



Reggio Emilia  
città  
delle persone



**LIFE URBANPROOF**  
CLIMATE PROOFING  
URBAN MUNICIPALITIES

I    Università Iuav  
- - - di Venezia  
U  
- - -  
A  
- - -  
V

Questionario on-line

# ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI COSA NE PENSANO I CITTADINI?

Report di restituzione degli esiti dell'indagine



## Progettazione e analisi del questionario

- Susanna Ferrari Bergomi – Servizio Ambiente, Energia e Sostenibilità Comune di Reggio Emilia
- Elisia Nardini - Servizio Reti - Infrastrutture, Mobilità – Comune di Reggio Emilia
- Federica Appiotti - IUAV
- Giacomo Magnabosco - IUAV

Hanno collaborato : Giampaolo Santangelo Servizio Ambiente, Energia e Sostenibilità - Comune di Reggio Emilia  
Anna Riccioni e Silvia Mordolini e Servizio Gestione e Sviluppo delle Tecnologie e dei Sistemi Informativi – Comune di Reggio Emilia

Documento pubblicato nel mese di Maggio 2019

[www.comune.re.it/cambiamenticlimatici](http://www.comune.re.it/cambiamenticlimatici)

Il questionario è stato prodotto nell'ambito delle attività del progetto Life Ambiente UrbanProof di cui il Comune di Reggio Emilia e l'Università IUAV sono partner

### BOX INFORMATIVO - LIFE UrbanProof

Il progetto UrbanoProof è un progetto del programma LIFE, cofinanziato dalla Commissione Europea, iniziato nell'ottobre 2016 e il cui termine originariamente previsto per maggio 2020 è stato prorogato alla primavera 2021. Il progetto vede il Ministero dell'Ambiente di Cipro in qualità di coordinatore mentre sono partner: il Comune di Reggio Emilia, l'Università IUAV di Venezia, la Municipalità di Nicosia, il National Observatory, la National Technical University e la Municipalità di Peristeri (Atene - Grecia).

Il progetto prevede che le municipalità partner approvino una loro Strategia di Adattamento partendo da un quadro conoscitivo comprendente dati e informazioni locali relative al territorio e al clima, la previsione dei futuri cambiamenti climatici e del loro impatto a livello locale e l'analisi delle vulnerabilità specifiche e con il coinvolgimento attivo degli stakeholders locali.

Tutti i dati raccolti e le analisi effettuate sono funzionali anche alla realizzazione del Toolkit UrbanProof, strumento web di supporto alla pianificazione con dati per analizzare il clima attuale e gli scenari futuri, mappe delle vulnerabilità locali e degli impatti dei cambiamenti climatici, opzioni di adattamento relative ai singoli impatti.



[urbanproof.eu/it/](http://urbanproof.eu/it/)  
[www.facebook.com/EUrbanProof/](https://www.facebook.com/EUrbanProof/)

LIFE Ref. No: LIFE15 CCA/CY/000086

Localizzazione: Cipro, Grecia, Italia

Budget complessivo: 1.854.000 €  
(cofinanziamento Commissione Europea: 60%)

Il progetto è cofinanziato dall'Unione Europea attraverso lo strumento finanziario LIFE14 - Adattamento al cambiamento climatico (CCA).

Durata: 44 mesi  
Data inizio progetto: 01/10/2016  
Data fine progetto: 31/05/2020

Partners:

Dipartimento dell'Ambiente del Ministero dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e dell'ambiente di Cipro (coordinatore)

Università Tecnica Nazionale di Atene  
Osservatorio Nazionale di Atene  
Università di Venezia (IUAV)  
Comune di Reggio Emilia  
Municipalità di Strovolos (Cipro)  
Municipalità di Lakatamia (Cipro)  
Municipalità di Peristeri (Grecia)



## INDICE

INTRODUZIONE.....	4
ANALISI DEI DATI.....	5
METODOLOGIA E CRITERI DI ELABORAZIONE DEI RISULTATI .....	5
PARTE INTRODUTTIVA - DATI SOCIO-DEMOGRAFICI DEGLI INTERVISTATI .....	6
PARTE PRIMA - IL CLIMA STA CAMBIANDO? .....	7
PARTE SECONDA: COSA SUCCEDA SE CAMBIA IL CLIMA? .....	8
PARTE TERZA - COSA SI POTREBBE FARE? .....	11
PARTE QUARTA - INFORMAZIONE PARTECIPAZIONE .....	18
ANALISI DELLE RISPOSTE “INCOMPLETE” .....	19
COSA EMERGE DAL QUESTIONARIO PER LA ELABORAZIONE DELLA STRATEGIA .....	20
ALLEGATO -IL QUESTIONARIO .....	22



## INTRODUZIONE

Nell'autunno 2019 il Comune di Reggio Emilia ha predisposto, in collaborazione con IUAV, un questionario on-line al fine di valutare quali siano la percezione, la conoscenza e l'interesse dei cittadini di Reggio Emilia sul tema dei cambiamenti climatici ma anche per proseguire nel coinvolgimento della città nel processo di costruzione della strategia locale di adattamento.

