3 Cantieri: F3 Rischi realizzativi	0,238***	0,054
R6.4 Cantieri: F4 Rischi informativi-comunicativi	0,128***	0,049
Intercetta	2,304	0,473
N = 1.300		
	Varianza spiegata (R2): 53,63%	

* $p \leq 0.02$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$

dei fenomeni sociali più “globale” di quello centrato sulla stima di particolari effetti causali» (Corbetta et al., 2001, 216). Seguendo tale percorso, la regressione lineare multipla è usata come elemento esplorativo, utile a determinare quali siano le dimensioni sociali più efficaci e potenti nel predire le variazioni di un determinato fenomeno di interesse. Adottando un lessico più tecnico, possiamo sostenere che questo impiego «eterodosso» della regressione serve a scovare il modello statistico in corrispondenza del quale si osserva il più alto livello di varianza spiegata. In termini formali:

$$(2) Y = f(X_n) / \sum_1^n X = \text{VAR}(\text{Max}),$$

Con X_n , n-esimo regressore del modello.

Da quanto appena detto, consegue che l'utilizzo in chiave esplorativa della regressione non istituisce alcun rapporto causale $C \rightarrow E$ forte, né identifica una variabile indipendente privilegiata rispetto alle altre – i.e. la X_s del punto (1). Ogni regressore del modello è trattato allo stesso modo, non esistono variabili di controllo, inserite cioè nell'equazione soltanto per tenere a bada le interazioni spurie tra l'unica X di interesse e la Y . Al contrario, ogni addendo della formula è considerato come una componente attiva, e quindi interpretato in fase di discussione dei risultati. Il contesto epistemologico di tale interpretazione – è bene ribadirlo – non è deterministico ma probabilistico: detto in modo semplice, i regressori statisticamente significativi rappresentano un fattore predittivo, osservato il quale è probabile che si verifichi un cambiamento contestuale della variabile dipendente nella direzione e con l'intensità segnalati dai rispettivi *beta* di regressione (sopra, Tab. 10).

In questa sede, si è scelto di seguire una strada intermedia tra l'applicazione canonica menzionata in avvio e quella «alternativa», brevemente descritta poc'anzi. Le ragioni principali per cui lo si è fatto sono essenzialmente due: una di carattere tecnico, l'altra sostantivo.

Dal punto di vista tecnico, occorre ricordare che questa ricerca rappresenta l'episodio d'esordio di un caso di studio longitudinale, il cui scopo primario è offrire conoscenze, metodo e strumenti perché il Legislatore e i decisori pubblici coinvolti attivamente nell'insediamento di «grandi opere»

modifichino l'attuale prassi di selezione e localizzazione dei progetti, oltre che di valutazione dei loro impatti sul territorio. Il contributo, dunque, ha per sua natura carattere tipicamente esplorativo e sperimentale. Imporre un modello teorico forte – e vincolare di conseguenza la scelta dei regressori del modello – avrebbe causato l'appiattimento dell'indagine allo stato dell'arte in materia, impedendo di mettere a fuoco le peculiarità del progetto del Tunnel di Base e della Valle che ne è direttamente coinvolta.

D'altro canto, derogare completamente a un modello teorico di spiegazione del fenomeno oppositivo sarebbe andato in contraddizione con le premesse a monte dell'intero programma di ricerca. Infatti, – e con questo veniamo alla seconda delle due ragioni anticipate sopra, quella sostantiva – i dati, privi di una cornice teorica, perdono il proprio valore euristico e, specie su questioni complesse come quella in oggetto, possono addirittura prestarsi a cattive interpretazioni o abusi, generando più confusione di quanta dovrebbero contribuire a diradare.

In virtù di quanto fin qui premesso, le pagine che seguono espongono e interpretano i dati forniti dal modello di regressione cercando una mediazione tra esigenze esplorative (l'approccio «globale») e la teoria sociologica (l'approccio ortodosso alla regressione): interpreteremo tutti i regressori come variabili indipendenti attive nella configurazione predittiva dell'oggetto di studio, ma senza fare della massimizzazione della varianza spiegata un feticcio. A questo proposito, il quadro teorico delineato in avvio (cap. 2) – lungi dall'essere applicato in maniera deterministica – servirà a instradare il progetto del Tunnel di Base nel solco della letteratura sociologica sui conflitti tecnoscientifici, inquadrandone al contempo peculiarità e ricorsività.

9.3 I fattori predittivi dell'atteggiamento verso il Tunnel di Base

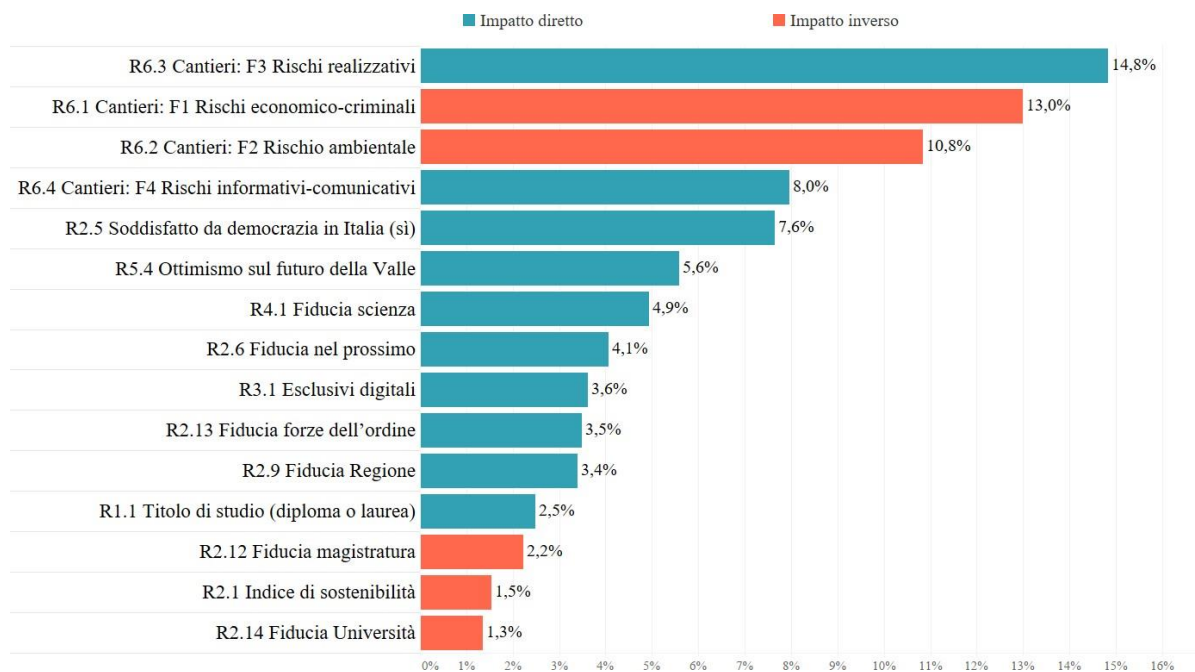
Allo scopo di rendere la consultazione più immediata, si è scelto di standardizzare, rapportandolo a cento, il contributo di ciascun regressore del modello (ci riferiamo, per chiarezza, alla colonna *beta* di Tab. 10) con soglia di *p value* pari a 0,05 o inferiore.

