

Evento finale - Progetto RESBA



ANALISI DELLA VULNERABILITA'

ISIG – Istituto di Sociologia Internazionale di Gorizia

Webinar

3-4 Dicembre 2020



INRAE



**POLITECNICO
DI TORINO**



Da vulnerabilità a resilienza: per una gestione partecipata e sostenibile del territorio

- a partire dal contesto locale, e non da parametri standard
- a partire dalle autorità locali come catalizzatori dell'azione di coinvolgimento attivo della comunità
- *à partir du contexte local et non de paramètres standard*
- *à partir des autorités locales en tant que catalyseurs de la participation active de la communauté*



PARTECIPATA/PARTECIPATIVE

- coinvolgimento della comunità locale e degli attori del territorio /implication de la communauté locale et des acteurs locaux
- per scegliere, applicare e mantenere scelte di utilizzo, protezione, valorizzazione territoriale/ pour sélectionner, appliquer et maintenir les choix d'utilisation, de protection, de mise en valeur du territoire



SOSTENIBILE/DURABLE

- **tempo** = comunità contribuisce a far funzionare progetto anche dopo la data della fine ufficiale dell'iniziativa/ **temps** = *la communauté contribue au bon fonctionnement du projet même après la date de fin officielle de l'initiative*
- **economica** = scelte operate sulla base di una attenta analisi costi-benefici/ **économique** = *choix faits sur la base d'une minutieuse analyse coûts-avantages*
- **ambientale e sociale** = scelte elaborate sulla base di analisi degli impatti sul contesto naturale e sociale/ - **environnementale et sociale**= *choix élaborés sur la base d'une analyse des impacts sur le contexte naturel et social*

Come?

Coinvolgimento *Implication*

- Creazione di un piano ad hoc per il coinvolgimento degli attori locali nelle azioni di progetto, in base alla loro rilevanza e al loro grado di interesse a partecipare attivamente
- *Création d'un plan ad hoc pour l'implication des acteurs locaux dans les actions du projet, en fonction de leur pertinence et de leur intérêt à participer activement*

ReSVI

- Creazione di un Indice relativo di vulnerabilità sociale (ReSVI) per l'identificazione dei punti 'deboli' e delle forze del sistema esistente
- *Création d'un indice relatif de vulnérabilité sociale (ReSVI) pour l'identification des « faiblesses » et des points de force du système existant*

SeAT

- Creazione di uno strumento di auto-analisi per l'identificazione della vulnerabilità (SeAT), per valorizzare aspetti positivi del contesto che sfuggono ad una mera analisi dai dati statistici
- *Création d'un outil d'auto-évaluation pour l'identification des vulnérabilités (SeAT), afin de valoriser les aspects positifs du contexte qui s'échappent à la simple analyse de données statistiques*

ReSVI (Relative Social Vulnerability Index)

Re

“relativo” - valutazione effettuata a livello comparato tra diverse aree

Una valutazione della vulnerabilità «assoluta» dal punto di vista socio-economico risulta spesso «incompleta» perché non specifica per il contesto/

“relatif” - Évaluation réalisée à un niveau comparatif entre différents domaines. Une évaluation « absolue » de la vulnérabilité d'un point de vue socio-économique est souvent « incomplète » car elle n'est pas spécifique au contexte.

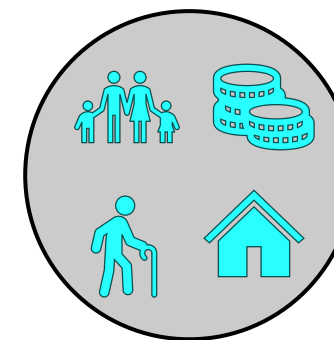
SV

fattori ‘statici’, cioè meno propensi a cambiare velocemente nel tempo:

- condizioni economiche
- composizione demografica
- livello medio di istruzione, ecc.

facteurs « statistiques », c'est-à-dire moins susceptibles de changer rapidement avec le temps:

- conditions économiques
- composition démographique
- niveau d'éducation moyen, etc.



per raccogliere questi dati si ricorre a database statistici (e.g. ISTAT) e interviste con rispondenti qualificati

pour collecter ces données on utilise des bases de données statistiques (par exemple ISTAT) et des entretiens avec des répondants qualifiés

I

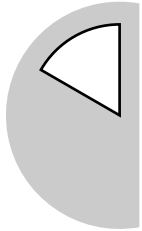
indice che varia da 0 a 1 per individuare, a livello statistico, le comunità tra quelle selezionate, più o meno vulnerabili dal punto di vista socio-economico.

indice qui varie de 0 à 1 pour identifier, parmi les communautés sélectionnées, celles qui, au niveau statistique, sont plus ou moins vulnérables du point de vue socio-économique

SeAT - Social vulnerability Self Assessment Tool

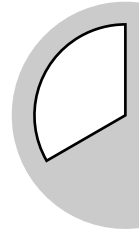
SeAT - Outil d'Auto-Évaluation de la Vulnérabilité Sociale

VULNERABILITA/
VULNERABILITÉ



calibrata con strategie di adattamento quotidiano che una comunità agisce per contrastare i fattori di rischio che insistono sul proprio territorio.

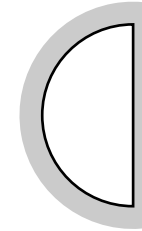
calibrée par le biais de stratégies d'adaptation quotidienne qu'une communauté met en place pour contrer les facteurs de risque présents sur son territoire



SeAT

definisce fattori qualitativi, che i dati statistici non possono catturare ma che caratterizzano ogni comunità.

définit des facteurs qualitatifs que les données statistiques ne parviennent pas à saisir mais qui caractérisent chaque communauté.



SeAT + ReSVI

calibrare il risultato ReSVI, per una analisi più completa della comunità considerata.

calibrer le résultat ReSVI, pour une analyse plus complète de la communauté en question.