Il questionario è stato pubblicato sul sito del Comune di Reggio Emilia a partire da novembre 2019 fino a fine gennaio 2020 ed è stato promosso attraverso un comunicato ed una conferenza stampa e rilanciato sui social in più occasioni. In particolare gli obiettivi dichiarati per il questionario erano i seguenti:

- porre l'attenzione sul tema, sensibilizzando i cittadini sulle problematiche connesse ai cambiamenti climatici ed in particolare sulla necessità di adattamento per prepararsi ai rischi che questi comportano;
- fare conoscere l'attività che il Comune di Reggio Emilia sta portando avanti sul tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici e in particolare modo all'interno del progetto LIFE UrbanProof;
- coinvolgere la città sulle misure da introdurre nella Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici di Reggio Emilia e quindi cogliere preferenze, suggerimenti da tenere presente nella sua elaborazione.

Il questionario - riportato in modo completo in fondo al presente report - è stato strutturato a tale fine in 4 sezioni diverse:

1. **IL CLIMA STA CAMBIANDO?** - La prima sezione tende ad approcciare in modo semplice il tema e valutare la percezione, chiedendo ai cittadini se ritengono che a Reggio Emilia il clima sia già cambiato e come.
2. **COSA SUCCEDA SE CAMBIA IL CLIMA?** - La seconda sezione si addentra nell'argomento facendo riflettere sulle possibili conseguenze dei cambiamenti climatici a Reggio Emilia, i settori ed i cittadini maggiormente coinvolti. In questa parte si chiede anche un contributo attivo segnalando eventuali zone della città che secondo i rispondenti sono maggiormente vulnerabili o sono state già impattate in qualche occasione.
3. **COSA SI POTREBBE FARE?** - La terza parte riguarda gli interventi che potrebbero/dovrebbero essere attuati sul territorio del Comune di Reggio Emilia. Si è chiesto ai cittadini di rispondere anche se non erano esperti o in modo libero o attingendo da una lista di misure-tipo, basata sull'abaco di misure (in appendice al presente documento). In questo modo si vuole raggiungere due obiettivi: far conoscere le misure di adattamento (formazione) ed avere un contributo sulle azioni da mettere in campo nella città da riportare all'interno della strategia.
4. **INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE** - La quarta e ultima sezione si propone di valutare la percezione dei cittadini sulle informazioni a disposizione riguardo alla problematica in analisi, ma anche di conoscere l'interesse dei cittadini a partecipare attivamente al processo di costruzione della Strategia di Adattamento intrapreso dal Comune, creando quindi una mailing list ampia da utilizzare nel processo di coinvolgimento.

I risultati in termine di partecipazione al questionario sono stati importanti: al questionario on-line infatti hanno risposto un totale di 1.073 cittadini, residenti per la maggior parte nel Comune di Reggio Emilia.

Di questi 1.073, ben 651 persone hanno risposto in modo completo a tutte le parti del questionario riportando anche contributi personali.

Inoltre una buona percentuale, circa il 22%, si dichiara interessata a partecipare attivamente alle iniziative del Comune in termini di adattamento ai cambiamenti climatici ed a prendere parte al processo partecipativo e consultivo parte del processo di costruzione della Strategia di Adattamento.

Nel complesso la risposta ricevuta ha evidenziato un forte interesse dei cittadini alla tematica dei cambiamenti climatici ma anche, e soprattutto, l'interesse a mettere in campo attività concrete per la riduzione degli impatti del cambiamento climatico e per la gestione del territorio di Reggio Emilia.

I contenuti statistici più rilevanti che possono essere ricavati e dedotti dalle risposte fornite, sono stati opportunamente valutati ed hanno contribuito insieme alle analisi tecnico-scientifiche condotte all'interno del sull'andamento del clima e sulla vulnerabilità alla redazione della Strategia di adattamento di Reggio Emilia, concorrendo quindi alla definizione della "vision" ( ovvero una descrizione di come si vorrebbe che diventasse Reggio Emilia in termini di adattamento e resilienza) e di quali devono essere gli obiettivi e misure da adottare.



