



D.3.2.1

Survey of questionnaire and interviews



Italy – Croatia



Project acronym	STRENGTH
Project full title	STRategies for assessing climate change and natural hazards' impact on urban ecosystems, increasing resilience to ENvironmental hazards, and promoting territorial GrowTH
Programme	Interreg Italy-Croatia 2021-2027
Start date	01/04/2024
End date	30/09/2026
Project ID	ITHR0200318

Deliverable Title	D.3.2.1 - Survey of questionnaire and interviews
Activity	3.2 - Sociological analysis of awareness of climate change risks
WP	WP3 - Joint strategies and plans, and public engagement actions
WP Leading Partner	UNIFE
Contributing Partners	DOS, CORA, COK
Dissemination level	Public
Version	Finalised
Date	30/03/2026





Table of contents

Table of contents	3
1. Executive Summary	4
2. The questionnaire for the general public	5
1.1 Italian version.....	5
1.2 English version.....	15
2. Stakeholders interview guidelines	25
2.1 Italian version.....	25
2.2 English version.....	36
2.3 Stakeholder interview report template.....	45



1. Executive Summary

This document constitutes Deliverable D.3.2.1 of the STRENGTH project (STRategies for assessing climate change and natural hazards' impact on urban ecosystems, increasing resilience to ENvironmental hazards, and promoting territorial GrowTH), funded under the Interreg Italy-Croatia 2021-2027 programme. It brings together the empirical research instruments developed and used within the project's communication and awareness activities, with reference to the territory of the Province of Ravenna (Emilia-Romagna, Italy) and the Croatian partner context in Kaštela.

The document is organised in two parts. The first presents the structured questionnaire administered to the general public, designed to investigate orientations towards science and technology, perceptions of climate change and environmental risk, flood-related knowledge and attitudes, and solidarity behaviours following recent flood events. The second part sets out the semi-structured interview guides developed for stakeholder interviews, adapted to four categories of interlocutors: general public, small and medium-sized enterprises, local and regional public authorities, and sectoral agencies and infrastructure and public service providers.



2. The questionnaire for the general public

The first part presents the full text of the structured questionnaire administered to adult residents of the Province of Ravenna between December 15 and January 2026. The instrument investigates orientations towards science and technology, perceptions of climate change and its causes, levels of perceived exposure to environmental risks, flood-related knowledge and attitudes, and solidarity behaviours and political orientations following the May 2023 flood events. Questions are presented in their original Italian version with the corresponding response codes. Some items include context-specific variants for Italy and Croatia, as indicated in the internal notes of the instrument.

1.1 Italian version

ORIENTAMENTI ED ESPOSIZIONE ALLA SCIENZA E TECNOLOGIA

In generale, quanta fiducia Lei ha... *(una risposta per riga; non so solo su richiesta dell'intervistato/a - ruotare elenco)*

	Molta	Abbastanza	Poca	Per nulla	Non so
nella scienza in generale	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
negli scienziati	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
nelle istituzioni di ricerca pubblica (università, istituti di ricerca)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
nelle istituzioni di ricerca privata (università, istituti di ricerca)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

Le elencherò ora oppure Sotto trova quattro dei social network più diffusi. Per ciascuno, indichi per cortesia se nell'ultimo anno le è capitato di leggere, vedere o condividere contenuti relativi a scienza e tecnologia *(se l'intervistato/a risponde no all'uso non fare le altre domande)*

	Non lo uso	Mi è capitato di leggere o vedere contenuti relativi a scienza e tecnologia			Mi è capitato di condividere contenuti relativi a scienza e tecnologia		
		Spesso	Qualche volta	Mai	Spesso	Qualche volta	Mai
Facebook	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]
X (ex Twitter)	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]
Instagram	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]
YouTube	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]
TikTok	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]



Italy – Croatia



CAMBIAMENTO CLIMATICO

Secondo lei, il clima della terra sta effettivamente diventando sempre più caldo?

Sì	[1]
No	[0]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]

4. Se ha risposto sì, Che cosa le fa pensare che il clima della terra stia effettivamente diventando sempre più caldo? (una sola risposta – ruotare elenco)

Ci sono molti studi scientifici che lo dimostrano	[1]
Le estati sono sempre più calde e gli inverni meno freddi	[2]
Gli ambientalisti lo ripetono da anni	[3]

5. Se ha risposto no, Che cosa le fa pensare che il clima della terra non stia effettivamente diventando sempre più caldo? (una sola risposta – ruotare elenco)

Non ci sono prove scientifiche che lo dimostrano	[1]
Le temperature stagionali sono più o meno le stesse	[2]
Gli ambientalisti esagerano sempre	[3]

6. Se ha risposto non so, Perché? (una sola risposta – ruotare elenco)

Gli scienziati non sono d'accordo tra di loro	[1]
Sono poco informato sull'argomento	[2]
La cosa non mi interessa	[3]

Secondo lei, il cambiamento climatico deriva da cause legate alla natura, all'attività umana o ad entrambe? (una sola risposta – ruotare elenco)

Solo da cause naturali	[1]
Soprattutto da cause naturali	[2]
Da entrambe (cause naturali e attività umane in egual misura)	[3]
Soprattutto da attività umane	[4]
Solo da attività umane	[5]
Da nessuna causa (né cause naturali né attività umane)	[0]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]

Se ha risposto sì alla domanda 3, Secondo lei quale rappresenta il principale ostacolo per agire contro il cambiamento climatico? (una sola risposta – ruotare elenco)

Ci sono troppi interessi economici	[1]
Molti politici sono impreparati ad affrontare la questione	[2]
Le persone non vogliono cambiare i loro comportamenti	[3]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]



Italy – Croatia



Se ha risposto sì alla domanda 3, Secondo lei, chi è responsabile della lotta al cambiamento climatico? (possibili più risposte - ruotare elenco)

L'Unione Europea	[1]
Il governo	[2]
Le autorità locali e regionali	[3]
Le imprese private	[4]
I gruppi ambientalisti	[5]
Lei personalmente	[6]
Tutti	[7]
Non so - solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]

Negli ultimi sei mesi, lei personalmente ha intrapreso qualche azione per contribuire alla lotta al cambiamento climatico?

Sì	[1]
No	[0]

Se ha risposto sì alla domanda precedente, che cosa ha fatto? (possibili più risposte - ruotare elenco)

Ho fatto la raccolta differenziata della maggior parte dei miei rifiuti	[1]
Ho cercato di ridurre il consumo di articoli usa e getta	[2]
Ho acquistato e consumato meno carne	[3]
Ho acquistato e consumato più cibi biologici	[4]
Ho ridotto il consumo energetico	[5]
Ho ridotto il consumo di acqua	[6]
Ho scelto modi più ecologici per spostarmi e viaggiare (bicicletta, mezzi pubblici...)	[7]
Ho parlato con altri/e di questioni ambientali	[8]
Ho partecipato a una manifestazione, un laboratorio, un'attività (es. pulizia collettiva di una spiaggia o di un parco)	[9]
Altro (specificare: _____)	

Quanto è d'accordo con le seguenti affermazioni? (una risposta per riga; non so solo su richiesta dell'intervistato/a - ruotare elenco)

	Molto d'accordo	Abbastanza d'accordo	Poco d'accordo	Per nulla d'accordo	Non so
a) Tutti i cittadini dovrebbero pagare in egual misura i costi della lotta al cambiamento climatico	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Il cambiamento climatico dovrebbe essere l'assoluta priorità del governo italiano in questo momento	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Le questioni ambientali hanno un effetto diretto sulla mia salute e sulla mia vita quotidiana	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Molte delle informazioni sulle minacce ambientali sono esagerate	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]



Italy – Croatia



RISCHI AMBIENTALI

Se pensa alla situazione ambientale nel suo Paese, quale dei seguenti problemi la preoccupa di più? Per piacere, li metta in ordine da quello che la preoccupa di più a quello che la preoccupa meno. (ruotare elenco)

L'inquinamento	[1]
Le alluvioni	[2]
La siccità e la carenza d'acqua	[3]
Gli incendi	[4]
Le frane	[5]
I terremoti e le eruzioni vulcaniche	[6]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]

In che misura lei si sente esposto/a a rischi e minacce di natura ambientale? (una risposta per riga; non so solo su richiesta dell'intervistato/a – ruotare elenco)

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente	Non so
a) Inquinamento	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Alluvioni e/o inondazioni	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Siccità e/o carenza d'acqua	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Incendi	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
e) Frane	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
f) Terremoti e/o eruzioni vulcaniche	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

15. Qual è, secondo lei, il problema ambientale più rilevante nella zona in cui vive? (una sola risposta)

	Molto
a) le acque e il loro sfruttamento (canalizzazione, inquinamento, ecc.)	[4]
b) il suolo e il suo sfruttamento (coltivazione intensiva, cementificazione ecc.)	[4]
c) l'aria inquinata	[4]
d) Il traffico	[4]
e) lo smaltimento dei rifiuti	[4]
f) la mancanza di spazi verdi pubblici	[4]
Altro (specificare: _____)	[10]

In che misura ritiene questi fattori influiscano sui problemi ambientali della zona in cui vive?

