



Camera di Commercio
Genova

Effetti economici indotti dal crollo del viadotto Morandi

stime preliminari



Genova, 4 dicembre 2018

Premesse e obiettivi

- **Il crollo del viadotto Morandi** sull'autostrada A10 Genova-Ventimiglia, avvenuto il 14 agosto 2018, oltre a **danni diretti** a persone e cose, ha provocato una serie di **danni indiretti** e uno stato di grave crisi sull'intero sistema della mobilità del nodo di Genova, con **effetti economici negativi e trasversali** rispetto alla generalità dei settori.
- Per la ricognizione dei danni subiti dalle persone fisiche e dalle attività economiche e produttive, sono state avviate procedure distinte, a cura del Comune di Genova e delle CCIAA della regione Liguria. In tutti i casi, i valori risultanti si presentano come un sotto insieme degli effetti economici totali, in quanto:
 - ✓ Non tengono conto degli effetti economici gravanti sulle persone fisiche che non abbiano subito danni diretti dal crollo del viadotto a beni mobili e immobili e/o non siano stati oggetto di ordinanze di sgombero;
 - ✓ Non tengono conto dei danni diretti e indiretti, nonché degli impatti economici negativi gravanti sulle imprese che non abbiano partecipato alla ricognizione effettuata dalle CCIAA nei termini previsti
 - ✓ Non tengono conto dei danni indiretti, nonché degli impatti economici negativi gravanti sulle imprese agricole e su quelle esterne al territorio ligure
 - ✓ Le stime raccolte fanno riferimento a un arco temporale massimo di 1 anno
- Lo studio avviato da Camera di Commercio, Confindustria e Università di Genova intende delineare il quadro degli effetti economici totali riconducibili al crollo del viadotto Morandi attraverso la definizione di scenari riferiti alle categorie di impatto ritenute più rilevanti. Tali scenari saranno oggetto di verifica e di rimodulazione periodica, a seguito della disponibilità di dati reali ovvero di nuove stime circa le variabili considerate.

Impatto economico conseguente alla caduta del ponte Morandi

Impatto dovuto al crollo

- Impatto su famiglie e imprese della zona rossa e della zona arancione
- Chiusura della circolazione sulle strade che percorrono la Valpolcevera
- Chiusura della linea ferroviaria del Campasso

Impatto dell'assenza del ponte

- Maggiori tempi e costi di viaggio per imprese e famiglie
- Minore accessibilità dell'area genovese
- Impatto su area geografica anche molto vasta

Impatto economico conseguente alla caduta del ponte Morandi

Impatto dovuto al crollo

- Shock di breve termine (in poche settimane la linea ferroviaria è tornata alla normalità, a differenza delle strade per cui occorrerà più tempo) che ha colpito un'area delimitata
- E' un impatto destinato a riassorbirsi e che non avrà effetti ulteriori

Impatto per assenza del ponte

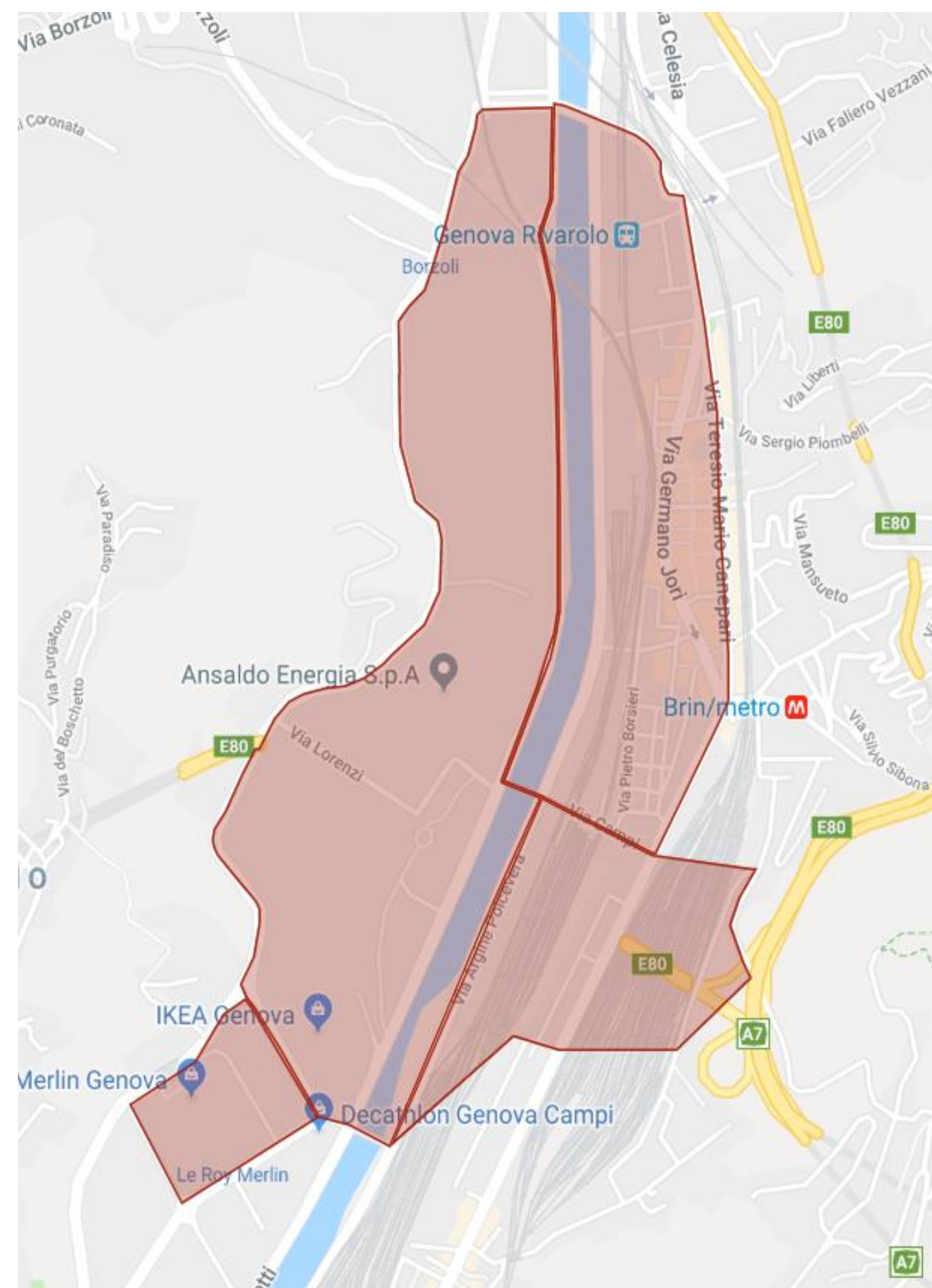
- Impatto che si estende su un'area molto più vasta che dipende essenzialmente dalla minore accessibilità di Genova e dalla impossibilità di poterla attraversare agevolmente
- L'impatto permarrà fino al ripristino del collegamento e forse anche successivamente