ReSVI + SeAT =

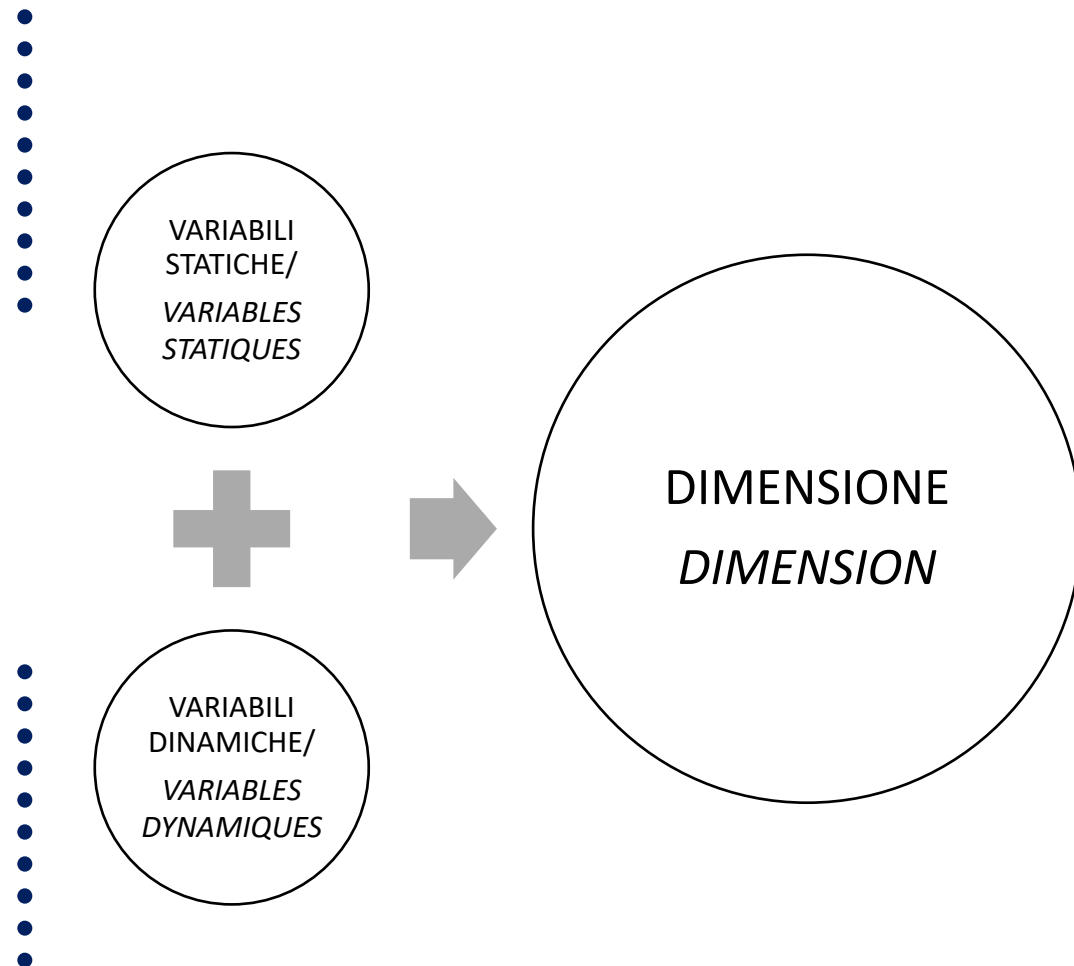
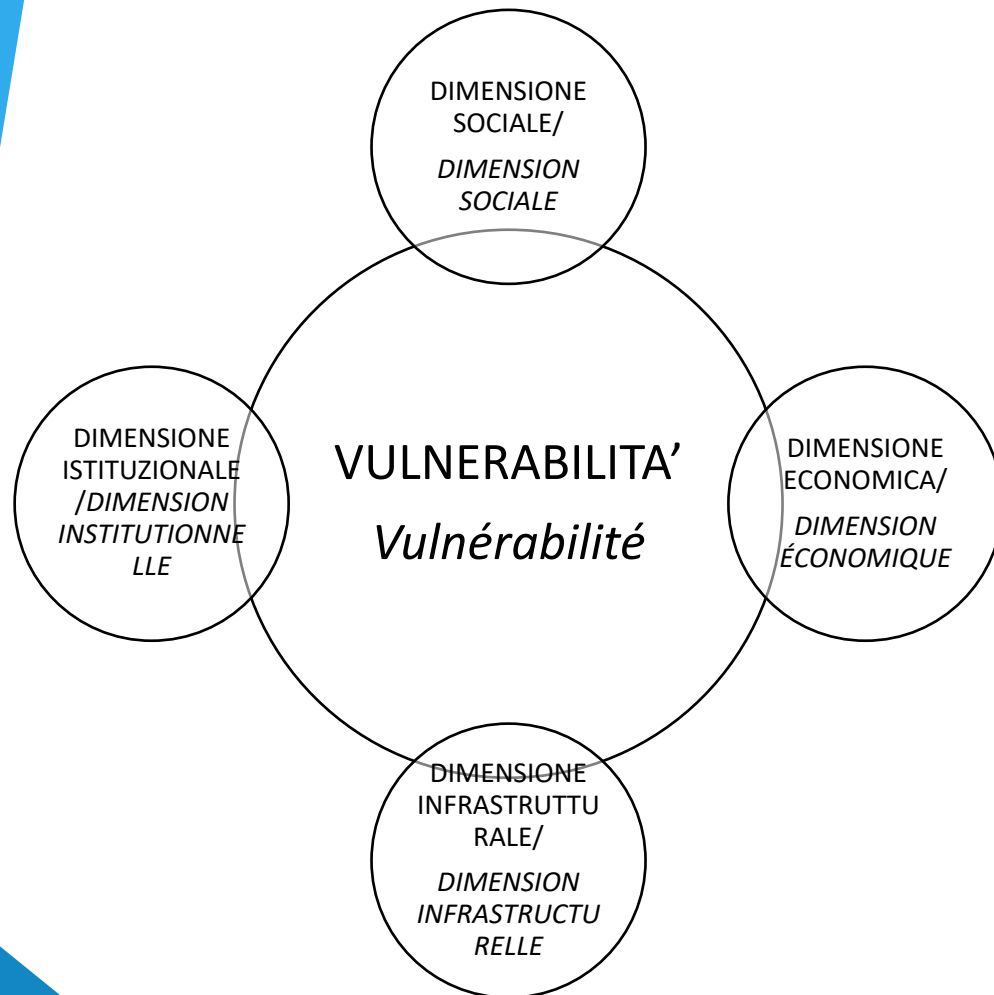
Maggiore efficacia delle strategie adattive/ *Plus grande efficacité des stratégies d'adaptation*

- l'integrazione di ReSVI e SeAT è funzionale ad un quadro dettagliato degli elementi di vulnerabilità e dei fattori di resilienza di ogni comunità, per capire dove intervenire/investire per poter continuare a costruire efficaci strategie adattive.
- *l'intégration de ReSVI et de SeAT permet d'atteindre un tableau détaillé des éléments de vulnérabilité et des facteurs de résilience de chaque communauté afin de comprendre où intervenir / investir pour continuer à élaborer des stratégies d'adaptation efficaces.*

Migliore (auto-)valutazione della comunità/ *Meilleure (auto)-évaluation de la communauté*

- la parte qualitativa si basa su una auto-analisi da parte degli attori locali - la percezione sulla efficacia o meno di determinate misure è spesso molto più rispondente alla realtà delle teorie sul tema.
- *la partie qualitative se fonde sur une auto-analyse menée par les acteurs locaux - la perception de l'efficacité de certaines mesures est souvent beaucoup plus sensible à la réalité que les théories sur le sujet.*

Le dimensioni/ Les dimensions



LE VARIABILI/ *LES VARIABLES*

ANALISI DELLA VULNERABILITA' – VARIABILI STATICHE – INDICE RESVI

*ANALYSE DE LA VULNÉRABILITÉ –
VARIABLES STATIQUES - INDICE RESVI*

RISULTATI **RÉSULTATS**

Resvi – I passi/ Les étapes 1/4

2 Workshop (2019)

- 2 ateliers

Partecipanti – comuni, stakeholder locali, ecc.

- Participants - municipalités, acteurs locaux, etc.