Osservati simultaneamente (Fig. 37), i regressori possono essere raggruppati in quattro classi. Alla prima, appartengono le variabili indipendenti del modello che hanno un potere predittivo molto elevato rispetto alla variabile dipendente, stimabile in un contributo compreso all'incirca tra l'11 e il 15% del totale. Tali variabili sono tutte della classe dei rischi percepiti rispetto all'opera, in particolare: rischi realizzativi (14,8%), rischi economico-criminali (13%) e, infine, rischio ambientale (10,8%). Inoltre, questi ultimi due elementi mostrano un impatto inversamente proporzionale con la variabile dipendente, al loro crescere – cioè – diminuisce proporzionalmente la probabilità di osservare un atteggiamento favorevole verso l'opera. Per il momento, ci limitiamo in questa sede ad annotare questo e analoghi tratti, rimandandone la lettura sociologica alla discussione (par. 9.4).

Il secondo gruppo si distingue per un potere predittivo elevato, ma inferiore di qualche punto a quelli osservati in precedenza. Si riconoscono solo due regressori: da una parte, l'ultimo dei fattori di rischio, ossia quello informativo-comunicativo (8%); dall'altra, il primo dei numerosi item con cui, all'interno del questionario somministrato, sono stati misurati gli atteggiamenti. In questo caso, la variabile misura la soddisfazione nei riguardi della democrazia in Italia (7,6%).

In corrispondenza del terzo gruppo si apprezzano effetti predittivi moderati, con un punto di

Fig. 37 *Impatto dei regressori significativi sull'orientamento verso l'opera: impatto diretto favorisce il consenso all'opera, impatto inverso riduce il consenso*



massimo pari a circa il 5,5% e un minimo al 2,5%. L'insieme di regressori è il più esteso ed eterogeneo: il primo in ordine di impatto misura un atteggiamento (l'ottimismo sul futuro della Valle); seguono gli item della batteria sulla fiducia, a cominciare da quella nella scienza (4,9%), per proseguire poi con la fiducia nel prossimo (4,1%), nelle forze dell'ordine (3,5%) e nella regione (3,4%). La lista è intervallata dalla voce «esclusivi digitali», un aspetto di carattere mediatico, desunto dalla batteria sui consumi mediati, che si colloca appena sopra la fiducia nelle forze dell'ordine (3,6%). L'ultimo elemento è un tratto sociodemografico, ovvero il possesso di un titolo di studio elevato (diploma di scuola superiore o laurea), il quale impatta sulla variabile dipendente per il 2,5%.

All'ultima classe di elementi – quelli con potere predittivo minimo – appartengono, in ordine: la fiducia nella magistratura (2,2%), l'indice di sostenibilità (1,5%) – desunto dagli item della batteria della QD1 (sopra, par. 4.2) – e, in ultimo, la fiducia nell'università. Tutte e tre le variabili correlano negativamente con l'atteggiamento verso l'opera: in altri termini, al loro crescere, si osserva un giudizio sul Tunnel di Base via via più critico.

9.4 Discussione dei risultati

Il modello di regressione lineare multipla descritto sopra (Tab. 10 e Fig. 37) consegna almeno quattro spunti utili alla discussione, schematizzati in Fig. 38.