Gli scenari di impatto considerati

- Nella sua prima elaborazione lo studio sugli impatti economici indotti dal crollo del viadotto Morandi ha avuto per oggetto:
 1. La stima dei danni diretti e indiretti segnalati dalle imprese liguri attraverso la consegna del modulo AE alle CCIAA
 2. Gli scenari di impatto sulle attività portuali e logistiche
 3. Gli scenari di impatto sulle attività industriali
 4. Gli scenari di impatto sull'economia turistica
 5. Gli scenari di impatto sui modelli di consumo e sul commercio
 6. Gli scenari relativi agli extra costi del personale dipendente
- Nei suoi successivi aggiornamenti, oltre a verificare le stime preliminari già effettuate, lo studio potrà estendersi ad altri campi di indagine, quali:
 - Gli scenari di impatto in termini di sicurezza stradale e impatto ambientale
 - Gli scenari di impatto sul mercato immobiliare
 - Gli impatti sui flussi demografici dei cittadini residenti
 - Gli impatti sui flussi anagrafici del Registro imprese
 - Gli impatti sulla fiscalità locale e nazionale
- E' importante considerare che esistono aree di potenziale sovrapposizione tra i diversi ambiti di indagine delle quali NON è possibile quantificare le dimensioni al fine di formulare scenari di impatto consolidati.
In ogni caso, si ritiene che lo studio possa fornire elementi utili a stimare la dimensione quantitativa degli effetti economici indotti dal crollo del viadotto Morandi e la loro correlazione alla variabile temporale di ricostruzione dell'infrastruttura.

La stima dei danni diretti e indiretti segnalati dalle imprese

- Le **sei aree geografiche** prese in considerazione nell'analisi per la stima dei danni diretti e indiretti segnalati dalle imprese sono:
 - le **zone arancione/rossa** (vedi immagine),
 - il **resto di Genova**,
 - i cinque Comuni della **Valpolcevera** (Campomorone, Ceranesi, Mignanego, Sant'Olcese, Serra Riccò),
 - il **resto della provincia**
 - il **resto d'Italia**.



Elaborazione Camera di Commercio di Genova

La stima dei danni diretti e indiretti segnalati dalle imprese

- Sono state **2.058 le imprese che hanno segnalato danni**; di queste il 20,7% sono ubicate nella zona rossa/arancione, il 69% nel resto di Genova e la restante parte nelle ulteriori tre zone.
- **Commercio, industria e trasporti** i settori più danneggiati dal crollo, sia per numero di denunce danni che per entità complessiva del danno
- **Nell'industria il danno medio più alto**, seguita da trasporti/spedizioni e costruzioni.

Danno subito	Zona rossa / arancione	Resto Genova	Val Polcevera	Resto Provincia	Resto Italia	Danno medio totale
Agricoltura	35.800	334.000	0	0	0	369.800
Assicurazioni	140.812	43.429	0	2.875	2.700	189.816
Commercio	43.513.856	46.211.051	1.442.412	627.036	29.310.298	121.104.653
Costruzioni	3.233.828	19.285.863	372.894	852.646	17.474.405	41.219.636
Industria	94.766.732	16.666.880	978.187	3.094.391	2.130.626	117.636.816
Servizi alle imprese	11.891.911	7.303.159	208.200	127.129	3.979.254	23.509.653
Trasporti e spedizioni	743.442	69.242.502	2.228.547	991.340	21.807.487	95.013.318
Turismo	1.524.856	7.567.583	145.500	381.259	2.053.803	11.673.001
Altro	2.339.478	4.605.410	27.500	188.300	1.067.586	8.228.274
Non classificate	397.035	1.648.782	5.500	59.489	1.048.935	3.159.741
TOTALE	158.587.750	172.908.659	5.408.740	6.324.465	78.875.094	422.104.708

Fonte: Camera di Commercio di Genova

La stima dei danni diretti e indiretti segnalati dalle imprese

DANNI DIRETTI E INDIRETTI segnalati dalle imprese	
	Importo in €
DANNI DIRETTI di cui:	62.984.499,16
<i>Danni a beni immobili</i>	54.332.184,95
<i>Danni a macchinari</i>	4.875.123,09
<i>Danni a scorte</i>	1.909.143,12
<i>Importo spese tecniche</i>	1.868.048,00
DANNI INDIRETTI correlati all'interruzione dell'attività	36.752.372,56
DANNI INDIRETTI non correlati all'interruzione dell'attività	322.367.836,60
TOTALE GENERALE	422.104.708,32

Fonte: Camera di Commercio di Genova

Gli scenari di impatto sulle attività portuali e logistiche

NOTA METODOLOGICA (1)

- Stima degli effetti diretti sulle attività portuali e logistiche

Nel mese di ottobre 2018 Confindustria Genova ha svolto un'indagine sull'universo delle imprese dei settori logistico e portuale associate al sistema ligure di Confindustria attraverso la sottoposizione di un questionario on line avente ad oggetto le previsioni di scostamento percentuale rispetto al budget ante 14/8/2018 rispetto a:

- ✓ Valore aggiunto
- ✓ Fatturato totale
- ✓ Fatturato estero
- ✓ Costi del personale
- ✓ Altri costi

Al questionario hanno risposto 109 aziende per una percentuale del campione calcolata sul numero dei dipendenti pari al 12,0%.