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente	Non so
a) La scarsa attenzione del cittadino	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) La scarsa attenzione degli enti pubblici	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) La scarsa attenzione degli agricoltori	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) La scarsa attenzione delle imprese	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]



Italy – Croatia



Ha mai subito gli effetti provocati da uno dei seguenti rischi? (una risposta per riga; ruotare elenco)

	Io personalmente	Un mio familiare	Un amico/a o conoscente	No
a) Inquinamento	[3]	[2]	[1]	[0]
b) Alluvioni e/o inondazioni	[3]	[2]	[1]	[0]
c) Siccità e/o carenza d'acqua	[3]	[2]	[1]	[0]
d) Incendi	[3]	[2]	[1]	[0]
e) Frane	[3]	[2]	[1]	[0]
f) Terremoti e/o eruzioni vulcaniche	[3]	[2]	[1]	[0]

Quanto ritiene di essere informato/a sui rischi ambientali?

Molto	[4]
Abbastanza	[3]
Poco	[2]
Per niente	[1]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]

E sulle misure per affrontarli?

Molto	[4]
Abbastanza	[3]
Poco	[2]
Per niente	[1]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]

È a conoscenza di iniziative intraprese dal Comune del luogo in cui abita per ridurre il rischio di calamità naturali?

Sì	[1]
No	[0]

Tra le seguenti fonti di informazione quali sono le sue principali per quanto riguarda i rischi ambientali? (possibili più risposte - ruotare elenco)

Media (TV, stampa, radio) nazionali	[1]
Media (TV, stampa, radio) regionali o locali	[2]
Social network	[3]
Parenti o amici	[4]
Scienziati/e	[5]
Autorità politiche nazionali	[6]
Autorità politiche regionali o locali	[7]
Servizi di gestione delle emergenze (Protezione civile, Vigili del fuoco, ecc.)	[8]
Podcast	[9]
Altro (specificare: _____)	[10]



Italy – Croatia



Quanto ritiene credibili le notizie sui rischi ambientali diffuse dalle seguenti fonti? (una risposta per riga; non so solo su richiesta dell'intervistato/a – ruotare elenco)

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente	Non so
a) Giornalisti	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Scienziati/e	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Autorità politiche nazionali	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Autorità politiche regionali o locali	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
e) Servizi di gestione delle emergenze (Protezione civile, Vigili del fuoco, ecc.)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

ALLUVIONI

Quali ritiene siano i principali rischi associati all'acqua nella sua area di residenza? Per piacere, li metta in ordine da quello che ritiene il più importante a quella che ritiene il meno importante. (ruotare elenco)

L'inquinamento dell'acqua	[1]
Le malattie trasmesse dall'acqua	[2]
Le inondazioni	[3]
I problemi di drenaggio	[4]
L'erosione del suolo	[5]
La scarsità d'acqua	[6]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]

Quale ritiene siano, invece, le principali cause delle alluvioni nella sua area di residenza? Per piacere, le metta in ordine da quella che ritiene la più importante a quella che ritiene la meno importante. (ruotare elenco)

Il cambiamento climatico	[1]
Le precipitazioni intense	[2]
L'urbanizzazione	[3]
La costruzione di edifici in zone a rischio	[4]
La modifica del corso dei fiumi	[5]
La scarsa manutenzione del territorio	[6]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]

Secondo lei, chi è responsabile della prevenzione dei danni causati dalle alluvioni nella sua area di residenza? Per piacere, li metta in ordine da quello che ritiene il più importante a quello che ritiene il meno importante. (possibili più risposte – ruotare elenco)

L'Unione Europea	[1]
Il governo nazionale	[2]
Le autorità locali e regionali	[3]
Le imprese private	[4]
I gruppi ambientalisti	[5]
Lei personalmente	[6]
Tutti	[7]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]



Italy – Croatia



26. Quanto è d'accordo con le seguenti affermazioni? (una risposta per riga; non so solo su richiesta dell'intervistato/a – ruotare elenco)

	Molto d'accordo	Abbastanza d'accordo	Poco d'accordo	Per nulla d'accordo	Non so
a) Ritengo poco probabile che un'alluvione possa danneggiare la mia casa o i miei beni	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Ritengo di essere in grado di attuare misure per ridurre o evitare l'impatto delle alluvioni	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Tutti dovremmo adottare misure per ridurre il rischio di inondazioni della propria casa	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Tutti dovremmo possedere un'assicurazione contro le inondazioni	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

Nei giorni di maggio 2023 alcune zone delle provincie di Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena e Rimini sono state colpite da esondazioni ed allagamenti a seguito di forti e continue piogge.

Quanto ricorda di questo evento?

Molto	[4]
Abbastanza	[3]
Poco	[2]
Per nulla	[1]

28. Nei giorni dell'alluvione Lei, personalmente, ha provato una sensazione di paura? Indichi un punteggio in una scala da 1 (Per nulla) a 10 (Molto). (solo per chi ha risposto Molto/Abbastanza)

Per nulla 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Molto

29. Quale ritiene sia la causa principale dell'alluvione del maggio 2023? (una sola risposta)

Le forti precipitazioni	[5]
La scarsa pulizia dei fiumi	[4]
Lo scioglimento delle nevi	[3]
La cementificazione del territorio	[2]
I venti	[1]
La deviazione artificiale di fiumi e canali	[0]
Altro (specificare: _____)	[10]



Italy – Croatia



Quale ritiene siano, invece, le principali cause delle alluvioni nella sua area di residenza? Per piacere, le metta in ordine da quella che ritiene la più importante a quella che ritiene la meno importante. *(ruotare elenco)*

Il cambiamento climatico	[1]
Le precipitazioni intense	[2]
L'urbanizzazione	[3]
La costruzione di edifici in zone a rischio	[4]
La modifica del corso dei fiumi	[5]
La scarsa manutenzione del territorio	[6]
Non so – solo su richiesta dell'intervistato/a	[99]

Ritiene le seguenti affermazioni vere o false? *(una risposta per riga; non so solo su richiesta dell'intervistato/a – ruotare elenco)*

	Vera	Falsa	Non so
a) È importante conoscere quali siano le alluvioni tipiche del territorio in cui si vive	[1]	[0]	[99]
b) Se ci sono state alluvioni in passato è probabile che ci saranno anche in futuro	[1]	[0]	[99]
c) In alcuni casi è difficile stabilire con precisione dove e quando si verificheranno le alluvioni e si può non essere allertati in tempo	[1]	[0]	[99]
d) Durante un'alluvione, l'acqua può salire improvvisamente, anche di uno o due metri in pochi minuti	[1]	[0]	[99]
e) Alcuni luoghi si allagano prima di altri, sia in casa sia all'aperto	[1]	[0]	[99]
f) La forza dell'acqua può danneggiare anche gli edifici e le infrastrutture (ponti, argini) e quelli più fragili possono crollare improvvisamente	[1]	[0]	[99]

Di seguito le leggerò oppure è riportato un elenco di azioni per contribuire a ridurre il rischio di alluvione. Indichi, per piacere, quali di queste ha già adottato. *(possibili più risposte – ruotare elenco)*