Revisione partecipata delle variabili

- Examen participatif des variables

Rielaborazione di variabili statiche

- Réélaboration de variables statiques



ReSVI – I passi/ Les étapes 2/4

Indicatore	Reperibilità del dato a livello comunale		Note
	Si	No	
Numero totale di residenti			
di cui maschi			
di cui femmine			
Numero totale di residenti sotto i 6 anni			
Numero totale di residenti con un'età fino ai 14 anni			
Numero totale di residenti con più di 15 anni			
di cui maschi			
di cui femmine			
Numero totale di residenti con un'età compresa tra i 15 e i 64 anni			
Numero totale di residenti con 65 anni e più			
Numero di residenti con un'età compresa tra i 25 e i 64 anni			
Numero di residenti (25-64 anni) in possesso di almeno un diploma di scuola superiore			
Numero di residenti (con 65 anni e più) che vivono soli			
Numero totale famiglie			
Numero totale di residenti stranieri			
Numero di nuovi residenti negli ultimi 2 anni			
Popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di studio o lavoro			
Spesa totale per assistenza e servizi sociali			
Numero totale di automobili			
Numero totale di ONG attive			
Numero totale di posti letto ospedalieri per mille abitanti			
Estensione territoriale (Km2)			
Numero totali edifici			
Numero totale edifici non utilizzati			
Prodotto Interno Lordo (PIL)			
Numero totale di residenti occupati di 15 anni e più			
di cui maschi			
di cui femmine			
Numero totale di residenti di 15 anni e più inoccupati o in cerca di occupazione			
di cui maschi			
di cui femmine			
Numero totale di imprese attive			
Numero totale abitazioni			
Numero totale abitazioni occupate			
Numero totale di abitazioni occupate di proprietà			
Numero di famiglie sotto la soglia di povertà			
Numero di persone che vivono in condizioni di grave deprivazione materiale			
Numero totale di imprese attive			
Numero totale di occupati di 15 anni e più nel settore industriale			
Numero totale di occupati di 15 anni e più nel settore agricolo			
Numero totale di occupati di 15 anni e più nella tipologia 8 di attività lavorativa svolta (professioni non qualificate)			
Numero totale di occupati di 15 anni e più come lavoratori autonomi			
Scuole per 10 Km2			
Distanza dalla diga			
Numero di posti letto disponibili (nel caso di sfollamento/evacuazione) nel raggio di 50 km *			
Affluenza alle (ultime) elezioni comunali (%)			
Spese totali comunali (pagamenti in c/competenza)			
Spese totali comunali (impegni)			
Fondi stanziati per le principali emergenze a partire dal 2014 **			
Fondi assegnati nell'ambito di accordi di programma a partire dal 2014 (e.g. fondi nazionali, fondi regionali, ecc.) **			

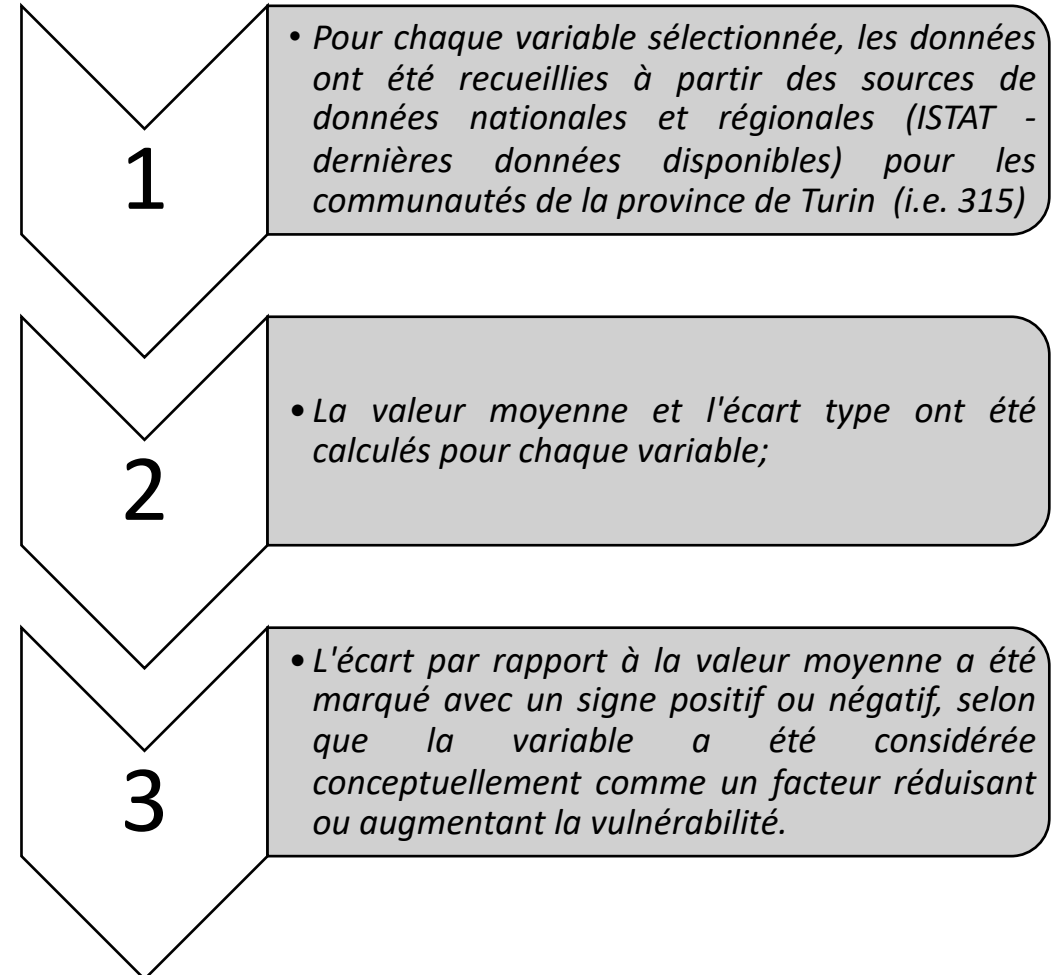
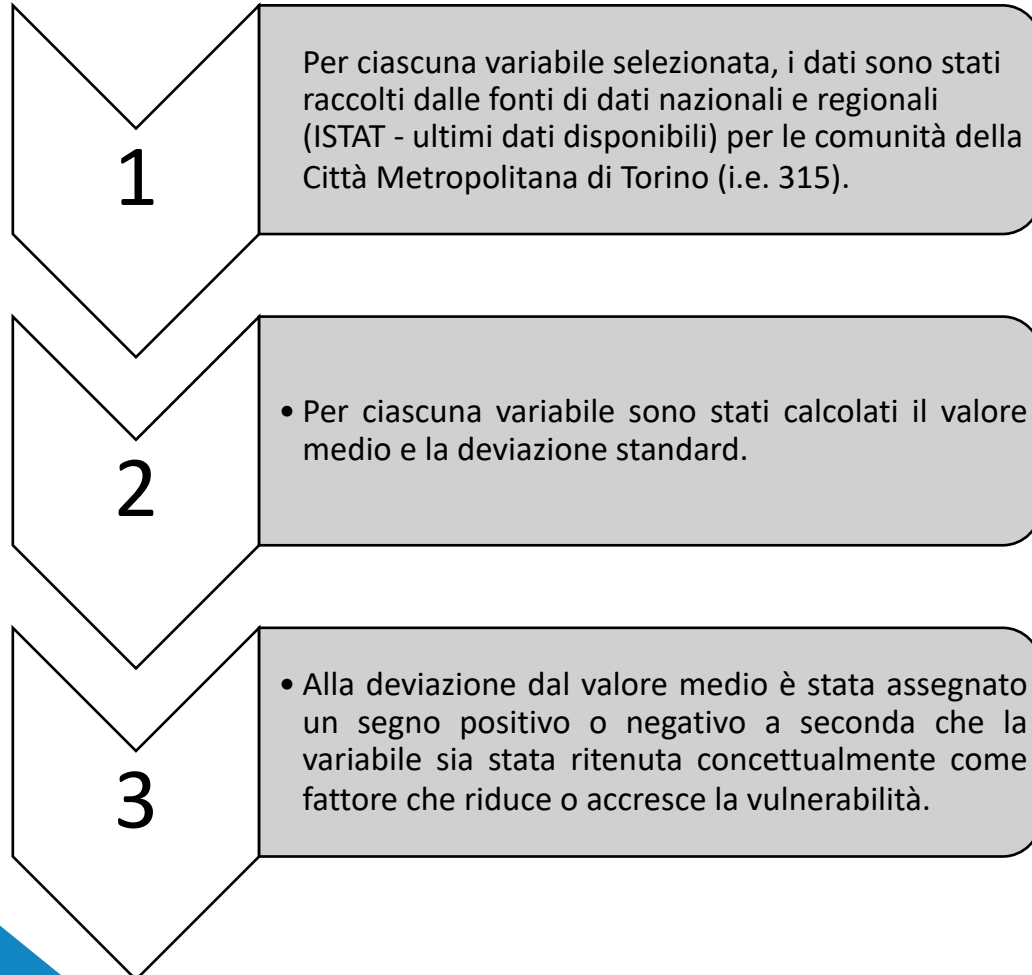
Scheda per la raccolta dati statici