Per quanto riguarda la Città Metropolitana di Genova le aziende partecipanti all'indagine sono state 52 per una percentuale del campione calcolata sul numero dei dipendenti pari al 10,0%.

L'elaborazione dei dati è stata effettuata consolidando i risultati parametrizzati alla dimensione delle imprese.

Secondo lo **Studio Nomisma-Prometeia-Tema** del 2016 le attività imprenditoriali della filiera portuale con riferimento alla sola Città Metropolitana di Genova generano 2.011 mln di euro di Valore Aggiunto. Scontando il valore attribuibile alla cantieristica navale, attività di tipo industriale, il valore della filiera viene stimato in 1.714 milioni.

Gli scenari di impatto sulle attività portuali e logistiche

NOTA METODOLOGICA (2)

- Stima degli effetti indiretti sulle attività portuali e logistiche (1)

Oltre agli effetti diretti sulle imprese portuali e logistiche, il crollo del viadotto ha determinato le seguenti conseguenze per le imprese che «usano» il porto:

- **Aumento dei tempi e costi** di trasporto delle imprese manifatturiere;
- **Caduta del margine intensivo ed estensivo del commercio estero;**
- **Effetti indiretti sulle imprese della filiera marittimo-portuale e della logistica** (minore domanda, maggiori costi di produzione dei servizi offerti)

I danni non si limitano all'area genovese, ma si estendono all'intero hinterland portuale con le possibili conseguenze di ridurre la competitività delle imprese e aumentare la competitività dei porti concorrenti nel servire l'attuale hinterland dello scalo genovese.

Per la valutazione dell'impatto, in queste stime preliminari, si sono considerate solo **le attività commerciali dello scalo genovese**, con l'esclusione degli oli minerali (perché viaggiano via pipeline). Ciò non esclude che anche lo scalo di Savona possa subire un impatto negativo, che sarà oggetto di valutazione in una successiva elaborazione dello studio, sulla base di maggiori evidenze oggettive.

Gli scenari di impatto sulle attività portuali e logistiche – effetti indiretti

NOTA METODOLOGICA (3)

- Stima degli effetti indiretti sulle attività portuali e logistiche (segue)

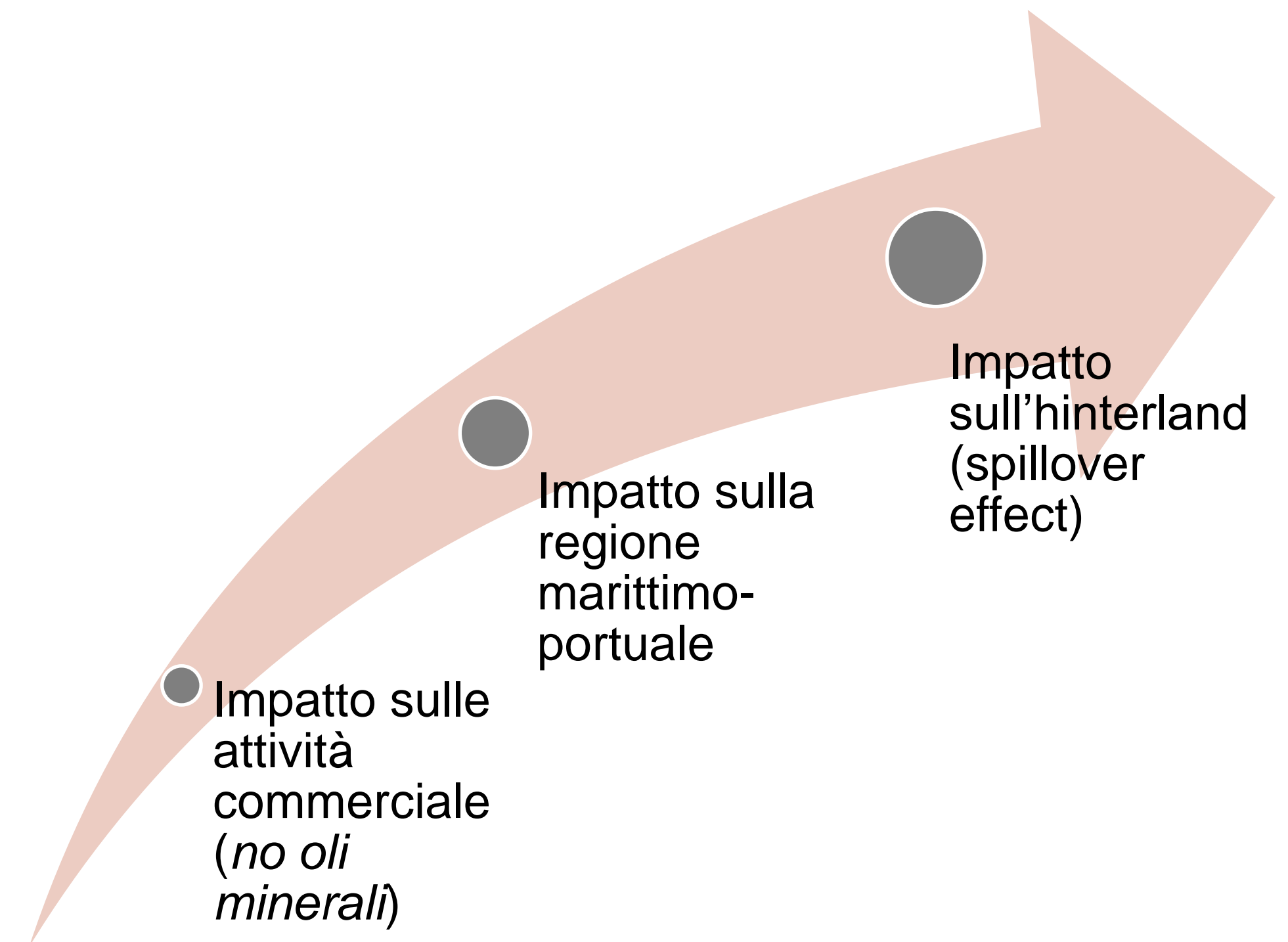
La stima si basa sull'applicazione di elasticità che consentano di trasformare la riduzione dell'attività portuale in una riduzione di PIL nella regione che ospita il porto