## ANALISI DEI DATI

### METODOLOGIA E CRITERI DI ELABORAZIONE DEI RISULTATI

Dopo la parte introduttiva relativa alle informazioni socio demografiche dei partecipanti, il questionario è organizzato in tre sezioni principali:

- Parte prima - il clima sta cambiando?
- Parte seconda: Cosa succede se cambia il clima?
- Parte terza - Cosa si potrebbe fare?

La quarta ed ultima sezione, di carattere volontario, è finalizzata ad intercettare l'interesse ad essere informati e/o a partecipare al processo di costruzione della Strategia di Adattamento

Nel questionario si richiede ai cittadini di indicare, a loro giudizio, la rilevanza rispetto ad una serie di proposte elencate (domande chiuse) o di dare il loro contributo rispondendo ad alcune domande lasciate 'aperte' per consentire sia di esprimere al meglio la propria percezione sia di descrivere ulteriori soluzioni o proposte non presenti negli elenchi delle domande a forma 'chiusa'.

Nelle domande a forma chiusa è, in genere, richiesta la valutazione/prioritarizzazione di un elenco di proposte con una scala di valori da 1 a 5 (1 'per niente', 2 'poco', 3 'mediamente', 4 'abbastanza', 5 'molto').

Nelle analisi che seguono, per sintetizzare e valutare efficacemente le indicazioni fornite dai rispondenti, si è creata la graduatoria delle proposte elencate in base al numero complessivo delle preferenze di maggiore rilevanza/evidenza ricevute (ricavato, quindi, sommando il numero delle valutazioni 4 'abbastanza' e 5 'molto' inserite dai rispondenti).

Come si evince dalle analisi dei dati riportate in seguito, i risultati in generale mostrano una percezione coerente con i cambiamenti meteo-climatici effettivamente già in atto ed anche una buona valutazione degli effetti che tali cambiamenti stanno già provocando sul territorio comunale.

Inoltre, le considerazioni che si possono ricavare dalle numerose risposte della parte relativa a "Cosa si potrebbe fare", sia di tipo chiuso ma in particolare da quelle 'aperte', hanno una importante rilevanza e significatività. In particolare, tali considerazioni sono utilizzate (assieme alle varie analisi sul territorio, sul clima locale e sulla vulnerabilità descritte in precedenza) nella definizione e costruzione della strategia.

Al fine di garantire un'omogeneità statistica ed una coerenza delle percentuali che vengono descritte, si è deciso di riportare in dettaglio i risultati solo dei 651 questionari compilati in modo completo

In un breve paragrafo conclusivo del presente report sono mostrati anche i risultati più significativi delle 422 risposte incomplete.

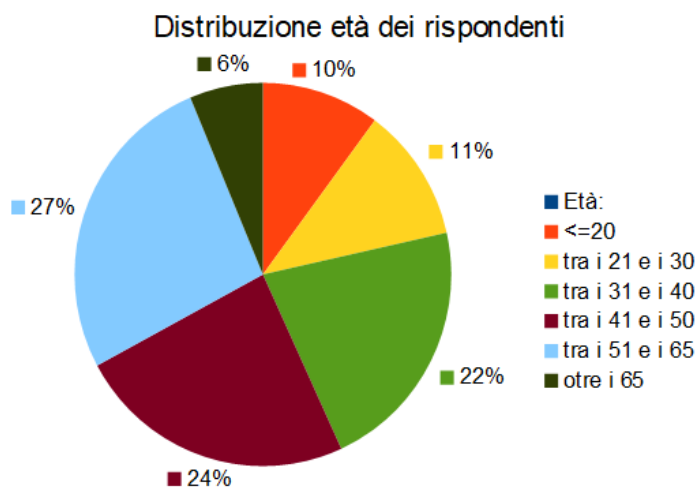
## PARTE INTRODUTTIVA - DATI SOCIO-DEMOGRAFICI DEGLI INTERVISTATI

La prima sezione del questionario riporta le caratteristiche dei rispondenti per permettere una valutazione dell'influenza di alcuni parametri socio-demografici sulla percezione del fenomeno. Segue una breve descrizione dei risultati ottenuti:

- Per quanto riguarda il genere, hanno risposto al questionario il 56% di donne e il 44% di uomini;
- La fascia di età che ha risposto in modo più attivo al sondaggio è quella dei lavoratori (tra i 30 e 65 anni ) con un totale di 470 risposte di cui 141 di persone tra i 31 e i 40 anni, 156 di persone tra i 41 e i 50 anni, e 173 di persone tra i 50 e i 65 anni. Per quanto riguarda le altre fasce di età, hanno risposto in modo completo al questionario 66 ragazzi fino ai 20 anni, 74 giovani tra i 21 e 30 anni e 41 anziani tra i 65 e i 97 anni;