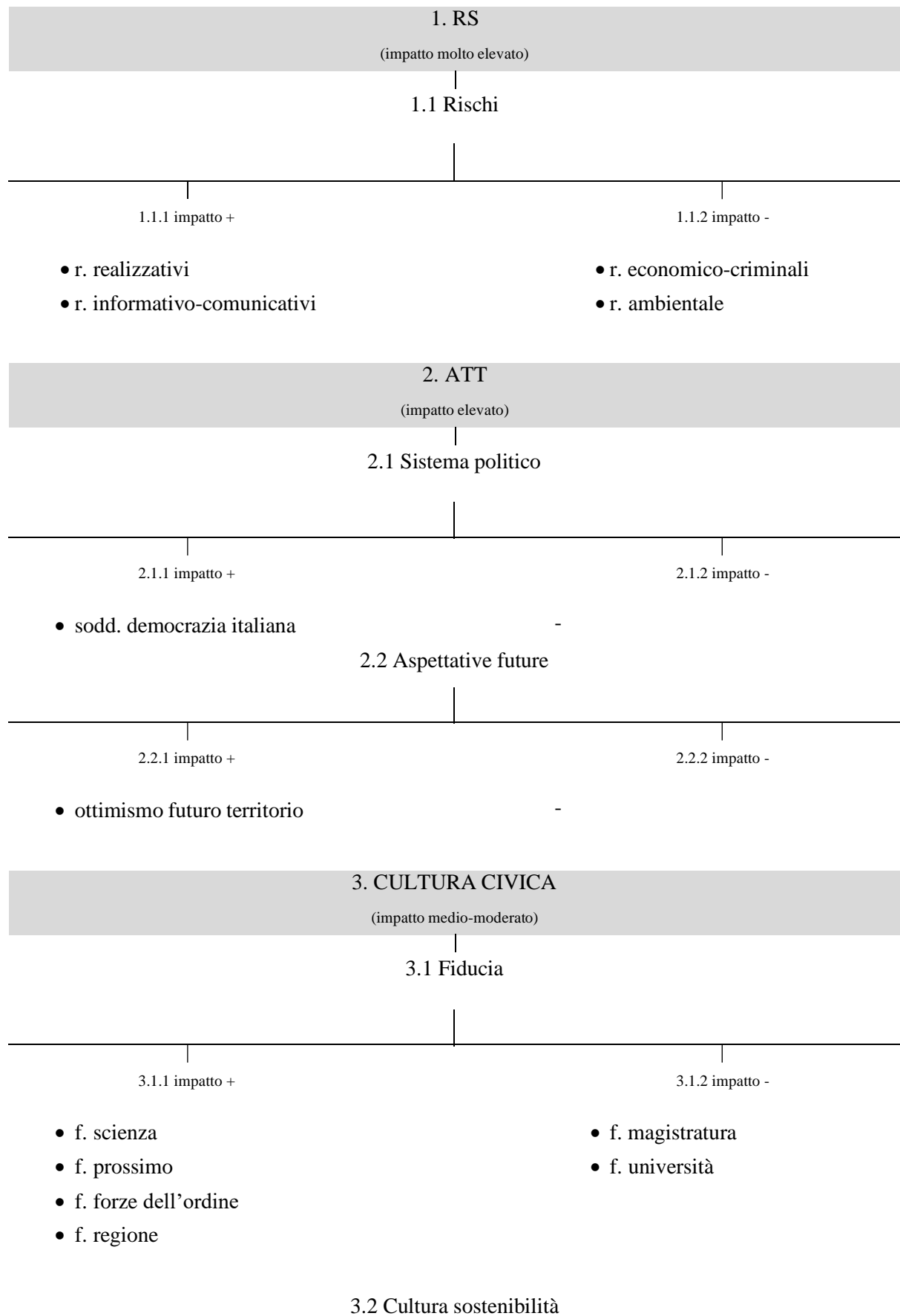
Il primo riguarda le rappresentazioni sociali (RS), le quali si confermano la variabile sociologica con il maggior potere predittivo circa l'atteggiamento verso «una grande opera», come peraltro osservato in altri studi (Tibaldi, 2013). Una RS – vale la pena richiamarlo brevemente – è «l'elaborazione di un oggetto sociale da parte di una determinata comunità allo scopo di agire in un certo modo e comunicare» (Moscovici, 1984). Le RS hanno lo scopo di rendere l'ignoto familiare e dare un senso all'inatteso, costruendo significati pronti all'uso per orientarsi nella crescente complessità del reale. Detto più approfonditamente, una RS è un sistema strutturato di credenze (Fraser, 1994, 4). Il fatto che tale sistema comprenda, oltre alla dimensione cognitiva, anche quella valutativa (giudizio, opinione) e conativa (azione, coercizione) sembra essere la spiegazione più convincente del perché proprio le variabili indipendenti ascrivibili all'ambito delle RS risultino quelle a maggiore impatto sulla variabile dipendente prescelta, cioè il giudizio complessivo verso l'opera.

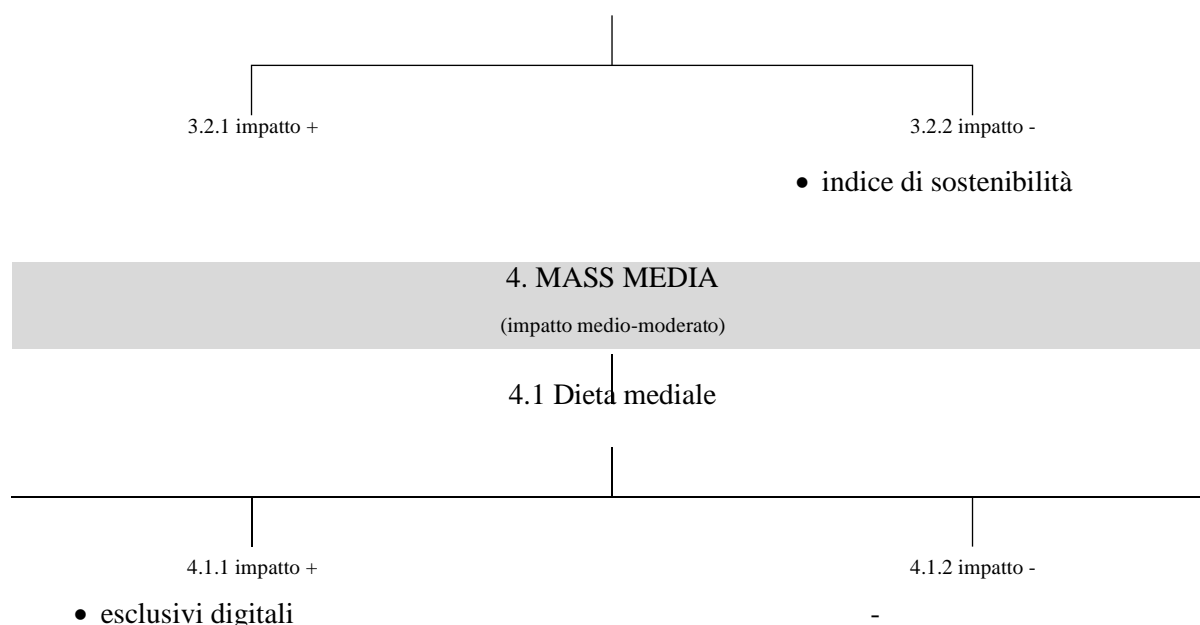
Non tutte le RS, tuttavia, agiscono allo stesso modo nel predire l'atteggiamento verso il progetto del Tunnel di Base: delle quattro dimensioni latenti emerse in sede di analisi fattoriale (par. 8.2), due mostrano un impatto positivo con la variabile dipendente, ossia favoriscono il consenso all'opera, e due un impatto negativo, ossia riducono il consenso all'opera. Tra questi ultimi, figurano i rischi economico-criminali – ossia «infiltrazioni della criminalità organizzata», «tangenti o altri episodi di corruzione», «eccessivo aumento dei costi di realizzazione in corso d'opera» e «spreco di denaro pubblico (opera scarsamente utilizzata e/o non redditizia una volta portata a termine) e il rischio ambientale. La spiegazione che ci pare più accettabile è che il fattore di rischio economico-criminale sia espressione di un senso di sconforto e impotenza negli intervistati (*passivity*), alimentato da un ricco patrimonio di eventi delittuosi e scandalistici nella gestione della cosa pubblica, che nel tempo si sono radicati nel senso comune dei cittadini e delle cittadine italiane. Nel caso in specie, l'ipotesi è che tale sentimento trovi sfogo nel rifiuto dell'opera a causa dell'impossibilità di presidiare adeguatamente il complesso iter progettuale e realizzativo di una «grande opera» (senso di impotenza che – evidentemente – non si ritiene appagato né dal formale rispetto della normativa pubblica in materia né dalla trasparenza degli atti). Il rischio ambientale, invece, appare più linearmente correlato ai timori degli impatti dei lavori sulla salute e sul territorio interessato – argomentazioni che sono già state ampiamente identificate e discusse nei report sull'analisi del contenuto dei mass media (report 1 consegnato a marzo; report 2 e 3 consegnati a luglio).