Il calcolo si è basato su una serie di lavori sviluppati all'interno dell'Ateneo (Bottasso et al. 2014; Ferrari et al. 2011) che – prima della caduta del ponte – avevano stimato:

- La delimitazione geografica dell'hinterland portuale
- L'elasticità dell'attività portuale sull'economia urbana
- La presenza di effetti di spillover cioè di un impatto che ricade sulle regioni vicine (l'hinterland)

I valori di elasticità applicate al PIL genovese e alla macroregione (hinterland portuale) sono:

- 0,00295 (un calo del 10% dei traffici si riflette in -0,03% del PIL genovese)
- 0,0187 (un calo del 10% dei traffici si riflette in -0,19% del PIL della macroregione ovviamente comprensivo del PIL genovese)



Gli scenari di impatto sulle attività portuali e logistiche – effetti indiretti

NOTA METODOLOGICA (4)

- Stima degli effetti indiretti sulle attività portuali e logistiche (segue)

- Le elasticità individuate sono state applicate a tre scenari di lavoro (oltre a quello di riferimento, uno scenario «ottimista» e uno «pessimista»), costruiti in modo da rappresentare i limiti di variazione dell'attività portuale a seguito del crollo del ponte e una volta risolta l'emergenza sulla rete ferroviaria e quella urbana (determinata dal crollo del ponte)
- Si ipotizza che l'impatto economico a regime si concentrerà prevalentemente sull'hinterland anche per effetto del fenomeno della demarittimizzazione.
- L'indicazione di una riduzione su base annua del traffico commerciale attraverso il Porto di Genova è stata verificata nel corso di un workshop con operatori industriali della logistica del Nord-Ovest, tenutosi a Milano, presso Assolombarda, il 14 novembre 2018.
- Limiti dello studio:
 - Scarsità di riferimenti scientifici sulle stime di elasticità
 - Focus su correlazione media: possibili eterogeneità significative tra zone limitrofe
 - È possibile che le elasticità stimate catturino in parte semplici correlazioni e non nessi di causalità tra attività portuale e attività economica locale
 - Le elasticità stimate potrebbero non catturare in modo esaustivo tutti gli effetti dell'aumento dei costi

Gli scenari di impatto su porto e logistica – stima degli effetti diretti e indiretti

PORTO E LOGISTICA - GENOVA	
<i>Scostamenti rispetto al budget ante 14/08/18</i>	
	Var. %
Fatturato	-9,4
Costi personale	+8,4
Altri costi	+4,8
Valore Aggiunto	-10,4
Perdita di Valore Aggiunto annuo	178,3 mln €
Scenario «ottimista» (-5%)	85,7 mln €
Scenario «pessimista» (-12%)	205,7 mln €

Elaborazione Centro Studi Confindustria Genova

PORTO E LOGISTICA - GENOVA	
<i>Impatti indiretti sull'hinterland portuale (spillover effects)</i>	
	Perdita
Scenario di riferimento (-8%)	784 mln €
Scenario «ottimista» (-5%)	490 mln €
Scenario «pessimista» (-10%)	980 mln €

Elaborazione Università degli Studi di Genova

Gli scenari di impatto sulle attività industriali

NOTA METODOLOGICA

Nel mese di ottobre 2018 Confindustria Genova ha svolto un'indagine sull'universo delle imprese associate al sistema ligure di Confindustria attraverso la sottoposizione di un questionario on line avente ad oggetto le previsioni di scostamento percentuale rispetto al budget ante 14/8/2018 rispetto a:

- ✓ Valore aggiunto
- ✓ Fatturato totale
- ✓ Fatturato estero
- ✓ Costi del personale
- ✓ Altri costi

Al questionario hanno risposto 109 aziende per una percentuale del campione calcolata sul numero dei dipendenti pari al 12,0%.

Per quanto riguarda la Città Metropolitana di Genova le aziende partecipanti all'indagine sono state 52 per una percentuale del campione calcolata sul numero dei dipendenti pari al 10,0%.

Limitatamente alle aziende manifatturiere la rappresentatività del campione calcolata sul numero dei dipendenti è stata del 15,5%.

L'elaborazione dei dati è stata effettuata consolidando i risultati parametrizzati alla dimensione delle imprese.

Per il calcolo degli scenari possibili di diminuzione del Valore Aggiunto si è fatto riferimento agli ultimi dati ISTAT disponibili (2015)

Gli scenari di impatto sulle attività industriali - Genova

INDUSTRIA - GENOVA	
<i>Scostamenti rispetto al budget ante 14/08/18</i>	
	Var. %
Fatturato Totale	-1,3
Fatturato Estero	-0,6
Costi personale	+0,8
Altri costi	+1,9
Valore Aggiunto	- 2,2
Perdita di Valore Aggiunto annuo	53,5 mln €
Scenario «ottimista» (-1%)	24,3 mln €
Scenario «pessimista» (-4%)	97,3 mln €

Elaborazione Centro Studi Confindustria Genova

Gli scenari di impatto sulle attività industriali - Liguria

IMPERIA		SAVONA		LA SPEZIA	
<i>Scostamenti rispetto al budget ante 14/08/18</i>		<i>Scostamenti rispetto al budget ante 14/08/18</i>		<i>Scostamenti rispetto al budget ante 14/08/18</i>	
	Var. %		Var. %		Var. %
Fatturato Totale	=	Fatturato Totale	=	Fatturato Totale	=
Fatturato Estero	=	Fatturato Estero	-0,1	Fatturato Estero	=
Costi personale	=	Costi personale	+0,1	Costi personale	=
Altri costi	=	Altri costi	+1,9	Altri costi	=
Valore Aggiunto	=	Valore Aggiunto	-0,1	Valore Aggiunto	=
Perdita di Valore Aggiunto Annuo	=	Perdita di Valore Aggiunto Annuo	1,0 mln€	Perdita di Valore Aggiunto Annuo	=

Elaborazione Centro Studi Confindustria Genova

Gli scenari di impatto sull'economia turistica

NOTA METODOLOGICA (1)

Si ritiene che l'impatto sull'economia turistica sia prevalentemente locale (cioè che si esaurisca all'interno del territorio provinciale o al massimo delle province di Genova e Savona)

Tale impatto può essere diverso a seconda dell'incidenza dei tempi e costi di viaggio sull'intera esperienza turistica.