Se vedo rifiuti ingombranti abbandonati, tombini intasati, corsi d'acqua parzialmente ostruiti lo segnalo al Comune	[1]
Ho chiesto al Comune informazioni sul Piano di emergenza per sapere quali sono le aree alluvionabili, le vie di fuga e le aree sicure della mia città	[2]
So quali sono gli strumenti che il Comune e la Regione usano per diramare l'allerta e mi tengo costantemente informato	[3]
Mi sono assicurato che la scuola e/o il luogo di lavoro ricevano le allerte e abbiano un piano di emergenza per il rischio alluvione	[4]
Ho verificato che nel Piano di emergenza comunale siano previste misure specifiche per le persone che hanno bisogno di particolare assistenza	[5]
Evito di conservare beni di valore in cantina o al piano seminterrato	[6]
Mi sono assicurato/a che in caso di necessità sia agevole raggiungere rapidamente i piani più alti del mio edificio	[7]
Tengo in casa copia dei documenti, una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile e mi sono assicurato/a che tutti sappiano dove sono	[8]
Non ho ancora fatto alcuna di queste azioni	[0]



Italy – Croatia



SOLIDARIETÀ, AIUTI E POLITICA

Rispetto all'ultima alluvione, quanto ritiene importante l'aiuto fornito da parte di:

	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla	Non so
a) Cittadini/popolazione	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Associazioni di volontariato	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Amministrazioni locali (comune, regione)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Governo nazionale	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

Lei personalmente ha preso parte direttamente o indirettamente (invio di denaro, beni ecc.) agli aiuti?

Sì	[1]
No	[0]

35. Quanta solidarietà ha avvertito da parte ...

	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla	Non so
a) dei concittadini colpiti dall'alluvione	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) della popolazione delle altre regioni	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) delle Amministrazioni locali (comune, regione)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) del Governo nazionale	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

36. Ritiene che la risposta delle istituzioni (comune, regione, governo nazionale) all'evento abbia influito nella sua decisione di voto nelle ultime elezioni a cui a partecipato?

Certamente ha influito	[4]
Forse ha influito	[3]
Certamente non ha influito	[2]
Non so - non risponde	[99]

DATI SOCIO-ANAGRAFICI

Genere

Maschio	[1]
Femmina	[2]

Anno di nascita: _____

Qual è il suo titolo di studio?

Nessuno titolo o Licenza elementare	[1]
Licenza di scuola media	[2]
Diploma 2-3 anni (qualifica professionale)	[3]
Diploma 4-5 anni (maturità)	[4]
Laurea o Post-laurea	[5]



Italy – Croatia

**40. Quanto ritiene che sia importante la religione nella sua vita?**

Molto importante	[3]
Abbastanza importante	[2]
Poco importante	[1]
Per nulla importante	[0]
Non so	[99]

41. Molta gente quando parla di politica usa i termini Sinistra e Destra. Qual è la sua posizione? Potrebbe indicare la sua collocazione su una scala da 1 a 10, dove 1 significa sinistra e 10 significa destra? _____

42. Comune di residenza: _____

43. Quante persone ha su cui poter contare in caso di bisogno?

Molte	[3]
Abbastanza	[2]
Poche	[1]
Nessuna	[0]



Italy – Croatia



1.2 English version

ORIENTATIONS AND EXPOSURE TO SCIENCE AND TECHNOLOGY

In general, how much trust do you have in... (one answer per row; “Don’t know” only upon respondent’s request – rotate list)

	Very much	Quite a lot	Little	Not at all	Don't know
Science in general	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
Scientists	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
Public research institutions (universities, research institutes)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Private research institutions (universities, research institutes)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

Below are some of the most widely used social networks. For each one, please indicate whether in the last year you have happened to read, see, or share content related to science and technology. (If the respondent says they do not use it, do not ask the follow-up questions)

	I do not use it	I happened to have read or see content related to science and technology			I happened to have shared content related to science and technology		
		often	Sometimes	never	often	sometimes	never
Facebook	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]
X (ex Twitter)	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]
Instagram	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]
YouTube	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]
TikTok	[0]	[3]	[2]	[1]	[3]	[2]	[1]

CLIMATE CHANGE

In your opinion, is the Earth’s climate actually becoming warmer?

Yes	[1]
No	[0]
Don't know (only upon respondent's request)	[99]

4. If yes, what makes you think that the Earth’s climate is actually becoming warmer? (one answer – rotate list)



Italy – Croatia



There are many scientific studies that demonstrate it	[1]
Summers are increasingly hotter and winters less cold	[2]
Environmentalists have been saying this for years	[3]

5. If no, what makes you think that the Earth's climate is not actually becoming warmer? (one answer – rotate list)

There is no scientific evidence proving it	[1]
Seasonal temperatures are more or less the same	[2]
Environmentalists always exaggerate	[3]

6. If “don't know”, why? (one answer – rotate list)

Scientists do not agree among themselves	[1]
I am not informed on the topic	[2]
I am not interested	[3]

In your opinion, does climate change derive from natural causes, human activity, or both? (one answer – rotate list)

Only natural causes	[1]
Mainly natural causes	[2]
Both equally (natural causes and human activity)	[3]
Mainly human activity	[4]
Only human activity	[5]
Neither (neither natural causes nor human activity)	[0]
Don't know (only upon respondent's request)	[99]

If you answered “yes” to the question 3, what do you think is the main obstacle to acting against climate change? (one answer – rotate list)

There are too many economic interests	[1]
Many politicians are unprepared to deal with the issue	[2]
People do not want to change their behavior	[3]
Don't know (only upon respondent's request)	[99]

If you answered “yes” to the question 3, who do you think is responsible for fighting climate change? (multiple answers possible – rotate list)



Italy – Croatia



European Union	[1]
National government	[2]
Local and regional authorities	[3]
Private companies	[4]
Environmental groups	[5]
You personally	[6]
Everyone	[7]
Don't know (only upon respondent's request)	[99]

In the last six months, have you personally taken any action to contribute to the fight against climate change?

Yes	[1]
No	[0]

If yes to precedent question, what did you do? (multiple answers possible – rotate list)

I sorted most of my waste for recycling	[1]
I tried to reduce the consumption of single-use items	[2]
I bought and consumed less meat	[3]
I bought and consumed more organic food	[4]
I reduced energy consumption	[5]
I reduced water consumption	[6]
I chose more environmentally friendly ways of traveling (bike, public transport, etc.)	[7]
I talked with others about environmental issues	[8]
I participated in a demonstration, workshop, or activity (e.g. collective clean-up of a beach or park)	[9]
Other (please specify:_____)	

How much do you agree with the following statements? (one answer per row; “don't know” only upon respondent's request – rotate list)

	Strongly agree	Somewhat agree	Slightly agree	Not at all	<i>Don't know</i>
a) All citizens should pay equally for the costs of fighting climate change	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Climate change should be the absolute priority of the Italian government at this time	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Environmental issues have a direct effect on my health and daily life	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Much of the information about environmental threats is exaggerated	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

ENVIRONMENTAL RISKS



Italy – Croatia



Thinking about the environmental situation in your country, which of the following problems worries you the most? Please rank them from the one that worries you most to the one that worries you least. (rotate list)

Pollution	[1]
Floods	[2]
Drought and water scarcity	[3]
Wildfires	[4]
Landslides	[5]
Earthquakes and volcanic eruptions	[6]
Don't know - (only upon respondent's request)	[99]

To what extent do you feel exposed to environmental risks and threats? (one answer per row; "don't know" only upon respondent's request – rotate list)

	Very	Quite a lot	Little	Not at all	Don't know
a) Pollution	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Floods	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Drought and/or water scarcity	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Wildfires	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
e) Landslides	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
f) Earthquakes and/or volcanic eruptions	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

15. In your opinion, what is the most relevant environmental problem in the area where you live? (one answer)

	Molto
a) Water and its exploitation (canalization, pollution, etc.)	[4]
b) Soil and its exploitation (intensive farming, urbanization, etc.)	[4]
c) Air pollution	[4]
d) Traffic	[4]
e) Waste disposal	[4]
f) Lack of public green spaces	[4]
Other (please specify: _____)	[10]

To what extent do you think the following factors affect environmental problems in your area?