L'effetto positivo degli altri due fattori sul giudizio nei confronti del Tunnel di Base – il rischio, cioè, che l'opera non sia realizzata in tempo e/o a regola d'arte e quello che i cittadini non vengano adeguatamente informati passo passo – si spiega ipotizzando che entrambe le dimensioni siano accomunate da un unico denominatore: l'interesse che il progetto veda la luce. Da questo punto di vista, chi manifesta simili preoccupazioni non esprime una valutazione negativa verso l'oggetto in sé, ma nei riguardi degli attori deputati a farsi carico della sua realizzazione.

Più in generale, la centralità delle RS nel modello statistico rappresenta una conferma indiretta dell'opportunità di strutturare un disegno della ricerca misto, basato sul «caso di studio multiplo»: la principale fonte di RS, infatti, è il linguaggio, dunque la comunicazione, al cui interno ha ormai da tempo assunto un peso preponderante la componente mediata. Quest'ultima, all'interno del programma

Fig. 38 Spunti emersi dal modello di regressione





di monitoraggio sperimentale, è garantita dall'analisi del contenuto dei dati digitali prodotti dai mezzi di comunicazione di massa online. In tal modo, è stata assicurata una circolarità tra fonti diverse di dati, utili ad avere una visione più nitida dell'oggetto di studio.

Un secondo ordine di riflessioni chiama in causa la dimensione degli atteggiamenti espressi dagli intervistati. Per quanto attiene agli atteggiamenti su tematiche di tipo politico, dei numerosi stimoli forniti (in particolare circa gli stili di *decision-making*, sopra par. 7.2), soltanto il giudizio sullo stato di salute della democrazia in Italia ha dimostrato di avere un potere predittivo significativo nei confronti della Y. Ci pare di poter cogliere in questo legame una conferma del ruolo-chiave dei proponenti istituzionali – in qualità di decisori pubblici – nei grossi processi insediativi e infrastrutturali: la democrazia è, infatti, un concetto astratto incarnato nella miriade di interazioni dirette e indirette che l'individuo ha con le istituzioni democratiche, dalle quali dipendono tanto lo svolgimento della vita quotidiana quanto decisioni di più ampia portata e ricaduta, come la progettazione di un megaimpianto o di una infrastruttura strategica sul piano nazionale. La qualità di queste interazioni si riverbera nel giudizio che il singolo elabora a proposito del sistema democratico, innanzitutto su scala microscopica e locale (a cominciare da aspetti apparentemente marginali e banali, come l'esperienza a uno sportello pubblico), e poi – per accumulazione di esperienze e/o disattesa di aspettative fiduciarie – su scala astratta e generale. Insomma, la percezione della qualità del sistema democratico si rivela un pre-requisito essenziale allo scopo di creare le condizioni ideali (o, quantomeno, sufficienti) per l'accettazione di un intervento di grossa portata su un territorio.

Al di fuori delle tematiche inerenti alla gestione della cosa pubblica, l'unico altro elemento a mostrare un impatto predittivo sul nostro oggetto di studio è l'aspettativa sul futuro: avere un atteggiamento ottimista aumenta significativamente la probabilità di formulare un giudizio positivo sul Tunnel di Base. L'interpretazione che riteniamo di offrire rispetto a questo dato è che, per chi esprime tale legame, l'opera rappresenti un'opportunità, che contribuisce a generare l'aspettativa ottimistica rispetto agli anni che verranno; al contrario, coloro che non vedono un avvenire di crescita o prosperità

per il proprio territorio è probabile individuino nei disagi (e nei rischi) portati dai cantieri un elemento di rottura dello status quo, la messa in crisi di equilibri forse non del tutto desiderabili, ma in ogni caso preferibili a ulteriori cambiamenti.

La cultura civica è il terzo elemento di interesse espresso dal modello di regressione. Innanzitutto perché conferma che la fiducia è l'ingrediente civico che più di tutti correla con il processo di costruzione del giudizio verso una «grande opera», come già emerso in studi pregressi su altri progetti, a opera del nostro gruppo di ricerca (Tipaldo, 2011). In linea con quanto già noto in letteratura, osserviamo anche nel caso del Tunnel che la propensione alla fiducia generalizzata ha un impatto predittivo consistente e positivo verso l'opera. E lo stesso dicasi per la fiducia verso l'istituzione regionale, mentre – un po' sorprendentemente – non risulta significativa la fiducia nel proprio comune, che in altri lavori già citati nelle righe sopra aveva invece sempre mostrato di costituire una leva importante. Crediamo che ciò sia interpretabile alla luce della peculiarità del territorio valsusino, in questi anni attraversato da una forte conflittualità interna proprio rispetto al progetto, la quale potrebbe aver polarizzato anche le relazioni tra le varie municipalità della Valle, non tutte coinvolte in egual modo sia per scelte politiche sia per prossimità geografica rispetto ai luoghi del cantiere e della lotta all'opera. Più controverso il tema della fiducia nei saperi esperti (la scienza in generale, e l'università in particolare), che di norma, invece, contribuiscono all'unisono a incrementare la capacità predittiva sull'atteggiamento positivo verso le «grandi opere». Nel nostro caso, al contrario, la correlazione lineare diretta si registra solo per la scienza, mentre la fiducia nell'università aumenta le chances di sviluppare una valutazione contraria al Tunnel di Base. Per dipanare questa apparente contraddizione si rendono necessari futuri approfondimenti.