Pertanto gli effetti potranno essere:

- Maggiori per tutte le forme di turismo che si esauriscono nell'arco di una giornata o di pochi giorni
- Più contenuti per forme di turismo che si svolgono su periodi di tempo più lunghi

Ad oggi non si hanno evidenze empiriche sulla seconda tipologia di effetti, ma solo dati su arrivi e presenze negli ultimi mesi estivi (che probabilmente solo in parte scontano gli effetti del crollo del ponte)

Dal punto di vista delle attività economiche interessate da questo impatto si ricomprendono tutte le imprese a monte della produzione del servizio turistico

Gli scenari di impatto sull'economia turistica

NOTA METODOLOGICA (2)

Le ricerche empiriche in gran parte si concentrano sulle spese dei turisti in visita in un luogo. Pochi sono i casi di analisi empiriche volte a **stimare la causalità tra spesa turistica e PIL o reddito prodotto in una data regione.**

In questa indagine sono stati costruiti degli scenari di lavoro (oltre a quello di riferimento, uno scenario «ottimista» e uno «pessimista») basati su ipotetiche riduzioni dell'attività turistica a cui sono stati applicati i risultati di una meta analisi che ha condotto alla individuazione di valori di elasticità che sono stati a loro volta applicati alla Città Metropolitana di Genova.

In letteratura le poche indagini sul peso dell'attività turistica sulla crescita economica mostrano valori di elasticità contenuti tra 0,04 e 0,08. Una recente indagine condotta su un campione di regioni mediterranee (Cortes-Jimenz, 2008) riporta un valore di 0,079 e una metanalisi restringe la forbice a 0,04-0,05 (Cardenas-Garcia et al., 2015)

Si è usato il valore di elasticità del turismo pari a **0,05** applicandolo al PIL provinciale del 2017 (di Genova e Savona) nei due scenari previsti

Limiti dello studio:

- Scarsità di riferimenti scientifici sulle stime di elasticità (solo tre studi)
- Grande variabilità delle stime
- Difficoltà a definire il rapporto tra causalità e correlazione

Le stime di impatto derivanti dalla caduta delle attività turistiche

Per coerenza con quanto fatto sulla attività portuale gli scenari di studio presentano le medesime variazioni percentuali (calo del 5% e del 10%), anche se i dati di Settembre mostrano sulla provincia genovese riduzioni più contenute (intorno al 2%).

TURISMO - GENOVA	
<i>Impatto sull'economia turistica</i>	
	Perdita
Scenario di riferimento (-6,5%)	94,9 mln €
Scenario «ottimista» (-5%)	73 mln €
Scenario «pessimista» (-10%)	146 mln €

TURISMO - SAVONA	
<i>Impatto sull'economia turistica</i>	
	Perdita
Scenario di riferimento (-6,5%)	22,1 mln €
Scenario «ottimista» (-5%)	19,5 mln €
Scenario «pessimista» (-10%)	34 mln€

Gli scenari di impatto sui modelli di consumo e sul commercio

NOTA METODOLOGICA

Nel mese di ottobre 2018 Confindustria Genova ha svolto un'indagine on line sull'universo dei dipendenti delle imprese ad essa associate, avente ad oggetto la valutazione di eventuali modificazioni rispetto ai comportamenti ante 14/8/2018 riferiti a:

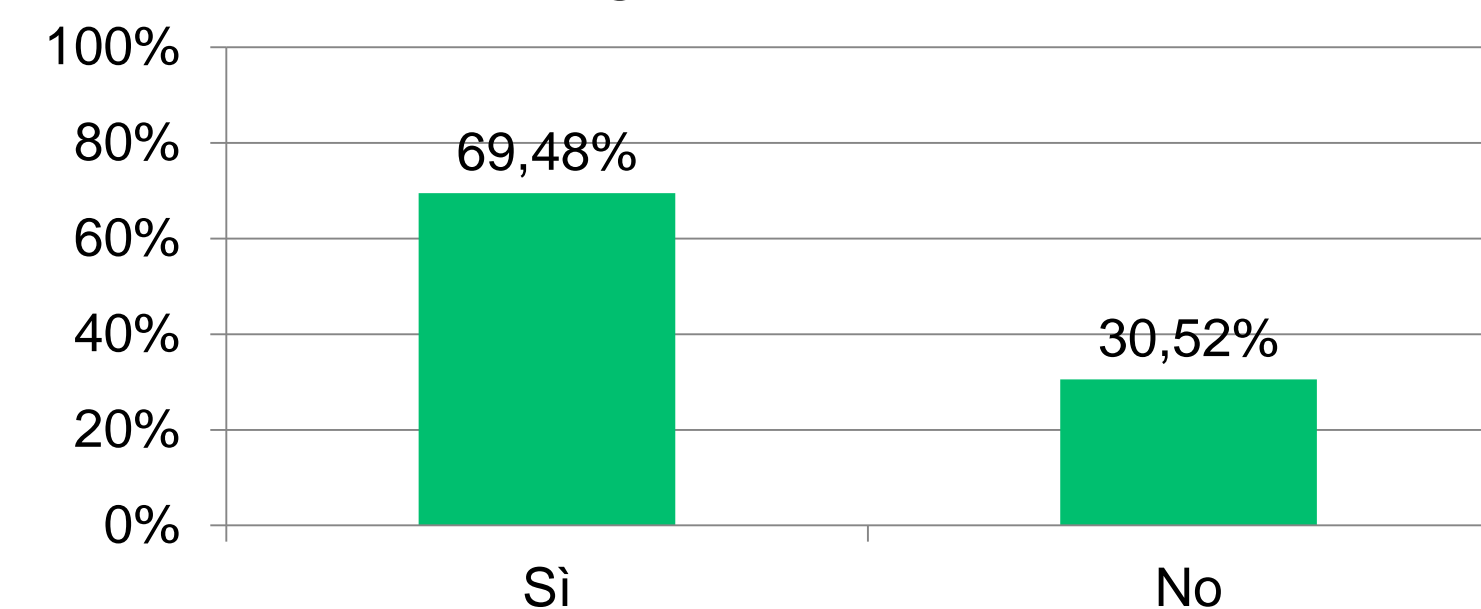
- ✓ Spostamenti casa-lavoro
- ✓ Propensione al consumo
- ✓ Modificazione dei modelli di consumo