Formulaire de collecte des données statiques

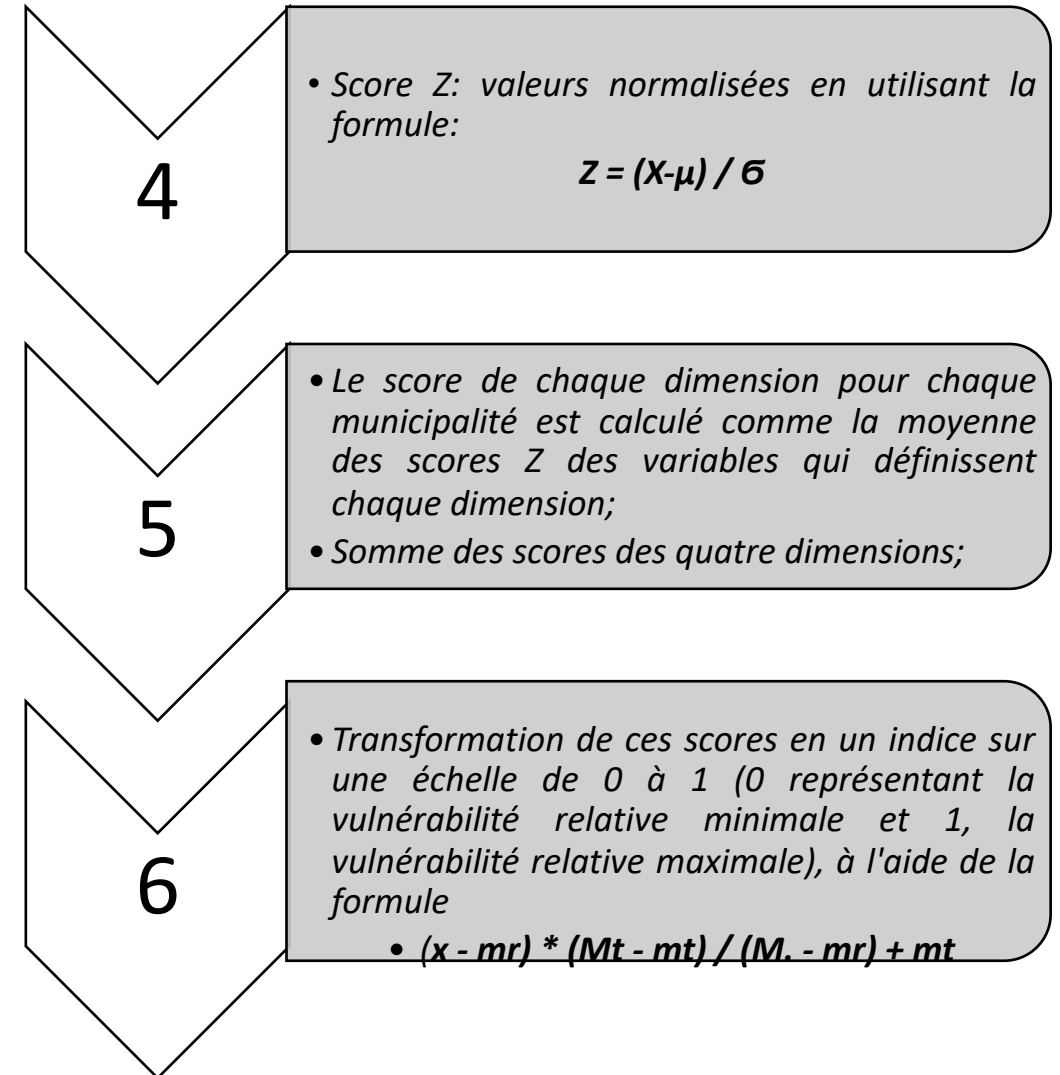
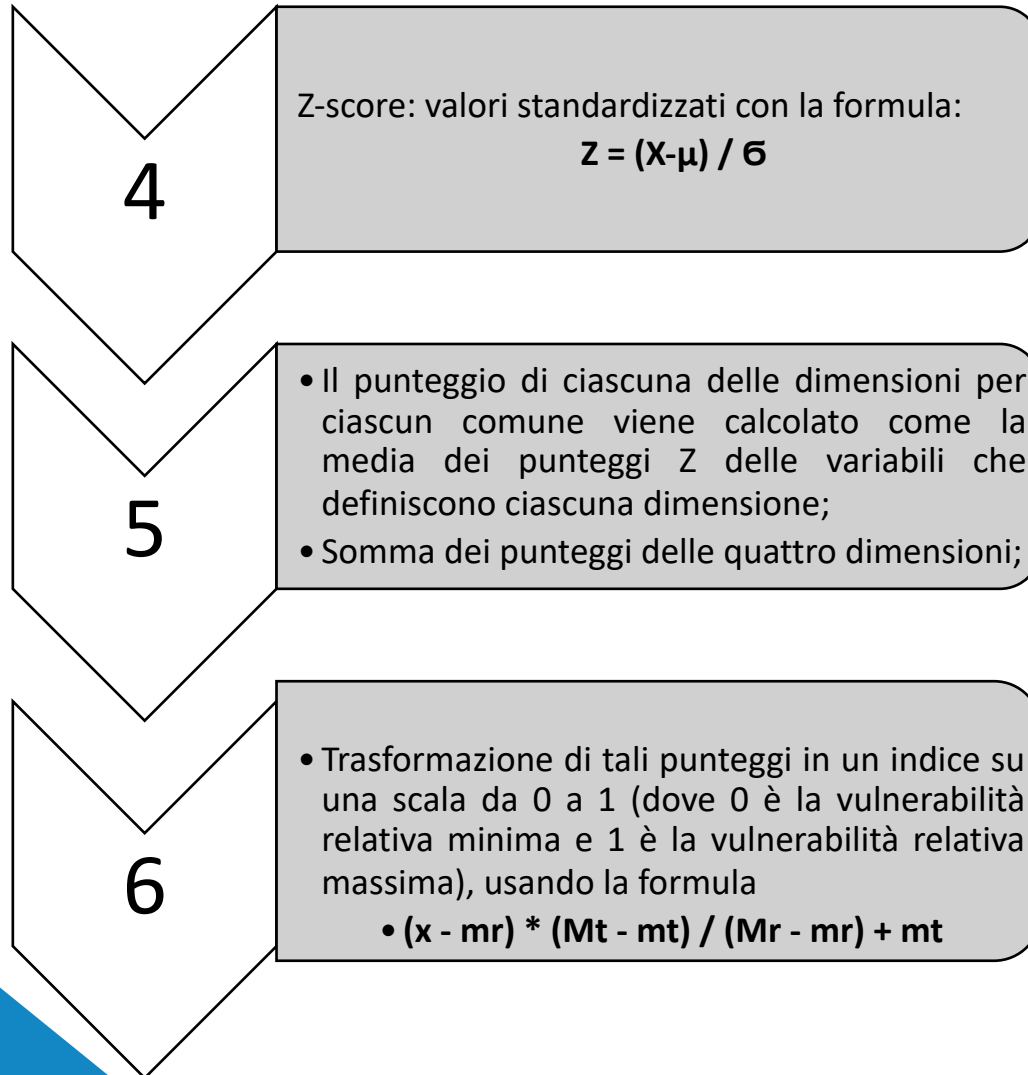
Indicatori / indicateurs