Il tratto più interessante ci pare, però, provenire da un'altra dimensione civica: quella inerente alla cultura della sostenibilità. L'indice di sostenibilità – creato a partire dalla batteria QD1 (par. 4.2) correla negativamente con l'atteggiamento verso l'opera. Per quanto l'effetto predittivo risulti tra i più contenuti, ciò non toglie che – allo stato attuale – una cultura civica orientata alla sostenibilità ambientale è probabilisticamente in antitesi con il nuovo tunnel della Torino-Lione. Nei limiti delle inferenze ammissibili dai dati in nostro possesso, si può dunque affermare che il carattere della sostenibilità dell'opera – tra i tratti valoriali che più spesso sono calcati dai suoi proponenti – non trova riscontro presso la popolazione oggetto d'indagine; anzi, paradossalmente, esso è uno dei fattori che predice l'atteggiamento oppositivo.

Assumendo una prospettiva sistemica sul macrotema della cultura civica, è opportuno rimarcare che proprio la relazione appena descritta (quella, per intenderci, tra sensibilità nei confronti di comportamenti e stili di vita rispettosi dell'ambiente e giudizio sul Tunnel) e, con essa, i riscontri circa la morale civica degli intervistati (sopra, Fig. 8) e la non significatività statistica di altre variabili cruciali (tra cui il localismo e il familismo in par. 4.3.3) rappresentano indizi eloquenti circa la non sussistenza dell'ipotesi che l'opposizione all'opera sia il portato di assetti culturali egoistici, localisti, non civici: in breve, i dati in nostro possesso smentiscono le premesse teoriche alla base del cosiddetto *nimbysmo*, il pregiudizio che sotto i conflitti locali verso la nuova linea ferroviaria Torino-Lione giaccia un deficit di virtù civiche apprezzabile all'interno del contesto osservato.

Il quarto e ultimo spunto di riflessione interessa la comunicazione mediata. Tra le diete mediali emerse dalle analisi svolte sopra (par. 5.2), il modello di regressione lineare multipla consegna come unico profilo statisticamente significativo quello degli «esclusivi digitali». In altri termini, fruire di

contenuti mediali attraverso strumenti esclusivamente digitali (piattaforme social, giornali e tv online, servizi di streaming audio-video, ecc.) ha un apprezzabile effetto predittivo sulla valutazione del progetto. Le spiegazioni ammissibili di questo rapporto sono più d'una. Limitatamente all'ambito di competenza del nostro gruppo di ricerca, ci pare opportuno indicarne uno, che si colloca all'intersezione tra la sociologia dei processi culturali e gli studi sul rapporto uomo-macchina: in sostanza, è plausibile immaginare che esista una certa affinità tra tecnologie della comunicazione immateriale (quali sono i mass media) e mezzi di comunicazione materiale (quali sono i mezzi di trasporto). Secondo questa logica, una linea ferroviaria ad alta velocità sarebbe percepita con il medesimo interesse, e soddisferebbe – almeno in parte – gli stessi bisogni, dei nuovi media digitali.

10 Sintesi delle principali prospettive interpretative emerse dalla ricerca

10.1 Il lavoro svolto, in breve

Questo documento si inserisce all'interno del più ampio «Piano di Monitoraggio dell'Ambiente Socio-comunicativo» dell'opera «Nuova Linea Torino-Lione», come contributo sul fronte dell'indagine quantitativa sul territorio interessato dall'opera. I dati e le riflessioni riportate all'interno di questo report sono il risultato di un'inchiesta campionaria condotta dall'istituto Doxa dal 27/05/2021 all'8/06/2021, la quale ha coinvolto i comuni della Val di Susa (per un totale di 1.000 interviste) e un gruppo di controllo (GdC) individuato all'interno della città di Torino (300 interviste). Il risultato delle analisi condotte è frutto unicamente del lavoro indipendente del team di ricerca universitario.

Quanto segue riassume i punti-chiave delle analisi più abbondantemente discusse indietro sotto i seguenti profili tematici:

- Cultura civica (civicness) della Valle;
- Percezione dei rischi legati al cantiere;
- Opinioni verso la democrazia e varie forme di governance delle grandi opere;
- Dieta mediatica e comunicazione dell'opera.

10.2 Le rappresentazioni sociali e il loro peso comunicativo

Le RS, lo abbiamo detto nelle pagine precedenti, sono in assoluto l'elemento a maggior impatto predittivo nella costruzione dell'atteggiamento verso il Tunnel di Base. In particolare, la percezione del rischio associato al cantiere svolge un ruolo preponderante nella previsione dell'orientamento generale verso l'opera. Il fatto che, presi a coppie, i quattro tipi di rischio emersi dall'analisi fattoriale (sopra, par. 9.3) mostrino effetti opposti sulla variabile dipendente è un invito ad assumere la complessità come parte inalienabile dei fenomeni oppositivi, e permette al contempo di distinguere fattori esogeni – su cui i portatori degli interessi, a cominciare dalla Telt in qualità di stazione appaltante, hanno un potere d'azione giocoforza limitato – e fattori endogeni, che invece sono direttamente azionabili dalle organizzazioni pubbliche e private coinvolte nella realizzazione dell'opera.

Ai primi, appartengono le RS associate ai rischi di tipo economico-criminale. L'idea che dietro ogni intervento pubblico ci siano inefficienze, lungaggini burocratiche se non addirittura episodi delittuosi è ormai patrimonio del senso comune. Ha, cioè, carattere non tanto sociologico e comunicativo, ma storico-culturale. Non c'è nulla di concreto che una stazione appaltante possa fare per agire direttamente, in termini comunicativi, su questo tipo di credenze assai radicate, se non per differenza: occorre cioè adoperarsi adottando ogni strumento, compresi quelli facoltativi, per garantire che ogni singolo passaggio del processo realizzativo sia completamente refrattario a questo genere di situazioni.