Le risposte pervenute sono state **1.561**, campione giudicato rappresentativo dell'insieme del personale dipendente delle aziende manifatturiere e di servizi associate a Confindustria Genova e, in genere, del settore industriale della Città.

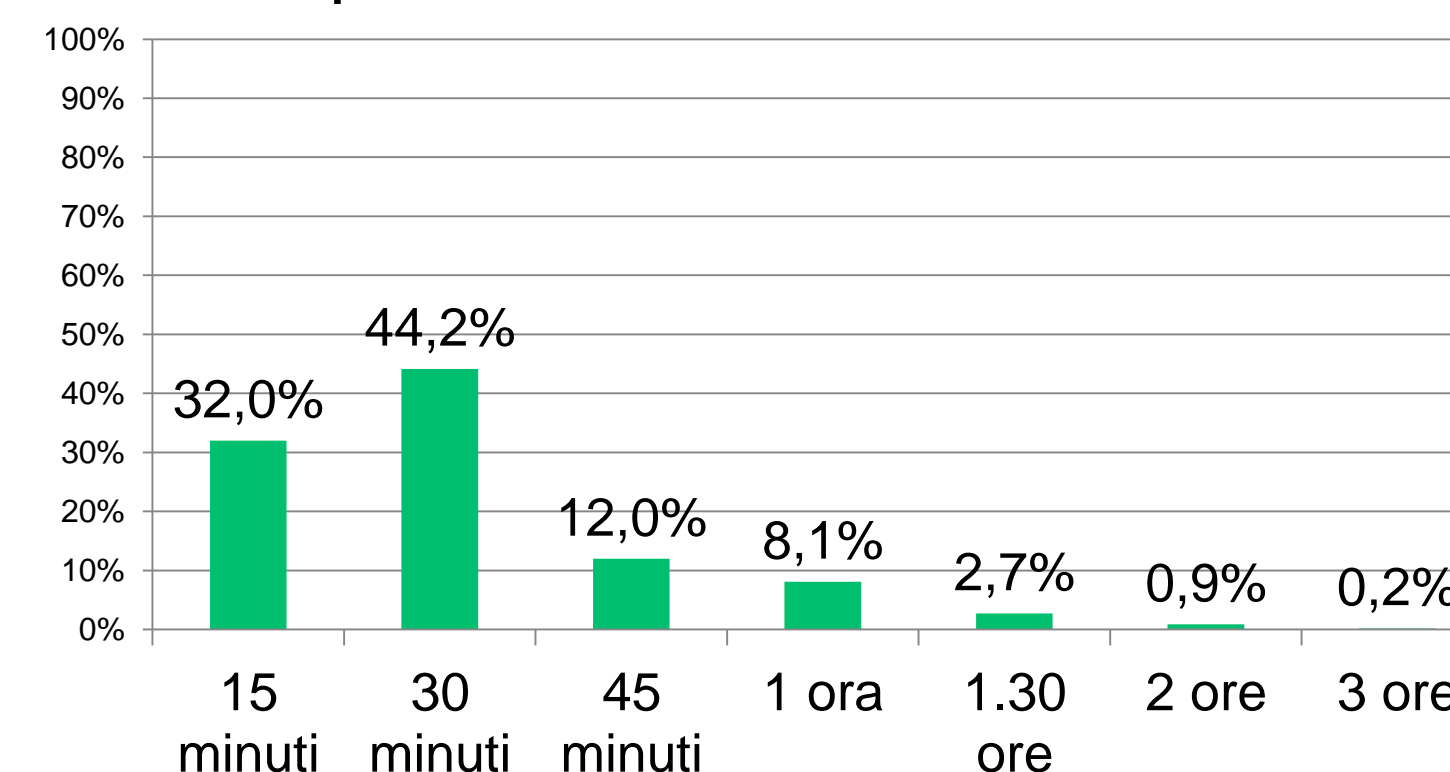
1) Gli spostamenti casa-lavoro

- Il **69,5%** del campione ha indicato di riscontrare l'allungamento dei tempi di spostamento casa-lavoro.
- In media ponderata il tempo impiegato in più per **ciascun spostamento casa-lavoro** da questa parte di dipendenti intervistati si attesta a 32 minuti, ovvero, complessivamente **64 minuti aggiuntivi giornalieri a persona**.
- Si possono quindi stimare in **6,4 mln** le ore aggiuntive annue utilizzate per gli spostamenti da parte dell'insieme dei lavoratori delle aziende industriali genovesi, stante un numero di dipendenti nel settore pari a 29.140 unità e un numero di giornate lavorative annue di 220. E' da sottolineare che tale dato non comprende i lavoratori dipendenti di aziende commerciali, di servizi e i dipendenti pubblici.
- Nel 2009, in occasione del Dibattito Pubblico sulla Gronda, è stato stimato che la congestione del traffico sul viadotto Morandi implicava la perdita di 450.000 ore annue da parte dei cittadini, il cui valore monetario era valutato pari ad almeno 4,5 milioni di euro annui.
- Mantenendo il parametro del valore monetario per ogni ora trascorsa nella congestione del traffico pari a 10€, la stima dell'impatto economico sugli spostamenti casa-lavoro del personale dipendente è pari a **64 mln di euro**. Una forbice di scenari +/- 20% porterebbe tale valore a 76,8 ovvero a 51,2 mln€.