	Very	Quite	Little	Not at all	Don't know
a) Lack of attention by citizens	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Lack of attention by public authorities	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Lack of attention by farmers	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Lack of attention by companies	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]



Italy – Croatia



Have you ever personally experienced the effects caused by any of the following risks? (one answer per row – rotate list)

	Me personally	A family member	A friend or acquaintance	No
a) Pollution	[3]	[2]	[1]	[0]
b) Floods	[3]	[2]	[1]	[0]
c) Drought and/or water scarcity	[3]	[2]	[1]	[0]
d) Wildfires	[3]	[2]	[1]	[0]
e) Landslides	[3]	[2]	[1]	[0]
f) Earthquakes and/or volcanic eruptions	[3]	[2]	[1]	[0]

How informed do you consider yourself about environmental risks?

Very	[4]
Quite	[3]
Little	[2]
Not at all	[1]
Don't know - (only upon respondent's request)	[99]

And about measures to address them?

Very	[4]
Quite	[3]
Little	[2]
Not at all	[1]
Don't know - (only upon respondent's request)	[99]

Are you aware of initiatives undertaken by your local municipality to reduce the risk of natural disasters?

Yes	[1]
No	[0]

Which of the following sources of information are your main ones regarding environmental risks?
(multiple answers possible – rotate list)

National media (TV, newspapers, radio)	[1]
Regional or local media	[2]
Social network	[3]
Relatives or friends	[4]
Scientists	[5]
National political authorities	[6]



Italy – Croatia



Regional or local political authorities	[7]
Emergency management services (civil protection, fire brigade, etc.)	[8]
Podcast	[9]
Other (please specify: _____)	[10]

How credible do you consider the news about environmental risks disseminated by the following sources? (one answer per row; “don’t know” only upon respondent’s request – rotate list)

	Very	Quite	Little	Not at all	Don't know
a) Journalists	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Scientists	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) National political authorities	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Regional or local political authorities	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
e) Emergency management services (civil protection, fire brigade, etc.)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

FLOODS

What do you think are the main risks associated with water in your area of residence? Please rank them from the most important to the least important. (rotate list)

Water pollution	[1]
Waterborne diseases	[2]
Flooding	[3]
Drainage problems	[4]
Soil erosion	[5]
Water scarcity	[6]
Don't know - (only upon respondent's request)	[99]

What do you think are the main causes of floods in your area of residence? Please rank them from the most important to the least important. (rotate list)

Climate change	[1]
Heavy rainfall	[2]
Urbanization	[3]
Construction of buildings in risk-prone areas	[4]
Modification of river courses	[5]
Poor land maintenance	[6]
Don't know - (only upon respondent's request)	[99]



Italy – Croatia



In your opinion, who is responsible for preventing flood damage in your area of residence? Please rank them from the most important to the least important. (rotate list)

European Union	[1]
National government	[2]
Local and regional authorities	[3]
Private companies	[4]
Environmental groups	[5]
You personally	[6]
Everyone	[7]
Don't know - (only upon respondent's request)	[99]

How much do you agree with the following statements? (one answer per row, don't know only upon respondent's request, rotate list)

	Strongly agree	Somewhat agree	Slightly agree	Not at all	Don't know
a) I think it is unlikely that a flood could damage my home or property	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) I believe I am able to implement measures to reduce or avoid the impact of floods	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) We should all adopt measures to reduce the flood risk to our homes	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) Everyone should have flood insurance	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

In May 2022, some areas of the city of Kaštela were affected by floods following heavy and continuous rainfall. How much do you remember about this event?

Very much	[4]
Quite a lot	[3]
A little	[2]
Not at all	[1]

28. During the days of the flood, did you personally feel fear? Please indicate a score on a scale from 1 (Not at all) to 10 (Very much). (just for those who responded quite a lot/very much)

Not at all 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very much



Italy – Croatia



29. What do you think was the main cause of the May 2022 flood? (one answer)

Heavy rainfall	[5]
Poor river cleaning	[4]
Snowmelt	[3]
Land sealing / urbanization	[2]
Winds	[1]
Artificial diversion of rivers and canals	[0]
Other (please specify: _____)	[10]

What do you think are the main causes of floods in your area of residence? Please rank them from most to least important. (rotate list)

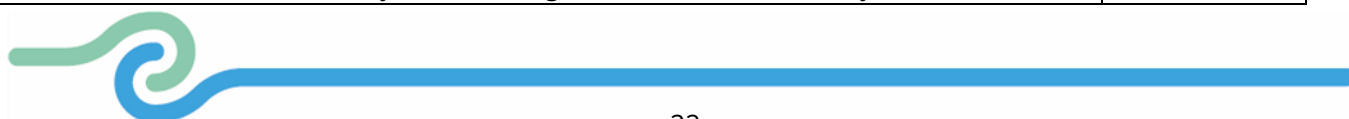
Climate change	[1]
Heavy rainfall	[2]
Land sealing / urbanization	[3]
The construction of buildings in high-risk areas	[4]
The modification of river courses	[5]
Poor maintenance of the territory	[6]
Don't know - (only upon respondent's request)	[99]

Do you consider the following statements true or false? (one answer per row)

	True	False	Don't know
a) It is important to know the typical floods of the area where one lives	[1]	[0]	[99]
b) If floods occurred in the past, they are likely to occur again in the future	[1]	[0]	[99]
c) In some cases it is difficult to determine precisely where and when floods will occur, and warnings may not arrive in time	[1]	[0]	[99]
d) During a flood, water can rise suddenly, even by one or two meters in a few minutes	[1]	[0]	[99]
e) Some places flood before others, both indoors and outdoors	[1]	[0]	[99]
f) The force of water can damage buildings and infrastructure, and weaker ones may suddenly collapse	[1]	[0]	[99]

Below is a list of actions to help reduce flood risk. Please indicate which of these you have already adopted. (multiple answers possible, rotate list)

I report abandoned bulky waste, clogged drains, or partially obstructed waterways to the municipality	[1]
I asked the municipality for information about the emergency plan (flood-prone areas, escape routes, safe areas)	[2]
I know how alerts are issued by local and regional authorities and stay informed	[3]



Italy – Croatia



I ensured that my school/workplace receives alerts and has a flood emergency plan	[4]
I checked that the municipal emergency plan includes measures for people requiring special assistance	[5]
I avoid storing valuables in basements or semi-basements	[6]
I made sure I can quickly reach higher floors of my building if necessary	[7]
I keep copies of documents, a first-aid kit, a flashlight, and a battery-powered radio at home, and everyone knows where they are	[8]
I have not yet taken any of these actions	[0]

SOLIDARITY, AID, AND POLITICS

With regard to the most recent flood, how important do you consider the help provided by

	Very	Quite	Little	Not at all	Don't know
a) Citizens / population	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Volunteer associations	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Local administrations (municipality, region)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) National government	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

Did you personally take part directly or indirectly (donations of money, goods, etc.) in relief efforts?

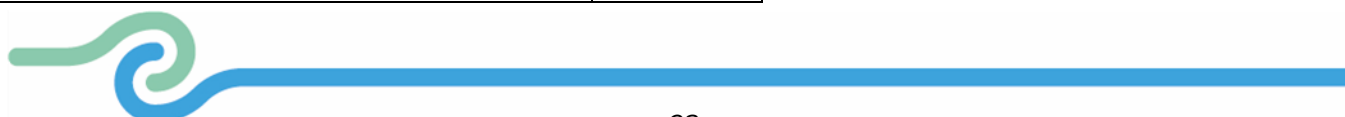
Yes	[1]
No	[0]

35. How much solidarity did you feel from:

	Very	Quite	Little	Not at all	Don't know
a) Fellow citizens affected by the flood	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
b) Population of other regions	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
c) Local administrations (municipality, region)	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]
d) National government	[4]	[3]	[2]	[1]	[99]

36. Do you think the institutional response (municipality, region, national government) to the event influenced your voting decision in the most recent elections you participated in?