Il rischio ambientale e quelli realizzativi sono invece gestibili attraverso buone pratiche di comunicazione e informazione, non a caso il quarto e ultimo fattore di rischio sollecitato dall'analisi empirica. Si tratta di un fattore strategico su cui tutti gli stakeholder coinvolti nell'opera – a cominciare

dalla Telt – possono e hanno il dovere di agire. A patto, sia chiaro, di intendersi su cosa voglia dire, oggi, comunicare una grande opera ed entrare in relazione con un territorio.

A rendere fragili le fondamenta su cui ancora oggi poggia la comunicazione nell'insediamento di una «grande opera» contribuiscono atteggiamenti e pratiche stereotipate che i proponenti e gli esecutori delle opere continuano a riprodurre. Pur con tutte le differenze che li caratterizzano, i casi cui ci si riferisce possono essere ricondotti a un unico modello generale di comunicazione, quello che mette capo alla cosiddetta teoria del deficit di conoscenza (knowledge deficit model). Le reazioni avverse delle comunità locali sarebbero, da questo punto di vista, la conseguenza di un debito conoscitivo: quello imputabile al non raggiungimento di una soglia minima di alfabetizzazione tecnoscientifica.

L'impianto normativo che regola l'insediamento di «grandi opere» in Italia sconta ancora tale impostazione, la quale incorpora un'idea anacronistica di comunicazione, a metà strada tra la propaganda e la mera trasmissione di dati. Nessun riferimento ad aspetti immateriali sociologicamente rilevanti (le dimensioni esaminate in questo report) è presente. Eppure, nella comunicazione umana la mancata ricezione di un messaggio può essere dovuta a una pluralità di cause, non necessariamente riducibili a una questione di «ignoranza». La reazione scettica o avversa al Tunnel di Base della Torino-Lione può, ad esempio, discendere da una differenza di codici culturali o dalla autonomia interpretativa del destinatario, la cui mancata valutazione non può che esporre il promotore degli interventi a cocenti fallimenti.

Fallimenti che possono essere, se non scongiurati con certezza, per lo meno ricondotti entro livelli accettabili, ricorrendo a modelli comunicativi meno ingenui e involuti, che non assumano il fenomeno della decodifica aberrante alla stregua di un disturbo che deve essere eliminato, o, al più, minimizzato.

Il paradigma con il quale proponiamo di sostituire quello attualmente in vigore, pone il focus dell'analisi comunicativa sul processo di interazione simbolica (comunicazione=condivisione), in base al quale

1. il destinatario è concepito come un soggetto attivo e relativamente autonomo nella ricezione e interpretazione dei messaggi;
2. la differenza dei codici comunicativi e culturali tra emittente e ricevente, lungi dall'essere un'eccezione o semplice rumore che va tenuto entro una soglia di tolleranza che non impedisca il corretto svolgimento del processo comunicativo, rappresenta invece la regola ed è un fenomeno che arricchisce e rende creativa la comunicazione umana. Apre, cioè, alla progettazione partecipata degli interventi su un territorio, in luogo dell'imposizione paternalistica di impianti e infrastrutture individuati *ex ante* in altre sedi istituzionali diverse dall'Assemblea Pubblica;
3. i primi due punti sono premessa necessaria a un modello di comunicazione tra stakeholder e comunità locali che si costituisce come processo di significazione, ovvero come costante negoziazione di simboli e significati attribuiti a porzioni della realtà in base a una scelta

attiva – ancorché non sempre pienamente consapevole – compiuta durante l’interazione di emittente e destinatario.

4. l’attribuzione di senso è mediata da importanti variabili (anche detti codici secondari, ossia le variabili indipendenti del modello di spiegazione presentato nel cap. 9).

10.3 Democrazia e aspettative sul futuro

Parte del presente lavoro si è focalizzato sugli atteggiamenti inerenti alla politica, alla deliberazione pubblica, coinvolgimento degli individui nella vita sociale e alle aspettative per il futuro del territorio in cui vivono.

Un primo elemento consegnato dalla documentazione empirica indagata è un deficit di agency in Val di Susa: confrontati con il Gruppo di Controllo (GdC), gli abitanti della valle sono risultati significativamente meno convinti di poter esercitare un controllo sulle decisioni che riguardano la propria vita. Data la peculiarità del territorio – attraversato da un conflitto che perdura da tempo –, pare plausibile ipotizzare che parte di questo sentimento di impotenza si leghi all’approccio deliberativo seguito nell’insediamento della nuova linea Torino-Lione, fin dai primi passi del processo negli anni Novanta del secolo scorso.

Una conferma indiretta a tale ipotesi sembra provenire dal giudizio che gli intervistati danno rispetto a strategie alternative all’approccio tecnocratico-paternalistico, che prevede di calare le opere dall’alto: l’ascolto organizzato e il coinvolgimento attivo della cittadinanza nella progettazione partecipata sono percepite positivamente. Il fatto che questa predisposizione sia un predittore correlato negativamente con la variabile dipendente «atteggiamento verso il Tunnel» è un’altra conferma: ci dice i cittadini della Val di Susa sono consapevoli che, nel caso della Torino-Lione, il percorso deliberativo che prediligono (quello partecipativo) non sia stato seguito. Se non altro, non in maniera per loro soddisfacente.

La gestione delle proteste locali tramite il ricorso alla forza pubblica è un punto delicato all’interno di questa analisi e non priva di elementi in reciproca contraddizione. In generale, sia il campione sia il GdC mostrano atteggiamenti critici verso i processi decisionali che proseguono a ogni costo, sopprimendo quando necessario le proteste con l’uso della forza pubblica. Eppure, i livelli medi di fiducia nei confronti delle forze dell’ordine non risentono dei fatti di cronaca registratesi nei presidi dell’opposizione all’opera, e si attestano su livelli piuttosto elevati tanto in Valle quanto nel gruppo di controllo torinese. Si tratta, peraltro, di un’incongruità già messa in luce anche nei report di analisi digitale dei mass media (report 2 e 3 sulla content analysis). La spiegazione che ci pare più convincente è che le forze di polizia godano, in media, di una larga erogazione fiduciaria da parte della popolazione e che gli atteggiamenti critici si concentrino in maniera circoscritta su un loro impiego specifico: quello volto a sedare le proteste «No Tav».