A seguito del crollo del viadotto Morandi i tuoi spostamenti casa - lavoro ne hanno risentito negativamente?



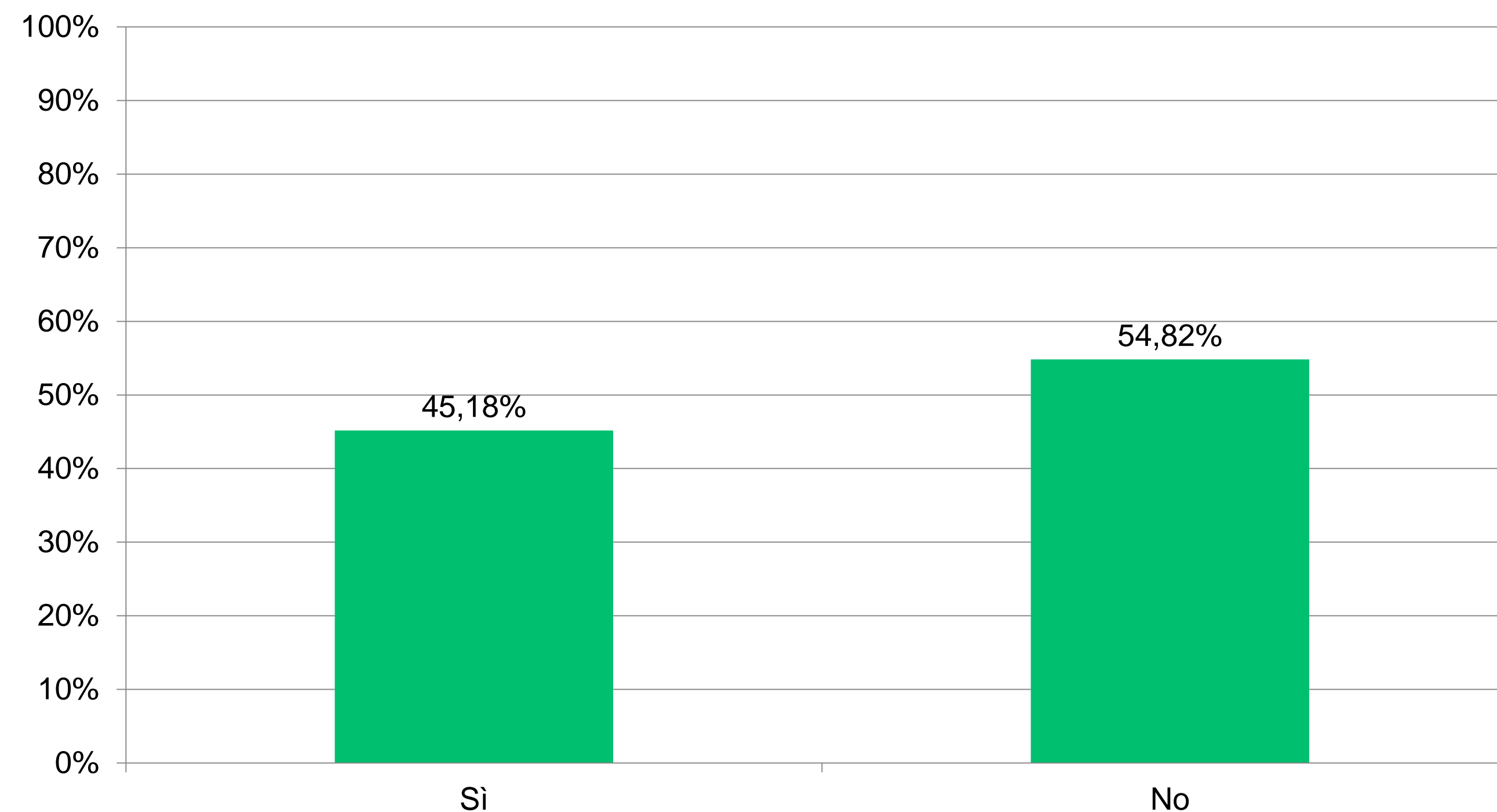
Per ogni spostamento casa-lavoro quanto tempo impieghi più rispetto a prima del crollo del viadotto?



2) La propensione al consumo

- La stima della riduzione complessiva dei consumi ponderata secondo le percentuali dichiarate di riduzione equivale allo **0,3%**.
- Considerando che, secondo dati ISTAT, le **famiglie nella C.M. di Genova sono 293 mila**, per una spesa in beni di consumo pari a **30.732 euro a famiglia**, una riduzione annua totale di consumi nella misura stimata ammonterebbe a **27 mln di euro**. Una forbice di scenari +/- 20% porterebbe tale valore a 32,4 ovvero a 21,6 mln€.

Pensi che nel prossimo futuro la tua capacità di spesa e i tuoi consumi possano ridursi?