Disponibilità dato /
Disponibilité du donné

ReSVI – I passi/ Les étapes 3/4



ReSVI – I passi/ Les étapes 2/4



ESEMPI DI INDICATORI/EXEMPLES D'INDICATEURS 1/2

Assegnare un 'valore' positivo alla deviazione dalla media:

•Presupposto basato sull'analisi della letteratura

•Più alto è il numero di imprese attive (i.e. salute economica), meno la comunità è vulnerabile.

Attribuer une «valeur» positive à l'écart par rapport à la moyenne

•Hypothèse basée sur une revue de la littérature:

•Plus le nombre d'entreprises actives (santé économique) est élevé, moins la communauté est vulnérable.

Numero di imprese attive per 1.000 abitanti						
	Numero totale di residenti	Numero iprese attive	Imprese attive *1000 abitatni	Mean	St. Deviation	SWOT
Territorio				68,64	22,75	
Agliè	2646	159	60,09	-8,55	0,00	
Airasca	3726	215	57,70	-10,93	0,00	
Ala di Stura	456	46	100,88	32,24	2,00	
Albiano d'Ivrea	1677	124	73,94	5,30	0,00	
Alice Superiore	725	44	60,69	-7,95	0,00	
Almese	6409	511	79,73	11,09	0,00	
Alpette	244	15	61,48	-7,16	0,00	
Alpignano	16679	1117	66,97	-1,67	0,00	
Andezeno	2027	212	104,59	35,95	2,00	
Andrate	494	37	74,90	6,26	0,00	
Angrogna	868	41	47,24	-21,40	-1,00	
Arignano	1087	76	69,92	1,28	0,00	
Avigliana	12443	1124	90,33	21,69	1,00	
Azeglio	1267	80	63,14	-5,50	0,00	
Bairo	802	51	63,59	-5,05	0,00	
Balangero	3173	180	56,73	-11,91	-1,00	
Baldissero Canavese	543	57	104,97	36,34	2,00	
Baldissero Torinese	3720	220	59,14	-9,50	0,00	
Balme	111	18	162,16	93,52	2,00	
Banchette	3257	192	58,95	-9,69	0,00	
Barbania	1594	88	55,21	-13,43	-1,00	
Bardonecchia	3155	336	106,50	37,86	2,00	
Barone Canavese	584	44	75,34	6,71	0,00	
Beinasco	17981	995	55,34	-13,30	-1,00	
Bibiana	3463	209	60,35	-8,28	0,00	
Bobbio Pellice	555	26	46,85	-21,79	-1,00	
Bollengo	2144	175	81,62	12,99	1,00	

316 COMUNI DELLA PROVINCIA DI TORINO
316 MUNICIPALITÉS DE LA PROVINCE DE TURIN

ESEMPI DI INDICATORI/EXEMPLES D'INDICATEURS 2/2

Assegnare un 'valore' negativo alla deviazione dalla media:

- Presupposto basato sull'analisi della letteratura
- Più alta è la percentuale della popolazione infantile in una comunità, più la comunità è vulnerabile.

Attribuer une "valeur" négative à l'écart par rapport à la moyenne:

- Hypothèse basée sur une revue de la littérature:
- Plus le pourcentage d'enfants dans une communauté est élevé, plus la communauté est vulnérable.

% della popolazione di 6 anni o meno							
	Numero di residenti maschi	< 6 anni	%	Mean	St. Deviation	SWOT	Z
Territorio				10,25	2,36		
Agliè	1257	151	12,01	-1,77		-1,00	-0,75
Airasca	1897	218	11,49	-1,25		-1,00	-0,53
Ala di Stura	241	21	8,71	1,53		1,00	0,65
Albiano d'Ivrea	823	78	9,48	0,77		0,00	0,33
Alice Superiore	376	25	6,65	3,60		2,00	1,53
Almese	3122	314	10,06	0,19		0,00	0,08
Alpette	127	7	5,51	4,73		2,00	2,01
Alpignano	8258	859	10,40	-0,16		0,00	-0,07
Andezeno	1004	109	10,86	-0,61		0,00	-0,26
Andrate	265	28	10,57	-0,32		0,00	-0,14
Angrogna	443	42	9,48	0,77		0,00	0,32
Arignano	566	52	9,19	1,06		0,00	0,45
Avigliana	6066	687	11,33	-1,08		0,00	-0,46
Azeglio	622	62	9,97	0,28		0,00	0,12
Bairo	383	36	9,40	0,85		0,00	0,36
Balangero	1536	169	11,00	-0,76		0,00	-0,32
Baldissero Canavese	261	32	12,26	-2,01		-1,00	-0,85
Baldissero Torinese	1832	177	9,66	0,58		0,00	0,25
Balme	60	9	15,00	-4,75		-2,00	-2,02
Banchette	1528	160	10,47	-0,23		0,00	-0,10
Barbania	790	77	9,75	0,50		0,00	0,21
Bardonecchia	1566	154	9,83	0,41		0,00	0,17
Barone Canavese	293	24	8,19	2,06		1,00	0,87
Beinasco	8688	984	11,33	-1,08		0,00	-0,46
Bibiana	1739	227	13,05	-2,81		-2,00	-1,19
Bobbio Pellice	267	26	9,74	0,51		0,00	0,22
Bollengo	1085	103	9,49	0,75		0,00	0,32