A questi elementi si agganciano altri aspetti inerenti alla partecipazione politica e alle aspettative della Val di Susa, nonché riguardo al ruolo dei comitati tecnico-scientifici, elemento centrale dell’approccio tecnocratico alla governance delle «grandi opere». I valsusini si sono mostrati generalmente soddisfatti verso il funzionamento della democrazia e hanno espresso, come anche il

GdC, posizioni a favore di un controllo maggiormente diretto da parte dei cittadini sulle decisioni. Ma occorre smentire l'ipotesi che la presenza dell'opera abbia spinto le persone ad abbracciare la democrazia diretta. I favorevoli a questa forma di partecipazione sono presenti nel GdC in numero tre volte superiore alla Val di Susa. Più che la democrazia diretta, è invece la soddisfazione verso l'attuale sistema democratico a predire molto efficacemente l'atteggiamento verso la Torino-Lione.

L'orientamento verso la scienza e il sapere esperto è un altro aspetto cruciale nella storia e gestione di impianti a potenziale forte impatto locale. È un atteggiamento generalmente positivo verso la scienza quello osservato in Val di Susa, ma in questo territorio si è registrata una percentuale di detrattori maggiore rispetto al GdC. La presenza di uomini e donne di scienza nei processi insediativi non è del tutto rifiutata, anche se chi la chiede si concentra soprattutto nel GdC.

Nonostante ciò, gli abitanti della Valle sono tutt'altro che antiscientisti: riconoscono in larga maggioranza che la scienza contribuisce al miglioramento della vita e lamentano meno del GdC un senso di spiazzamento dovuto all'accavallarsi di opinioni scientifiche contrastanti sui media. Si conferma ancora una volta il peso della fiducia nella scienza come predittore di un orientamento favorevole verso l'opera.

A questi elementi si uniscono, infine, le prospettive future che gli intervistati della Val di Susa hanno espresso verso il proprio territorio. Due sono qui gli aspetti chiave: in generale, le aspettative sulla Valle sono marcatamente negative; in particolare, avere invece un set di aspettative positive predice un atteggiamento favorevole verso l'opera.

Da questa sezione di analisi, si ricava, oltre alla conferma del ruolo cruciale degli assetti fiduciari per la tenuta sociale di un territorio, l'importanza della qualità delle relazioni cittadini-istituzioni democratiche – ivi compresa quella con i proponenti degli impianti.

10.4 Media e comunicazione

Il livello di fiducia nei media, la composizione della dieta mediatica degli intervistati, le fonti utilizzate per informarsi sull'opera, l'opinione sulla qualità della comunicazione prodotta in merito all'opera e il ruolo della comunicazione verso la cittadinanza hanno permesso di indagare come i processi di comunicazione e di informazione intervengono rispetto alla percezione della Torino-Lione.

È la televisione il canale più utilizzato dalla popolazione indagata, anche se il ruolo dei media digitali, intesi come social media e piattaforme di messaggistica, riveste un'importanza tutt'altro che marginale, mentre la lettura di quotidiani cartacei o digitali rimane un'attività prevalentemente saltuaria. Dei quattro profili di dieta mediale consegnati dall'analisi fattoriale, abbiamo dimostrato che l'unico ad avere un potere predittivo significativo nel modello di regressione è quello che intercetta gli «esclusivi digitali», ovvero coloro che si nutrono di contenuti e informazioni esclusivamente tramite.

Anche l'informazione sulla Torino-Lione viene assunta attraverso la stessa gerarchia di fonti che caratterizza la dieta mediale del territorio. I media tradizionali vengono identificati come canali principali, seguiti dai social media. Marginale appare da questi risultati l'attività connessa ad iniziative locali. È possibile ipotizzare che la situazione pandemica abbia influito nella mancata realizzazione di

visite ai cantieri, incontri pubblici e dibattiti, non rendendo percepibile alcuna attività di informazione sul territorio. Questo tipo di iniziative potrebbero controbilanciare il livello di sfiducia associato all'informazione mediata.

10.5 In conclusione

I risultati delle rilevazioni compiute sull'opinione pubblica e sugli orientamenti culturali restituiscono una situazione fortemente compromessa da una storia decennale difficile pur in presenza di margini di cambiamento che richiedono però un'azione assai impegnativa delle istituzioni e dei media per recuperare fiducia, creare le condizioni per ridurre fino a eliminare l'uso della forza, costruire canali per una partecipazione responsabile e per l'innovazione sociale ed economica, far leva sulla cultura civica, evitando così anche il rischio di eventi catalizzatori negativi.

Tale risultato è in linea con tutta la ricerca sull'opposizione locale alle «grandi opere» e, più in generale, sulle relazioni tra scienza, media, politica e società. Ed è in scia a questa considerazione che il gruppo di ricerca dell'Università di Torino autore del presente studio-pilota ritiene proficuo offrire una raccomandazione conclusiva parzialmente eccentrica rispetto alle attese del Legislatore e dalla normativa cui si richiamano gli stakeholder coinvolti nel processo realizzativo: la necessità di un ripensamento delle logiche deterministiche e paternalistiche che ancora permeano i processi decisionali che investono i territori direttamente coinvolti dall'insediamento di impianti e infrastrutture ad alto impatto economico, sociale, paesaggistico, ambientale, sanitario o tutte queste e altre cose insieme.

A tale proposito, ci pare utile, in questa sede, sottoporre a vaglio critico l'etichetta stessa di «misure compensatorie» e le sue derivazioni lessicali, di cui abbondano i riferimenti normativi in materia. Un Monitoraggio sperimentale davvero innovativo come quello che propone il gruppo di ricerca richiede esplicitamente la dismissione di uno schema operativo basato sulla consecutio espressa nel modello:

Danno→Compensazione,

troppo semplice, il quale altro non è che una derivazione del più noto schema:

Stimolo→Risposta.