Certainly influenced	[4]
Maybe influenced	[3]
Certainly did not influence	[2]
Don't know / no answer	[99]



Italy – Croatia



SOCIO-DEMOGRAPHIC DATA

Gender

Male	[1]
Female	[2]

Year of birth: _____

What is your highest level of education?

No qualification or primary school	[1]
Lower secondary school	[2]
2-3 year vocational diploma	[3]
4-5 year high school diploma	[4]
University degree or postgraduate degree	[5]

How important is religion in your life?

Very important	[3]
Quite important	[2]
Slightly important	[1]
Not at all important	[0]
Don't know	[99]

41. When people talk about politics they often use the terms Left and Right. Where would you place yourself on a scale from 1 to 10, where 1 means left and 10 means right? _____

42. Municipality of residence _____

43. How many people do you have that you can rely on in case of need?

Many	[3]
Quite a few	[2]
Few	[1]
None	[0]



2. Stakeholders interview guidelines

The following section presents the questions and structure of the semi-structured interviews conducted with stakeholders of the STRENGTH project. The questions were selected for a semi-structured interview lasting approximately one hour and were adapted to the different categories of stakeholders, grouped as follows: the general public, small and medium-sized enterprises, local and regional public authorities, sectoral agencies, and providers of public infrastructure and services.

Both the Italian version and its literal translation into English are provided; the latter will be further translated into Croatian.

In the interview guide for the general public, the question in Section 4 of the Italian version refers to the flood event that struck the Ravenna area in 2023. For the Croatian context, this question must be adapted to relevant Croatian flood events. The introduction should also be revised to reflect the Croatian context. The rest of the structure is intended to remain unchanged, allowing for a comparison between Italian and Croatian data.

Follow-up questions are included for each question to help the interviewer guide the conversation.

2.1 Italian version

INTERVISTA STAKEHOLDER: GENERAL PUBLIC [ITA]

Introduzione

“Buongiorno/Buonasera, grazie per aver accettato di partecipare.

Lo scopo di questa intervista è comprendere percezioni, esperienze e opinioni sui rischi naturali e sulle alluvioni nel territorio della regione Emilia-Romagna e della provincia di Ravenna. L'intervista durerà circa un'ora. Non ci sono risposte giuste o sbagliate: ci interessa conoscere il suo punto di vista. Le sue risposte saranno trattate in forma anonima e riservata.

Possiamo cominciare?”

Sezione 1 – Presentazione rischi naturali e legati all'acqua

“Per iniziare, potrebbe presentarsi brevemente?”

Probes: zona di residenza, composizione familiare (se rilevante), attività principale.

Sezione 2 - rischi naturali e legati all'acqua



Italy – Croatia



“Nella sua area di residenza, quali rischi legati all’acqua la preoccupano maggiormente?”

Probes: alluvioni, siccità, erosione costiera, mareggiate, inquinamento, subsidenza.

“Secondo lei, da cosa o da chi sono causati questi rischi?”

Probes: cambiamento climatico, gestione del territorio, manutenzione, attività antropiche.

“Chi dovrebbe occuparsi della prevenzione e gestione di questi rischi?”

Probes: Comune, Regione, Protezione Civile, enti tecnici, cittadini, Stato.

“Come si informa, in generale, sui rischi ambientali nella sua zona?”

Probes: TV, giornali, social media, gruppi locali, passaparola, siti istituzionali, allerte.

“Tra le fonti che utilizza, quali considera più affidabili e perché?”

Probes: chiarezza, tempestività, credibilità, esperienza personale.

Sezione 3 – Proposte per migliorare la comunicazione dei rischi connessi al cambiamento climatico e alle alluvioni

Ritenete sufficiente e adeguata la comunicazione, fino ad ora ricevuta da parte delle istituzioni pubbliche e organizzazioni locali sui rischi connessi al vostro territorio? Perché?

Quali sono i soggetti secondo voi deputati a fornire informazioni sui rischi riferiti al territorio in cui vivete rispetto al cambiamento climatico e alle alluvioni?

Quali contenuti dovrebbero veicolare?

Probes: (Spiegazioni scientifiche del fenomeno, dati di monitoraggio del fenomeno, atteggiamenti da assumere di tipo preventivo, possibili soluzioni da adottare, etc.)

Quali mezzi dovrebbero utilizzare?

A quale target di cittadini dovrebbe rivolgersi?

Con quale tempistica e cadenza dovrebbero essere trasmesse queste informazioni?

Sezione 4 – alluvione 2023

“Nel maggio 2023 diverse aree della Romagna sono state colpite da intense piogge, esondazioni e allagamenti.”

“Che cosa ricorda di quell’evento?”

Probes: dove si trovava, cosa stava facendo, come ha vissuto la situazione, informazioni ricevute.



Italy – Croatia



“Secondo lei, quali sono state le principali cause dell’alluvione del 2023?”

Probes: clima, gestione dei fiumi, manutenzione, urbanizzazione, eventi meteorologici estremi.

“Dopo l’alluvione del 2023, ha adottato qualche azione concreta per ridurre il rischio nella sua quotidianità?”

Probes: kit emergenza, informarsi su piani di emergenza, misure in casa, monitoraggio allerte.
Se no: cosa ha impedito di farlo? Mancanza di informazioni, costi, bassa percezione del rischio, scarsa utilità percepita.

Conclusione

“Grazie per il suo tempo e la sua disponibilità. Le chiedo infine la sua età e se conosce gruppi, associazioni o persone che potrebbero essere interessate a partecipare a un’intervista simile.”



INTERVISTA STAKEHOLDER: SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES [ITA]

Introduzione

“Buongiorno/Buonasera, grazie per aver accettato di partecipare.

Lo scopo di questa intervista è comprendere percezioni, esperienze e opinioni sui rischi naturali e sulle alluvioni nel territorio della regione Emilia Romagna e delle provincia di Ravenna. L'intervista durerà circa un'ora.

Non ci sono risposte giuste o sbagliate: ci interessa conoscere il suo punto di vista. Le sue risposte saranno trattate in forma anonima e riservata.

Possiamo cominciare?”

Sezione 1 – Presentazione dell'impresa e del ruolo

“Per iniziare, potrebbe raccontarci brevemente di cosa si occupa la vostra impresa?” E qual è il suo ruolo all'interno dell'organizzazione?”

Probes: dimensioni dell'impresa, settore, collocazione territoriale, attività principali.

Sezione 2 – Cambiamento climatico

“Secondo lei, il cambiamento climatico rappresenta un problema rilevante per la vostra impresa?”

Probes: in che modo? impatti operativi, logistici, produttivi, reputazionali.

“Ci sono eventi o fenomeni che associate al cambiamento climatico e che hanno coinvolto direttamente la vostra azienda?”

Probes: ondate di calore, piogge intense, difficoltà di approvvigionamento, interruzioni operative.

“Avete sviluppato strategie o pratiche specifiche in risposta a questi eventi?”

Probes: adeguamenti strutturali, protocolli interni, assicurazioni, piani di continuità.

Sezione 3 – Alluvioni

“La vostra azienda è mai stata coinvolta direttamente in episodi di alluvione nel territorio?”

Probes: quale episodio, quando, quali impatti; può raccontare l'episodio?

“In risposta a questi episodi, avete intrapreso azioni specifiche per ridurre il rischio di alluvioni nei vostri siti o nelle aree in cui operate?”

Probes: misure strutturali o tecniche, assicurazioni, relazioni con enti locali, formazione del personale.

Sezione 4 – Comunicazione dei rischi naturali e delle alluvioni



Italy – Croatia



“Come azienda, come vi informate normalmente sui rischi legati all’acqua e sulle alluvioni nel vostro territorio per orientare le vostre strategie aziendali?”

Probes: siti istituzionali, sistemi di allerta meteo, ARPAE, Comune, Protezione civile, consulenti privati; perché questi canali. quali informazioni, con che frequenza, in quali situazioni.

Ritenete sufficiente e adeguata la comunicazione, fino ad ora ricevuta da parte delle istituzioni pubbliche e organizzazioni locali sui rischi connessi al vostro territorio? Perché?