316 COMUNI DELLA PROVINCIA DI TORINO
316 MUNICIPALITÉS DE LA PROVINCE DE TURIN

ReSVI – Z SCORES

Z SCORE FOR DIMENSIONS, VARIABLES AND MUNICIPALITY

	Agliè	Airasca	Ala di Stura	Albiano d'Ivrea
SOCIAL				
% di popolazione straniera	-1,14	-0,33	1,59	-0,37
% della popolazione residente con almeno un diploma di scuola superiore	0,43	-0,22	-0,26	0,73
Numero di veicoli per 1.000 abitanti	0,56	-0,75	-0,78	0,08
% della popolazione anziana (65 anni o più)	-0,26	0,99	-0,11	-0,07
Tasso di dipendenza giovanile	-0,45	-0,92	0,71	0,47
Tasso di dipendenza anziani	-0,26	0,84	0,03	0,04
% della popolazione di 6 o meno	-0,75	-0,53	0,65	0,33
Densità demografica	0,15	0,09	0,51	0,26
Tot. Dimensione	-0,21	-0,10	0,29	0,18
ECONOMIC				
Tasso di occupazione	0,06	1,15	0,67	1,29
Tasso di disoccupazione	-0,22	-1,45	1,32	-0,27
% di partecipazione femminile alla forza lavoro	0,63	-0,18	-1,19	0,42
Numero di imprese attive per 1.000 abitanti	-0,38	-0,48	1,42	0,23
Tot. Dimensione	0,02	-0,24	0,55	0,42
INFRASTRUCTURAL				
Numero di abitazioni occupate per Km2	0,13	0,11	0,49	0,23
Potenzialità d'uso degli edifici	-0,24	-0,27	0,51	-0,54
Tot. Dimensione	-0,06	-0,08	0,50	-0,15
INSTITUTIONAL				
Capacità di spesa comunale	-0,07	-0,82	0,26	0,57
% elettori che hanno votato alle ultime elezioni comunali	0,09	-0,29	0,74	0,20
Tot. Dimensione	0,01	-0,56	0,50	0,38
TOTAL	-0,24	-0,98	1,85	0,83
ReSVI Index	0,46	0,51	0,32	0,39

ReSVI (Relative Social Vulnerability Index)

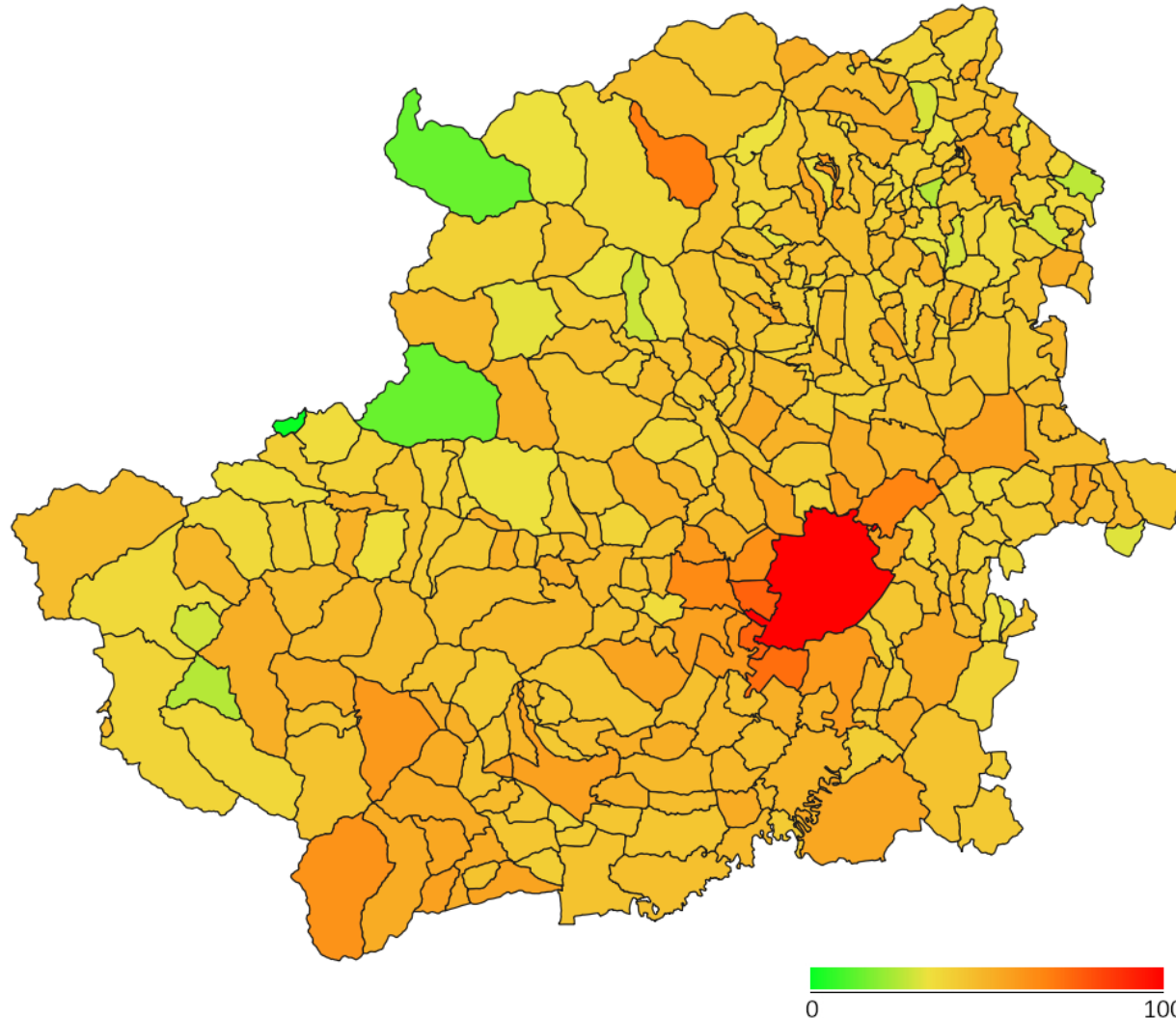
Z Score and ReSVI Index Score			
Municipalities	Z scores	Relative Vulnerability Index	
Torino	-8,75	1,00	<i>Max Relative Vulnerability</i>
Grugliasco	-4,81	0,75	
Beinasco	-4,81	0,75	
Nichelino	-4,38	0,72	
Ribordone	-3,66	0,68	
Settimo Torinese	-3,42	0,66	
Rivoli	-3,07	0,64	
Collegno	-2,81	0,62	
Bobbio Pellice	-2,68	0,61	
Alpignano	-2,37	0,59	
Perrero	-2,37	0,59	
Moncalieri	-2,12	0,58	
Cintano	-2,12	0,58	
Orbassano	-2,08	0,58	
Mappano	-2,01	0,57	
Rorà	-1,88	0,56	
Chivasso	-1,87	0,56	

- Esempio: le comunità più vulnerabili
- *Exemple: les communautés les plus vulnérables*

Z Score and ReSVI Index Score			
Municipalities	Z scores	Relative Vulnerability Index	
Brosso	2,16	0,30	
Caravino	2,19	0,30	
Scarmagno	2,22	0,30	
Lugnacco	2,34	0,29	
Sauze d'Oulx	2,44	0,29	
Monastero di Lanzo	2,62	0,28	
Piverone	2,88	0,26	
Colleretto Giacosa	2,97	0,25	
Sestriere	3,06	0,25	
Usseglio	4,70	0,14	
Ceresole Reale	4,82	0,14	
Moncenisio	6,95	0,00	<i>Min Relative Vulnerability</i>

- Esempio: le comunità meno vulnerabili
- *Exemple: les communautés les moins vulnérables*

ReSVI (Relative Social Vulnerability Index)