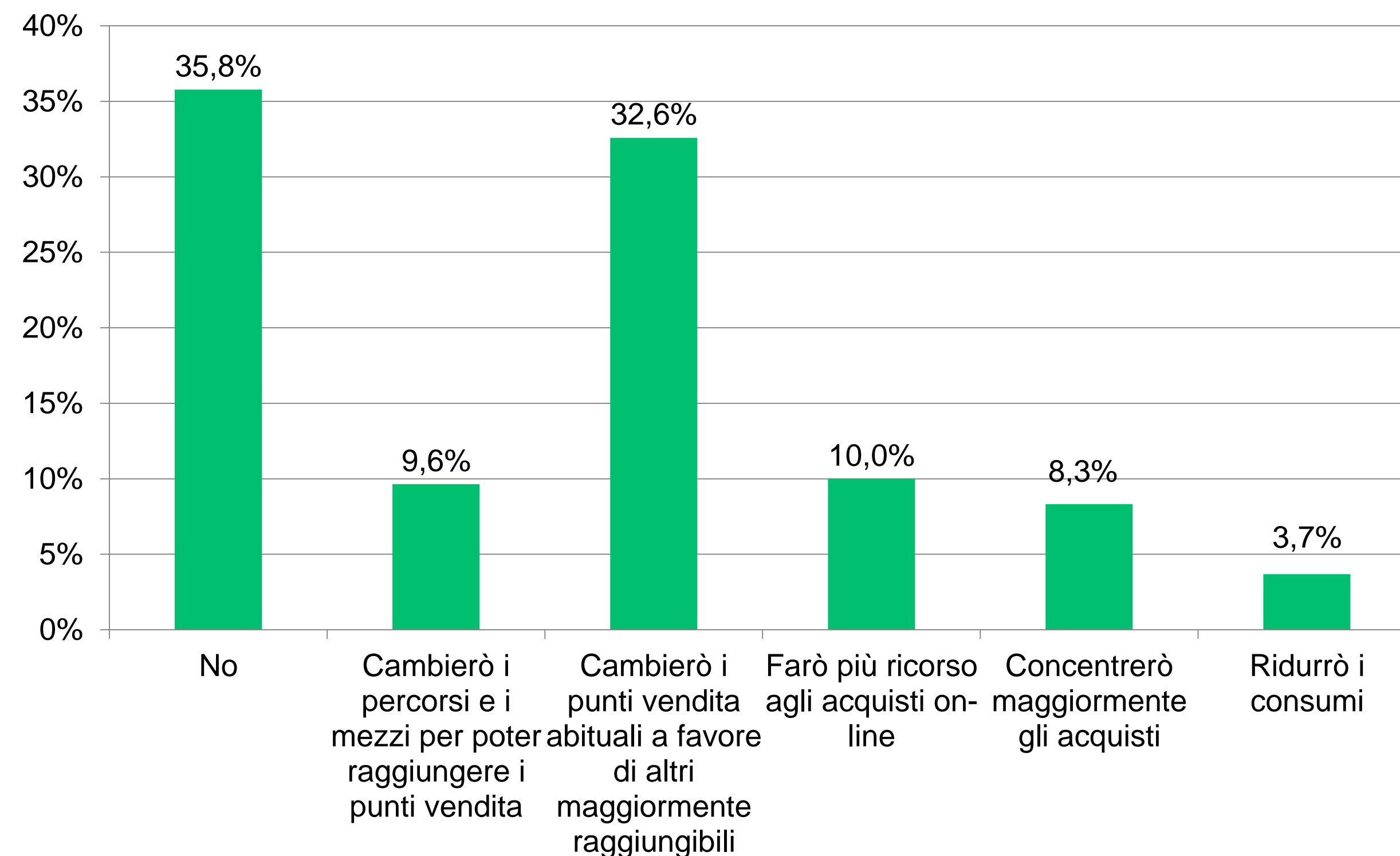


Elaborazione Centro Studi Confindustria Genova

3) La modificazione dei modelli di consumo

- Secondo il 10% del campione, che ha indicato un futuro **maggior utilizzo dell'e-commerce**, la percentuale di incremento degli acquisti on-line sarà pari al **12%**, a discapito di modalità di spesa tradizionali.
- Assunto che in Italia la spesa pro-capite sull'e-commerce si assesta sui 450 euro all'anno, l'aumento di spesa in e-commerce dei cittadini genovesi può essere stimato in **1,5 mln all'anno**.
- Parte di questa spesa aggiuntiva sarà indirizzata verso **operatori economici esterni** anziché operatori locali. In ogni caso questa conseguenza può giudicarsi non significativa per le finalità dello studio.

A seguito del crollo del viadotto Morandi pensi che cambieranno le tue modalità di acquisto?



Elaborazione Centro Studi Confindustria Genova

Gli scenari relativi agli extra-costi per il personale dipendente

NOTA METODOLOGICA

- Nel mese di ottobre 2018 Confindustria Genova ha svolto un'indagine sull'universo delle imprese associate al sistema ligure di Confindustria attraverso la sottoposizione di un questionario on line avente ad oggetto le previsioni di scostamento percentuale rispetto al budget ante 14/8/2018 rispetto ad alcune variabili di conto economico, tra cui il costo del personale.
- Gli extra costi stimati dalle aziende si traducono in perdita di produttività del lavoro.
- Per quanto riguarda la Città Metropolitana di Genova le aziende partecipanti all'indagine sono state 52 per una percentuale del campione calcolata sul numero dei dipendenti pari al 10,0%.
- L'elaborazione dei dati è stata effettuata consolidando i risultati parametrizzati alla dimensione delle imprese.
- Per il calcolo della RAL media per occupato dipendente si è fatto riferimento agli ultimi dati ISTAT disponibili (2015)

Extra costi del personale	
<i>Scostamenti rispetto al budget ante 14/08/18</i>	
	Var. %
Industria	+0,8
Porto e Logistica	+8,4
Turismo	=
Altri servizi	+0,8
Totale ponderato	+1,4
RAL media occupato dipendente	27.208 €
Dipendenti settore privato CM Genova	179.000
Stima extra-costi personale dipendente	68,2 mln€
Scenario «ottimista» (+0,5%)	24,3 mln€
Scenario «pessimista» (+2,5%)	121,7 mln€

Quadro sinottico

Impatti economici crollo viadotto Morandi (stime)			
	ref case	«ottimista»	«pessimista»
	Mln €	Mln €	Mln €
Danni diretti alle imprese	63	63	63
<i>Danni a beni immobili</i>	54,3	54,3	54,3
<i>Danni a macchinari</i>	4,9	4,9	4,9
<i>Altri danni diretti</i>	3,8	3,8	3,8
Danni indiretti alle imprese	359,1	359,1	359,1
Perdita di valore aggiunto nelle attività portuali e logistiche	178,3	85,7	205,7
Perdita di valore aggiunto nell'industria	54,5	24,3	97,3
Extra-costi personale dipendente	68,2	24,3	121,7
Spostamenti casa-lavoro	64,0	51,2	76,8
Minore propensione al consumo	27,0	21,6	32,4
Impatto indiretto sulle attività portuali e logistiche	784,0	490,0	980,0
Impatto sul PIL di Genova e Savona per le attività turistiche	117,0	92,5	180,0