Quali sono i soggetti secondo voi deputati a fornire informazioni sui rischi riferiti al territorio in cui vivete rispetto al cambiamento climatico e alle alluvioni?

Quali contenuti dovrebbero veicolare?

Probes: (Spiegazioni scientifiche del fenomeno, dati di monitoraggio del fenomeno, atteggiamenti da assumere di tipo preventivo, possibili soluzioni da adottare, etc.)

Quali mezzi dovrebbero utilizzare?

A quale target di cittadini dovrebbe rivolgersi?

Con quale tempistica e cadenza dovrebbero essere trasmesse queste informazioni?

Conclusione

Grazie per il suo tempo e la sua disponibilità. Le chiedo gentilmente di indicarci se ha qualche contatto da passarci di altre piccole o medie imprese nel ravennate che potrebbero essere intervistate per il progetto.



INTERVISTA STAKEHOLDER: LOCAL – REGIONAL PUBLIC AUTHORITY [ITA]

Introduzione

“Buongiorno/Buonasera, grazie per aver accettato di partecipare.

Lo scopo di questa intervista è comprendere percezioni, esperienze e opinioni sui rischi naturali e sulle alluvioni nel territorio della regione Emilia-Romagna e della provincia di Ravenna. L'intervista durerà circa un'ora. Non ci sono risposte giuste o sbagliate: ci interessa conoscere il suo punto di vista. Le sue risposte saranno trattate in forma anonima e riservata.

Possiamo cominciare?”

Sezione 1 – Presentazione

“Per iniziare, potrebbe raccontarci brevemente di cosa si occupa l'ente per cui lavora?”

Probes: ruolo dell'ente, dimensioni, aree di competenza.

“E lei personalmente, di cosa si occupa all'interno dell'organizzazione?”

Probes: responsabilità, team, rapporti con altre istituzioni.

Sezione 2 – cambiamento climatico

“Secondo voi, il cambiamento climatico rappresenta un problema rilevante che la vostra organizzazione deve affrontare?”

Probes: in che modo? impatti sulle politiche, sui servizi, sulla gestione del territorio.

“Potete indicarci eventi o fenomeni legati al cambiamento climatico in cui siete stati direttamente coinvolti come ente?”

Probes: ondate di calore, piogge intense, siccità, eventi alluvionali, emergenze ambientali.

Sezione 3 – alluvioni

“Ritenete che le alluvioni rappresentino un problema rilevante per la vostra organizzazione nei territori in cui operate?”

Probes: impatti operativi, coordinamento tra enti, gestione emergenze.

“Potete indicarci esperienze di alluvioni nei vostri territori in cui siete stati coinvolti? Cosa avete fatto come ente in quei casi?”

Probes: interventi immediati, piani emergenza, comunicazioni ai cittadini, coordinamento con altri enti.





“Avete intrapreso azioni specifiche per ridurre il rischio di alluvioni nel territorio in cui operate?”

Probes: misure strutturali, piani di prevenzione, campagne informative, formazione personale, collaborazione interistituzionale.

“Si parla oggi di nomadi climatici, ovvero persone costrette a lasciare la propria area di residenza a causa di impatti dei cambiamenti climatici come siccità, desertificazione o alluvioni. Crede che questo fenomeno possa riguardare i cittadini della provincia di Ravenna?”

Probes: scenari possibili, impatto sociale, piani di prevenzione e supporto.

Sezione 4 – Proposte per migliorare la comunicazione dei rischi connessi al cambiamento climatico e alle alluvioni

“Nel vostro lavoro vi è capitato di gestire informazioni rivolte ai cittadini sui rischi naturali o sulle alluvioni?”

Probes: occasioni specifiche, eventi recenti, motivazioni della comunicazione, con che canali (siti web istituzionali, social media, newsletter, conferenze, materiali cartacei)

In generale, ritenete sufficiente e adeguata la comunicazione, fino ad ora offerta ai cittadini?

Quali sono i soggetti secondo voi più adeguati da coinvolgere per fornire informazioni sui rischi riferiti al territorio in cui vivete rispetto al cambiamento climatico e alle alluvioni?

Quali contenuti dovrebbero veicolare?

Probes: (Spiegazioni scientifiche del fenomeno, dati di monitoraggio del fenomeno, atteggiamenti da assumere di tipo preventivo, possibili soluzioni da adottare, etc.)

Quali mezzi dovrebbero utilizzare?

Con quale tempistica e cadenza dovrebbero essere trasmesse queste informazioni?

A quale target di cittadini dovrebbe rivolgersi?

Quale canale/spazio dovrebbe utilizzare?

Il vostro ente comunica con un pubblico molto vario. Avete informazioni o dati che vi aiutano a definire i diversi target della comunicazione?

Probes: analisi di pubblico, feedback ricevuti, segmentazione per categorie (cittadini, Comuni, agricoltori, imprese, scuole).



Italy – Croatia



“Il vostro ente diffonde mappe di rischio? Se sì: le mappe sono pensate per un particolare target di cittadini? Sapete se e quando vengono consultate? Pensate che i cittadini siano in grado di comprenderle e usarle a loro vantaggio?”

Probes: accessibilità, strumenti online o cartacei, comprensione da parte del pubblico, feedback ricevuti.

Conclusione

Grazie per il suo tempo e la sua disponibilità. Le chiedo gentilmente di indicarci se ha qualche contatto da passarci che potrebbe essere intervistate per il progetto.



INTERVISTA STAKEHOLDER: SECTORAL AGENCY INFRASTRUCTURAL AND PUBLIC SERVICE PROVIDER [ITA]

Introduzione

“Buongiorno/Buonasera, grazie per aver accettato di partecipare. Lo scopo di questa intervista è capire percezioni, esperienze e opinioni sui rischi naturali e sulle alluvioni nel territorio di Ravenna e provincia. L'intervista durerà circa un'ora. Non ci sono risposte giuste o sbagliate: ci interessa conoscere il suo punto di vista. Le sue risposte saranno trattate in forma anonima e riservata. Possiamo cominciare?”

Sezione 1 – Presentazione

“Per iniziare, potrebbe raccontarci di cosa si occupa l'ente per cui lavora?”

Probes: ruolo dell'ente, dimensioni, aree di competenza.

“E lei personalmente, di cosa si occupa all'interno dell'organizzazione?”

Probes: responsabilità, team, rapporti con altre istituzioni.

Sezione 2 – cambiamento climatico e alluvioni

“Come descriverebbe la relazione tra cambiamento climatico e rischi naturali in Emilia-Romagna?”

Probes: aumento degli eventi meteorologici estremi; fenomeni da considerare separatamente; incertezze o limiti nelle evidenze disponibili.

“Dal punto di vista della comunicazione, ritenete più efficace parlare dei rischi naturali all'interno del contesto del cambiamento climatico oppure mantenerli distinti? Per quale motivo?”

Probes: chiarezza per il pubblico, necessità di semplificazione, rischio di creare confusione o allarmismo, vantaggi di una narrazione integrata.

“Potete indicarci esperienze di alluvioni nei vostri territori in cui siete stati coinvolti? Cosa avete fatto come ente in quei casi?”

Probes: interventi immediati, piani emergenza, comunicazioni ai cittadini, coordinamento con altri enti.

“Avete intrapreso azioni specifiche per ridurre il rischio di alluvioni nel territorio in cui operate?”

Probes: misure strutturali, piani di prevenzione, campagne informative, formazione personale, collaborazione interistituzionale.



Sezione 3: Proposte per migliorare la comunicazione dei rischi connessi al cambiamento climatico e alle alluvioni

“Nel vostro lavoro vi è capitato di gestire informazioni rivolte ai cittadini sui rischi naturali o sulle alluvioni?”

Probes: occasioni specifiche, eventi recenti, motivazioni della comunicazione, con che canali (siti web istituzionali, social media, newsletter, conferenze, materiali cartacei)

In generale, ritenete sufficiente e adeguata la comunicazione, fino ad ora offerta ai cittadini?

Quali sono i soggetti secondo voi più adeguati da coinvolgere per fornire informazioni sui rischi riferiti al territorio in cui vivete rispetto al cambiamento climatico e alle alluvioni?

Quali contenuti dovrebbero veicolare?