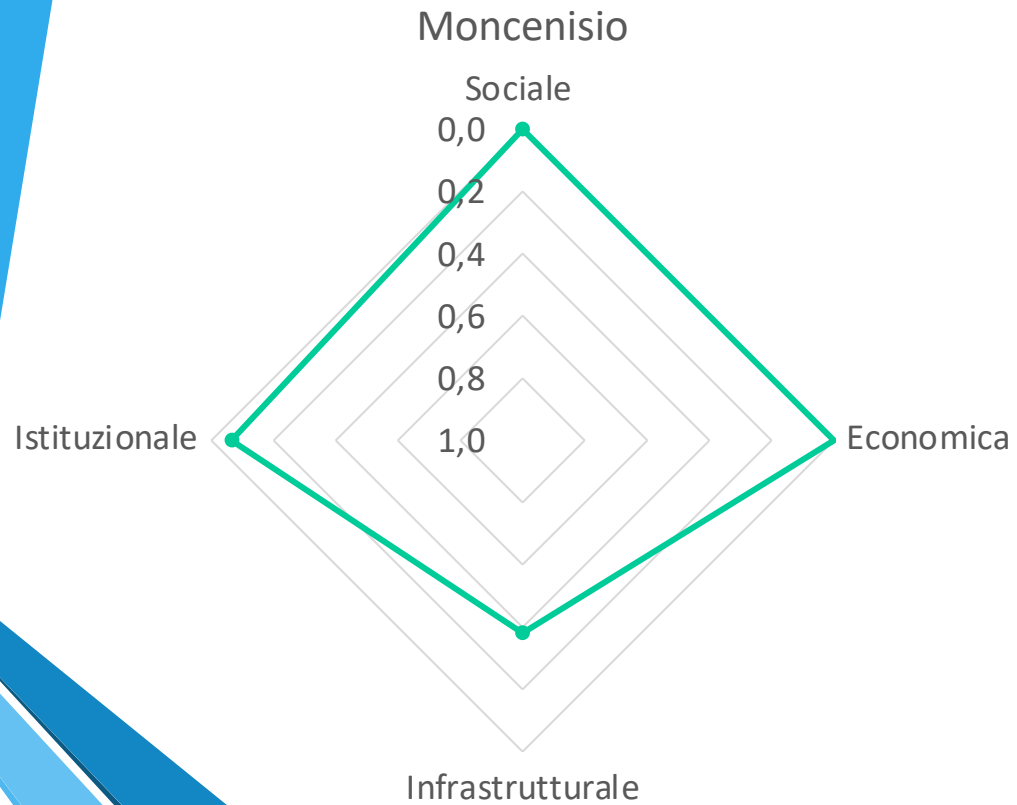


Visualizzazione della
vulnerabilità –
mappa dei comuni

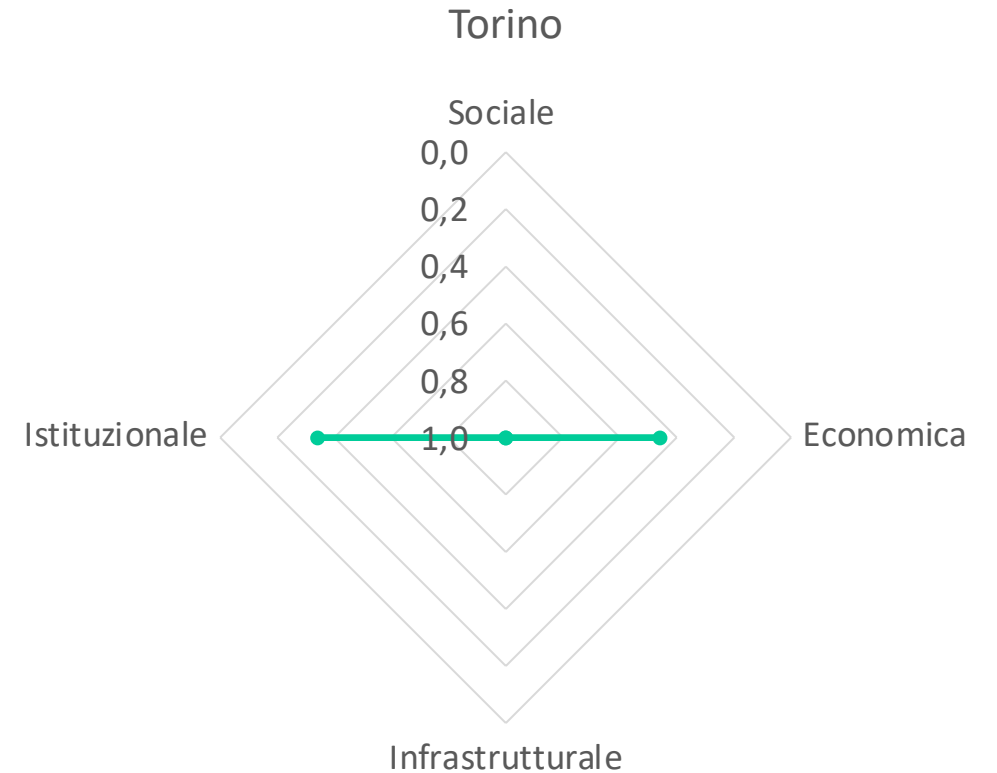
*Visualisation de la
vulnérabilité - carte
des communes*