Totale Rispondenti	Donne (%)	Uomini (%)
651	367 (56)	284 (44)

Tot	13-20 anni (%)	21-30 anni (%)	30-65 anni (%)			> 65 anni (%)
			31- 40 (%)	41-50 (%)	51-65 (%)	
651	66 (10%)	74 (11%)	141 (22%)	156 (24%)	173 (27%)	41 (6%)



- L'84% dei rispondenti abita stabilmente nel Comune di Reggio Emilia e di questi il 98% è residente nel Comune (538 persone, l'83% del campione totale), il restante 2% vi dimora solamente. Il 17% che dichiara di non essere residente nel Comune, è per lo più residente negli altri Comuni della Provincia di Reggio Emilia o comunque della Regione Emilia Romagna;

- Tra i residenti la maggior parte abita nella prima periferia e abitato di Reggio (67%), mentre il 16% in centro storico e il 14% risiede nelle frazioni limitrofe. La restante percentuale è distribuita in aree di campagna;

- Relativamente al livello di istruzione, l'86% dichiara di essere in possesso di un diploma di scuola superiore e di questi il 50% è laureato e/o possiede un master post-laurea o una specializzazione. Pertanto, il livello di istruzione dei rispondenti risulta piuttosto elevato coerentemente con la distribuzione dell'età dei rispondenti;

- Per quanto riguarda i settori lavorativi rappresentati è interessante evidenziare che il 13% è afferente al settore della formazione e dell'istruzione, l' 11% sono studenti, il 10% al settore dell'industria ed il 9 % al settore del commercio. Elevato anche il numero dei pensionati che si aggira intorno al 10%;

## PARTE PRIMA - IL CLIMA STA CAMBIANDO?

Questa sezione del questionario, costituita da un'unica domanda principale, cerca di determinare la percezione dei cittadini relativa agli effetti che i cambiamenti climatici stanno attualmente avendo sul territorio comunale.

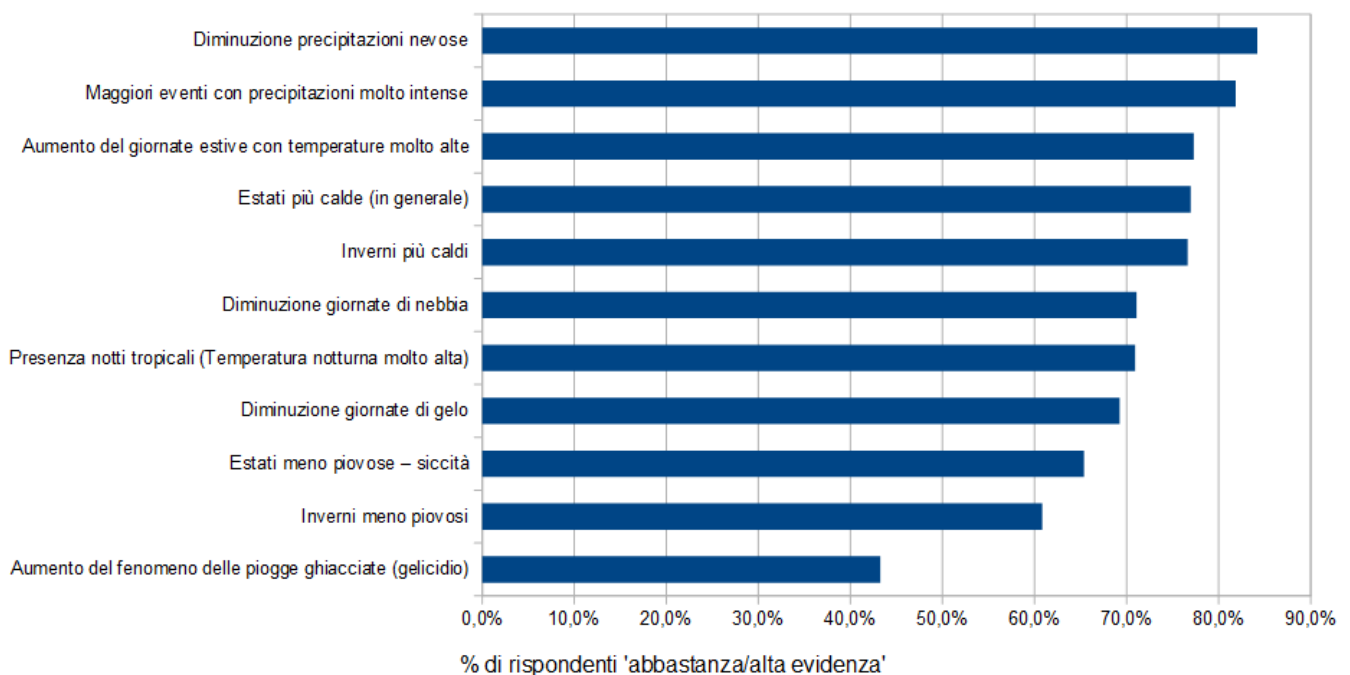
Su un totale di 651 rispondenti il 91%, ovvero **595** persone, dichiara che a Reggio Emilia sono già evidenti gli effetti dei cambiamenti climatici mentre il restante 9% dice di no o di non avere un'opinione specifica in proposito.