Inoltre, anche laddove la conoscenza di un fenomeno complesso sia effettivamente possibile, almeno in modo parziale (come in questo caso), è doveroso trattare le informazioni consegnate dalla ricerca con prudenza e contestualizzandole ed evitare l'espedito retorico dell'oggettività del dato scientifico, dei «numeri» – il cui potere retorico-persuasivo è spesso abusato nel discorso pubblico (Porter, 1995) – o del parere dell'expertise, a sua volta un interessante fenomeno sociologico, sottoprodotto del più generale fenomeno dei conflitti tecnoscientifici.

Per queste ragioni riteniamo insufficiente ridurre e limitare la costruzione del consenso (o, più spesso, la ricomposizione del dissenso) attorno a una grande opera all'applicazione meccanicistica di set di misure compensative ex post, come ancora la ratio della normativa vigente chiede di fare.

L'insediamento di una «grande opera» è, in una prospettiva di fisica sociale, l'equivalente di una

‘perturbazione’ protratta nel tempo in un sistema complesso. Il monitoraggio di cui si propone una metodologia anche per quanto riguarda la rilevazione degli orientamenti socioculturali della popolazione, potrà consentire negli anni una conoscenza della evoluzione di questo sistema complesso di interdipendenze verso nuovi equilibri.

In conclusione, tutte le ragioni richiamate in questa sede spingono il gruppo di ricerca a raccomandare con forza a tutti gli stakeholder coinvolti nei processi insediativi, a cominciare dal Legislatore nazionale e dai policy makers, di invertire la citata consecutio che attualmente istruisce questo tipo di decisioni pubbliche, valorizzando – fino a renderla preponderante – le attività di comunicazione e ascolto, progetto e coinvolgimento, studio scientifico dei territori prima che decisioni definitive e di dettaglio in merito alle molteplici progettazioni future connesse direttamente o indirettamente all’opera siano state prese.

Ci pare questo, in definitiva, l’informazione più rilevante consegnata dal piano di monitoraggio sperimentale che qui concludiamo.

Riferimenti bibliografici

- Alario, M. e Freudenburg, W.
2003 The paradoxes of modernity: scientific advances, environmental problems, and risks to the social fabric?, in «Sociological Forum», 18, pp. 193-214.
- Beck, U.
1986 Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt am Main, Suhrkamp.
Berger, P. L. e Luckmann, T.
1966 The Social Construction of Reality, New York, Doubleday and Co.
Bobbio, L. e Zepetella, A.
1999 *Perché proprio qui? Grandi opere e opposizioni locali*, Milano, Franco Angeli.
Borgna, P.
2001 Immagini pubbliche della scienza. Gli italiani e la ricerca scientifica e tecnologica, Torino, Edizioni di Comunità.
- Boudon, R.
2003 *Beyond rational choice theory*, in «Annual review of sociology», 29, pp. 1-21.
Corbetta, P., Gasperoni, G. e Pisati, M.
2001 *Statistica per la ricerca sociale. Il*
mulino.
Farr, R. M. e Moscovici, S.
1984 Social Representations, Cambridge, Cambridge University Press.
Fraser, C.
1994 Attitudes, social representations and widespread beliefs. *Papers on Social Representations* 3(1): 1-138.
Gallino, L.
2001 Introduzione, in Borgna, P. (a cura di), Immagini pubbliche della scienza. Gli italiani e la ricercascientifica e tecnologica, Torino, Edizioni di Comunità.
- Gallino, L.
2007 Tecnologia e democrazia. Conoscenze tecniche e scientifiche come beni pubblici, Torino, Einaudi.
Giddens, A.
1990 *The consequences of modernity*, Cambridge, Mass., Polity Press.
Grignolio, A.
2016 Chi ha paura dei vaccini?, Codice.
Lippmann, W.
1922 Public Opinion, New York, Free Press.
Luhmann, N.
1991 Soziologie des Risikos, Berlino, de Gruyter.
McCombs, M. E., Shaw, D. L.
1972 The agenda-setting function of mass media, in «Public Opinion Quaterly», 36, pp. 17.6-187.
Mills, C. W.
1940 *Situated Actions and Vocabularies of Motive*, in «American Sociological Review», 5, pp. 904-913.
Moscovici, S.
1984 Il fenomeno delle rappresentaizoni sociali, in: Farr R and Moscovici S (eds) *Rappresentazioni sociali*. Bologna: Il Mulino.
- Kahneman, D.
2003 *Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics*, in «American economic review», 93, pp. 1449-1475.
- Pariser, E.
2011 The filter bubble: What the Internet is hiding from you, Penguin UK.
Porter, T. M.
1995 *Trust in numbers: the pursuit of objectivity in science and public life*. Princeton Princeton University Press.
Sciolla, L.
2004 *La sfida dei valori*, Bologna, Il Mulino.
Short, J. F.
1984 *The social fabric at risk: toward the social transformation of risk analysis*, in «American Sociological Review», 49, pp. 711-725.
- Simon, H. A.
1982 *Models of bounded rationality: Empirically grounded economic reason*, MIT press.
Silverstone, R.
1999 Why study the media?, Thousand Oaks etc., Sage Publications.
Tafuri, S., Martinelli, D., Prato, R., Germinario, C.
2011 From the struggle for freedom to the denial of evidence: history of the anti-vaccination

- movements in Europe, in «Annali di igiene: medicina preventiva e di comunità», 23, pp. 93-99.
- Tipaldo, G.
- 2011 «Né qui né altrove!». Critica alle grandi opere: un problema di «cultura civica»? in «Rassegna Italiana di Sociologia», pp. 607-638.
- Tipaldo, G.
- 2013 Le “grandi opere” del fuoco. Uno studio sociologico longitudinale sull’insediamento di un inceneritore di rifiuti a Torino. *Culture della Sostenibilità* 11/2013(11): 43-63.
- Tipaldo, G.
- 2015 Quando la scienza trema: scienza, pseudoscienza, politica e media nel terremoto dell’Aquila, in Amato, A., Cerase, A. e Galadini, F. (a cura di), *Terremoti, comunicazione, diritto. Riflessioni sul processo alla «Commissione Grandi Rischi»*, Milano, Franco Angeli.
- Tipaldo, G.
- 2019 La società della pseudoscienza. Orientarsi tra buone e cattive spiegazioni, il Mulino.