Rappresentazione vulnerabilità statica

MONCENISIO

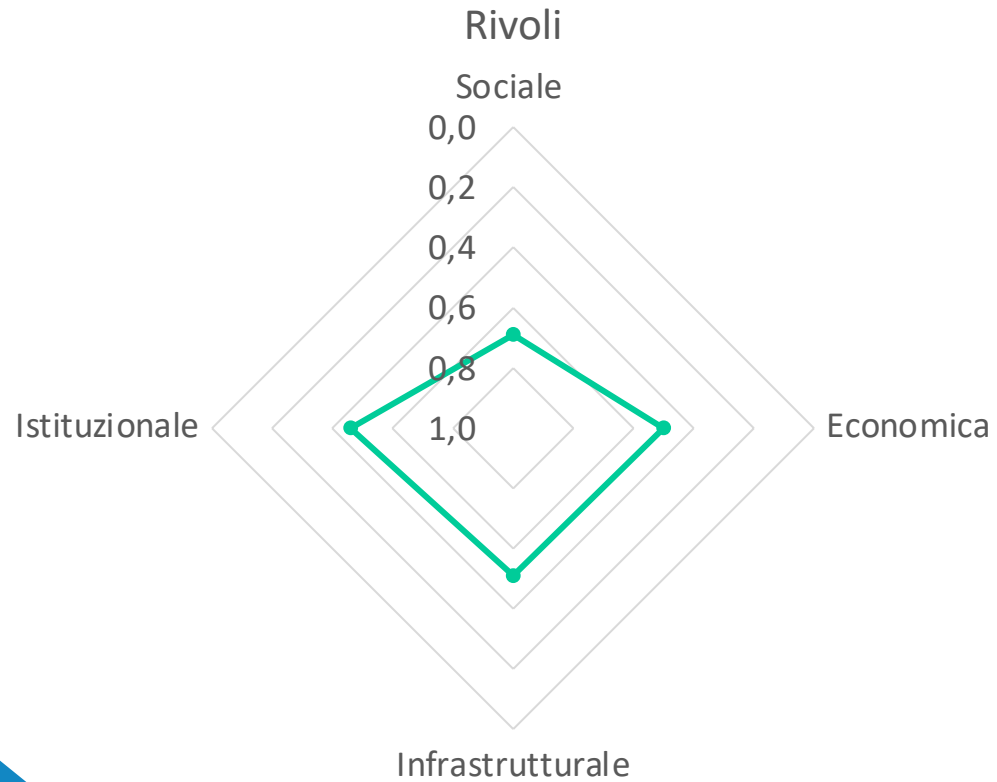


TORINO

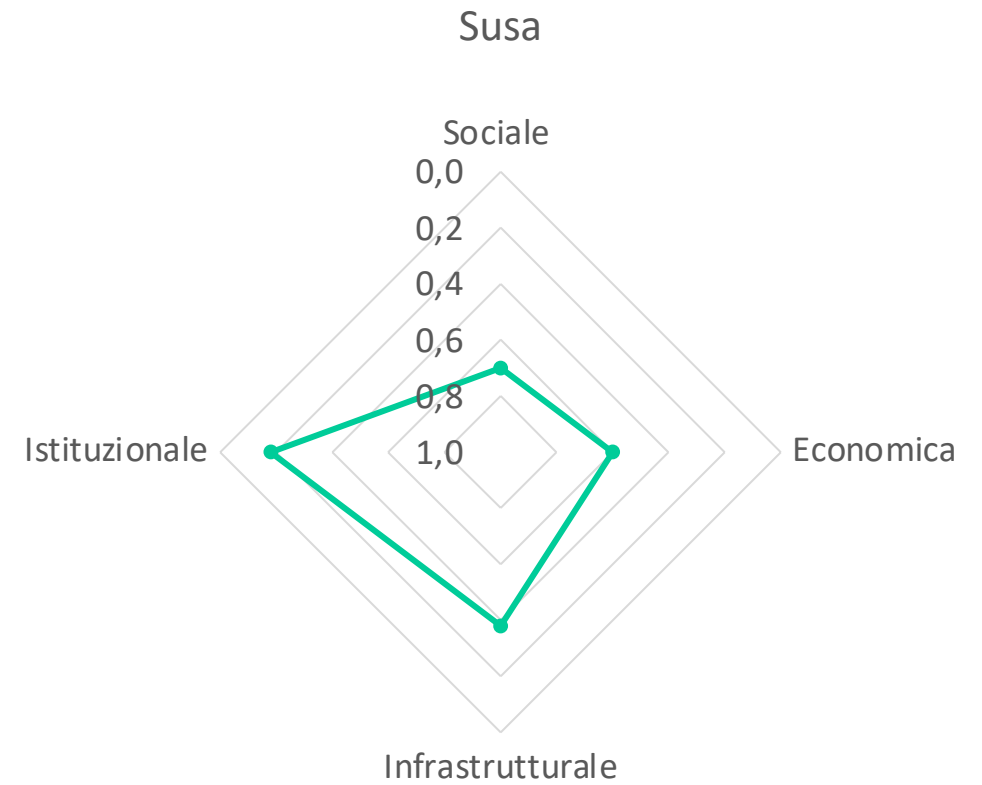


Rappresentazione vulnerabilità statica

RIVOLI



SUSA



ANALISI DELLA VULNERABILITA' – VARIABILI DINAMICHE – SeAT *ANALYSE DE LA VULNÉRABILITÉ – VARIABLES STATIQUES - SeAT*

PROSSIMI PASSI **PROCHAINES ÉTAPES**

Da statico a dinamico - i passi

2 Workshop (2020)

- 2 ateliers

Partecipanti – comuni, stakeholder locali, ecc.

- Participants - municipalités, acteurs locaux, etc.

Revisione partecipata dei risultati

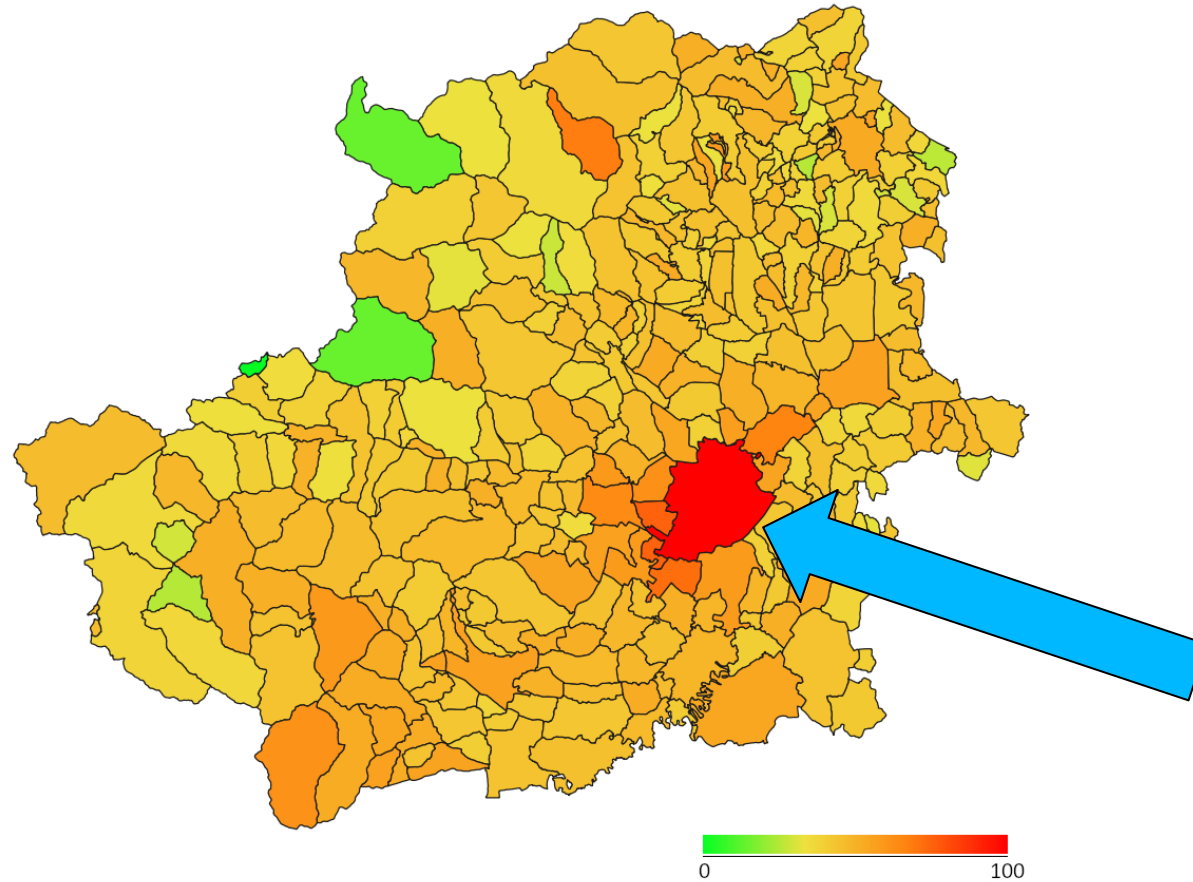
- Examen participatif des résultats

Elaborazione strumento SeAT

- Création d'outils SeAT



Da statico a dinamico – l'analisi



SeAT + ReSVI