Probes: (Spiegazioni scientifiche del fenomeno, dati di monitoraggio del fenomeno, atteggiamenti da assumere di tipo preventivo, possibili soluzioni da adottare, etc.)

Quali mezzi dovrebbero utilizzare?

Con quale tempistica e cadenza dovrebbero essere trasmesse queste informazioni?

A quale target di cittadini dovrebbe rivolgersi?

Quale canale/spazio dovrebbe utilizzare?

Il vostro ente comunica con un pubblico molto vario. Avete informazioni o dati che vi aiutano a definire i diversi target della comunicazione?

Probes: analisi di pubblico, feedback ricevuti, segmentazione per categorie (cittadini, Comuni, agricoltori, imprese, scuole).

“Il vostro ente diffonde mappe di rischio? Se sì: le mappe sono pensate per un particolare target di cittadini? Sapete se e quando vengono consultate? Pensate che i cittadini siano in grado di comprenderle e usarle a loro vantaggio?”

Probes: accessibilità, strumenti online o cartacei, comprensione da parte del pubblico, feedback ricevuti.

Conclusione

Grazie per il suo tempo e la sua disponibilità. Le chiedo gentilmente di indicarci se ha qualche contatto da passarci che potrebbe essere intervistate per il progetto.





Italy – Croatia



2.2 English version

STAKEHOLDER INTERVIEW: GENERAL PUBLIC [ENG]

Introduction

“Good morning/Good evening, thank you for agreeing to participate.

The purpose of this interview is to understand perceptions, experiences, and opinions regarding natural hazards and floods in the Emilia-Romagna region and the Province of Ravenna. The interview will last about one hour. There are no right or wrong answers: we are interested in your point of view. Your responses will be treated anonymously and confidentially.

Shall we begin?”

Section 1 – Introduction

- “To start, could you briefly introduce yourself?”

Probes: area of residence, family composition (if relevant), main activity.

Section 2 – Natural and Water-Related Risks

- “In your area of residence, which water-related risks concern you the most?”

Probes: floods, drought, coastal erosion, storm surges, pollution, subsidence.

- “In your opinion, what or who causes these risks?”

Probes: climate change, land management, maintenance, human activities.

- “Who should be responsible for the prevention and management of these risks?”

Probes: Municipality, Region, Civil Protection, technical agencies, citizens, State.

- “How do you usually get information on environmental risks in your area?”

Probes: TV, newspapers, social media, local groups, word of mouth, institutional websites, alerts.

- “Among the sources you consult for such risks, which ones do you consider most credible and why?”

Probes: clarity, timeliness, personal experience, expertise

Section 3 – Proposals to Improve Risk Communication Related to Climate Change and Floods



Italy – Croatia



- Do you consider the communication you have received so far from public institutions and local organizations about natural risks in your area sufficient and adequate? Why?
- In your view, which actors should be responsible for providing information about risks related to climate change and floods in your area?
- What content should they convey?
Probes: scientific explanations, monitoring data, preventive behaviors, possible solutions.
 - Which media should they use?
 - Which groups should they target?
 - With what frequency and timing?

Section 4 – 2023 Flood

- “In May 2023, several areas of Romagna were hit by intense rainfall, river overflows, and flooding.”
- “What do you remember about that event?”
Probes: location, activity, experience, information received.
- “In your opinion, what were the main causes of the 2023 flood?”
Probes: climate, river management, maintenance, urbanization, extreme events.
- “After the 2023 flood, did you take concrete actions to reduce daily risk?”
Probes: emergency kits, learning emergency plans, household measures, monitoring alerts.
If no: barriers such as lack of information, costs, low perception of risk, perceived low usefulness.

Conclusion

“Thank you for your time. May I ask your age and whether you know groups, associations, or individuals who may be interested in a similar interview?”



STAKEHOLDER INTERVIEW: SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES (SMEs) [ENG]

Introduction

“Good morning/Good evening, thank you for agreeing to participate.

The purpose of this interview is to understand perceptions, experiences, and opinions regarding natural hazards and floods in the Emilia-Romagna region and the Province of Ravenna. The interview will last about one hour.

There are no right or wrong answers. Your responses will be treated anonymously.”

Section 1 – introduction

• “Could you briefly describe what your company does? And your role within the organization?”

Probes: size, sector, territorial location, main activities.

Section 2 – Climate Change

• “Does climate change represent a relevant issue for your company?”

Probes: operational, logistical, production, reputational impacts.

• “Are there events associated with climate change that have directly affected your company?”

Probes: heatwaves, heavy rainfall, supply issues, operational interruptions.

• “Have you developed specific strategies or practices in response?”

Probes: structural adjustments, protocols, insurance, continuity plans.

Section 3 – Floods

• “Has your company ever been impacted by a flood?”

Probes: episode description, timing, impacts.

• “Have you undertaken actions to reduce flood risk?”

Probes: structural measures, insurance, relations with authorities, staff training.

Section 4 – Communication of Risk

• “As company, how do you normally gather information on water-related risks to orient your strategies?”

Probes: institutional sites, alerts, ARPAE, Municipality, consultants.



Italy – Croatia



- “Is communication from public institutions on environmental risks adequate? Why?”
- “Which actors do you think should provide information on environmental risks, climate change and flood risks in your area?”
- “What kind of content should be provided?”
Probes: scientific explanations, monitoring data, preventive behaviours, solutions.
 - Which media?
 - Which target audience?
 - Frequency?

Conclusion

“Thank you. Do you have contacts of other SMEs in Ravenna that may participate?”



STAKEHOLDER INTERVIEW: LOCAL-REGIONAL PUBLIC AUTHORITY [ENG]

Introduction

“Good morning/Good evening, thank you for participating.

Purpose: understand perceptions, experiences, and opinions regarding natural hazards and floods in Emilia-Romagna and the Province of Ravenna.”

Section 1 – introduction

Could you briefly describe what your company does? And your role within the organization?”

Probes: size, sector, territorial location, main activities.

Section 2 – Climate Change

• “In your opinion, is climate change a significant issue that your organization has to deal with?”

Probes: in what way? Impact on policies, services, land management.

• “Can you tell us about any events or phenomena related to climate change in which you have been directly involved as an institution?”

Probes: heat waves, heavy rainfall, droughts, floods, environmental emergencies.

Section 3 – Floods

• “Do you consider flooding to be a significant problem for your organization in the areas where you operate?”

Probes: operational impacts, coordination between agencies, emergency management.

• “Can you tell us about any flooding incidents in your areas where you were involved? What did you do as an agency in those cases?”

Probes: immediate interventions, emergency plans, communications to citizens, coordination with other agencies.

• “Have you taken specific actions to reduce the risk of flooding in the territory in which you operate?”

Probes: structural measures, prevention plans, information campaigns, staff training, inter-institutional collaboration.



Italy – Croatia



- “There is talk today of climate nomads, i.e., people forced to leave their area of residence due to the impacts of climate change such as drought, desertification, or flooding. Do you think this phenomenon could affect citizens in the province of Ravenna?”

Probes: possible scenarios, social impact, prevention and support plans.

Section 4 – Proposals for improving communication of risks related to climate change and flooding

- “In your work, have you ever had to manage information for citizens about natural risks or flooding?”

Probes: specific occasions, recent events, reasons for communication, channels used (institutional websites, social media, newsletters, conferences, printed materials)

- In general, do you consider the communication provided to citizens to date to be sufficient and adequate?

- Which actors do you think are best suited to provide information on the risks related to climate change and flooding in the area where you live?

- What content should they convey?

Probes: (Scientific explanations of the phenomenon, monitoring data on the phenomenon, preventive measures to be taken, possible solutions to be adopted, etc.)

- o What means should they use?

- o How often and at what intervals should this information be communicated?

- o Which target audience should it be aimed at?

- o Which channel/space should be used?

- Your organization communicates with a very diverse audience. Do you have information or data that helps you define the different communication targets?

Probes: audience analysis, feedback received, segmentation by category (citizens, municipalities, farmers, businesses, schools).

- “Does your organization publish risk maps? If so, are the maps designed for a particular target audience? Do you know if and when they are consulted? Do you think citizens are able to understand and use them to their advantage?”

Probes: accessibility, online or paper tools, public understanding, feedback received.





STAKEHOLDER INTERVIEW: SECTORAL AGENCY – INFRASTRUCTURAL AND PUBLIC SERVICE PROVIDER [ENG]

Introduction

“Good morning/evening, thank you for agreeing to participate. The purpose of this interview is to understand perceptions, experiences, and opinions about natural hazards and flooding in the Ravenna area and province. The interview will last about an hour. There are no right or wrong answers: we are interested in hearing your point of view. Your answers will be treated anonymously and confidentially. Shall we begin?”

Section 1 – Introduction

- “To begin with, could you tell us what the organization you work for does?”

Probes: role of the organization, size, areas of expertise.

- “And what is your personal role within the organization?”

Probes: responsibilities, team, relationships with other institutions.

Section 2 – Climate change and flooding

- “How would you describe the relationship between climate change and natural hazards in Emilia-Romagna?”

Probes: increase in extreme weather events; phenomena to be considered separately; uncertainties or limitations in the available evidence.

- o “From a communication perspective, do you think it is more effective to talk about natural hazards within the context of climate change or to keep them separate? Why?”

Probes: clarity for the public, need for simplification, risk of creating confusion or alarmism, advantages of an integrated narrative.

- “Can you tell us about any flooding experiences in your territories in which you have been involved? What did you do as an organization in those cases?”

Probes: immediate interventions, emergency plans, communications to citizens, coordination with other agencies.

- o “Have you taken specific actions to reduce the risk of flooding in the territory in which you operate?”

Probes: structural measures, prevention plans, information campaigns, staff training, inter-institutional collaboration.

Section 3 – Proposals for improving communication of risks related to climate change and flooding

Italy – Croatia

STRENGTH

- “In your work, have you ever had to manage information for citizens about natural risks or flooding?”

Probes: specific occasions, recent events, reasons for communication, channels used (institutional websites, social media, newsletters, conferences, printed materials)

- In general, do you consider the communication provided to citizens to date to be sufficient and adequate?

- Which actors do you think are best suited to provide information on the risks related to climate change and flooding in the area where you live?

- What content should they convey?

Probes: (Scientific explanations of the phenomenon, monitoring data on the phenomenon, preventive measures to be taken, possible solutions to be adopted, etc.)

o What means should they use?

o How often and at what intervals should this information be communicated?

o Which target audience should it be aimed at?

o Which channel/space should be used?

- Your organization communicates with a very diverse audience. Do you have information or data that helps you define the different communication targets?

Probes: audience analysis, feedback received, segmentation by category (citizens, municipalities, farmers, businesses, schools).

- “Does your organization publish risk maps? If so, are the maps designed for a particular target audience? Do you know if and when they are consulted? Do you think citizens are able to understand and use them to their advantage?”

Probes: accessibility, online or paper tools, public understanding, feedback received.



2.3 Stakeholder interview report template

Semi-structured interviews are a widely used tool in sociological research for the qualitative analysis of complex social phenomena, as they allow an in-depth exploration of perceptions, experiences, and meanings attributed by social actors. In this study, semi-structured interviews were employed to investigate the management and communication of risk, with a particular focus on flood risk and climate change.

Within the framework of the STRENGTH project, the interviews aimed to collect the experiences, practices, and perspectives of stakeholders involved at different levels in risk management in the study areas: the Emilia-Romagna region and the province of Ravenna in Italy, and the municipality of Kaštela in Croatia. Attention was given both to actors directly exposed to risk and to institutional and organizational stakeholders responsible for prevention, emergency management, and risk communication.

The interviews, lasting approximately one hour, were conducted using a semi-structured format and were tailored to different categories of stakeholders. These were grouped as follows: *general public, small and medium-sized enterprises, local and regional public authorities, sectoral agencies and infrastructural and public service provider and others (e.g. education professionals)*. This structure ensured a shared core of topics across interviews while allowing for the exploration of perspectives specific to each stakeholder group.

The use of semi-structured interviews made it possible to explore both personal and professional motivations, as well as the ways in which participants manage, interpret, or receive flood risk communication. Thanks to their flexibility, interviews enabled the identification of shared understandings alongside divergent viewpoints and facilitated the emergence of themes and analytical dimensions that were not fully anticipated during the research design phase.

Overall, this approach allowed for a detailed reconstruction of flood risk communication practices in the territories under study, as well as of stakeholders' evaluations of their effectiveness and the main critical issues perceived, particularly with regard to relationships among stakeholders and institutional risk communication.

Analytical dimensions

During the semi-structured interviews, several analytical dimensions were explored in order to understand how different stakeholders interpret, experience, and address risks related to climate change and flooding in the territory of the province of Ravenna. The interview data were analysed using a thematic approach, structured around the following dimensions.



1. Perception of climate change and floods

This dimension examines how interviewees construct and interpret the relationship between climate change and flood phenomena, as well as the relevance attributed to these risks.

Sub-dimensions:

how interviewees describe the relationship between the two phenomena and whether it is perceived as a relevant issue

fatalism versus human responsibility

natural versus anthropogenic causes

This dimension allows for the analysis of risk narratives and of differences between direct and indirect experience.

2. The 2023 flood event

The flood of May 2023 is analysed as a focal event, capable of influencing perceptions, emotions, and behaviours of the communities and individuals involved.

Sub-dimensions:

memory of the event

associated emotions

changes in perceptions before and after the event

perceived vulnerability

This dimension makes it possible to examine the impact of the event on individual and collective memory, as well as the effects of disasters on affected communities and institutions.

3. Adaptation and prevention actions

This dimension focuses on the concrete practices adopted—or not adopted—by interviewees to reduce exposure to risk.

Sub-dimensions:

individual and household actions

business-level actions

institutional and structural actions

newly implemented strategies

barriers to action (economic and informational constraints, low perceived effectiveness)



Italy – Croatia

STRENGTH

This dimension allows for the analysis of the gap between awareness and action, as well as the factors that facilitate or hinder adaptation and prevention.

4. Communication of flood related risks at the territorial level

This dimension analyses stakeholders' evaluations and perceptions of risk communication provided by institutions and other relevant actors.

Sub-dimensions:

perceived adequacy or inadequacy of institutional communication

issues identified in risk communication before, during, and after emergencies

attribution of responsibility in communication (who should have communicated, and how?)

This dimension allows for the examination of perceived problems in risk communication and of trust and distrust in communicating actors.

5. Recommendations for improving communication of flood related risks

Alongside the evaluation of existing communication practices, the interviews collected normative indications and proposals regarding how risk communication should be structured.

Sub-dimensions:

actors considered most legitimate to communicate

content considered most relevant

communication channels and tools

communication targets

timing (routine vs emergency communication)

CROSS-CUTTING THEMES

The analysis of the interviews revealed several themes that do not belong to a single analytical dimension, but instead cut across multiple areas of analysis, contributing to the overall interpretation of the findings.

A first cross-cutting theme concerns the relationship between citizens and institutions, which appears particularly complex in light of the 2023 flood events. This relationship is structured around dynamics of trust and distrust, processes of attribution of responsibility, and differentiated expectations towards the institutional actors involved in risk management. Within this framework, risk communication emerges as a key site of tension and negotiation: on the one hand, the interviews highlight critical issues attributed to the ways in which institutions communicate risks; on the other hand, they reveal discrepancies between the



Italy – Croatia

STRENGTH

information needs expressed by citizens and the representations that institutions appear to hold regarding those needs. This theme cuts across several analytical dimensions, influencing risk perception, adaptation practices, and evaluations of public action.

Alongside this cross-cutting axis, an exploratory theme emerged during the interviews, relating to the possibility of forced or voluntary mobility phenomena linked to the impacts of climate change, often referred to as the phenomenon of “*climate nomads*.” This theme refers to visions of the future of the territory, representations of vulnerability, and social imaginaries associated with the long-term effects of climate change. Although this theme was included in the interview guides in an exploratory manner, its frequent recurrence—even when not directly prompted—suggests that it may represent a relevant area for further, in-depth research at the territorial level.