A chi ha risposto positivamente viene ulteriormente chiesto, attraverso una votazione da 1 (per niente) a 5 (molto), quanto siano evidenti sul territorio comunale 11 fenomeni legati ai cambiamenti climatici, e si è creato questo ordine di elevata rilevanza (voto 4 - 'abbastanza' e voto 5 - 'molto'):

	<b>n. risposte di abbastanza/alta evidenza</b>	<b>Effetti dei cambiamenti climatici a Reggio Emilia</b>
<b>1</b>	<b>501</b>	<b>Diminuzione delle precipitazioni nevose</b>
<b>2</b>	<b>487</b>	<b>Maggior numero di eventi con precipitazioni molto intense</b>
<b>3</b>	<b>460</b>	<b>Aumento di giornate estive con temperature molto alte</b>
4	458	Estate più calde
5	456	Inverni più caldi
6	423	Diminuzione delle giornate di nebbia
7	422	Presenza di notti tropicali
8	412	Diminuzione delle giornate di gelo
9	389	Estate meno piovose
10	362	Inverni meno piovosi
11	195	Aumento del fenomeno delle piogge ghiacciate

Graficizzando le percentuali corrispondenti riferite al numero di rispondenti a questa parte della domanda:

Quanto sembrano già evidenti gli effetti dei cambiamenti climatici:





I risultati mostrano una percezione coerente con i cambiamenti meteo-climatici effettivamente già in atto. Più del 70% segnala come abbastanza-molto evidente l'aumento delle temperature estive diurne e notturne (notti tropicali) e la diminuzione del fenomeno della nebbia. Oltre l'80% evidenzia la diminuzione delle precipitazioni nevose e l'aumento dei fenomeni meteo molto intensi.

I rispondenti hanno anche aggiunto, nella parte di testo libera, alcune indicazioni significative in termini di cambiamenti del clima in atto tra cui spicca la evidente percezione della diminuzione dell'escursione termica, specialmente tra giorno e notte, in certi periodi dell'anno, nonché inter-stagionale.

E' significativo evidenziare che solo 21 rispondenti sui 651 totali hanno risposto di non aver percezione di evidenti cambiamenti del clima a Reggio Emilia: la maggior parte di questi, infatti, sostiene di notare alcune variazioni ma ritiene anche che rientrino nella naturale ciclicità del clima e degli eventi meteo-climatici ad esso correlati.

## PARTE SECONDA: COSA SUCCEDERE SE CAMBIA IL CLIMA?

Questa sezione del questionario è finalizzata a determinare la percezione dei cittadini relativa alle conseguenze e agli impatti che i cambiamenti climatici stanno attualmente avendo sul territorio comunale e sulla popolazione.

**1)** Nella prima domanda si chiede l'evidenza o meno di conseguenze dei cambiamenti climatici sul territorio. Su un totale di 651 rispondenti, **541** persone, ovvero l'83%, ritiene che siano già visibili sul territorio mentre il restante 17% afferma di no o dichiara di non avere una opinione in proposito.

Come per la sezione precedente, è poi richiesta a chi ha risposto positivamente la prioritizzazione di una serie di 10 possibili conseguenze con una votazione da 1 a 5. E' comunque presente per tutti i rispondenti uno spazio per una risposta libera che permetta una maggiore specificazione delle risposte o l'indicazione di una conseguenza non presente nell'elenco fornito.

Nella tabella seguente è mostrata la graduatoria in base al numero di risposte ricevute in corrispondenza dei maggiori livelli di percezione/importanza (voto 4 -'abbastanza' e voto 5 -'molto'):

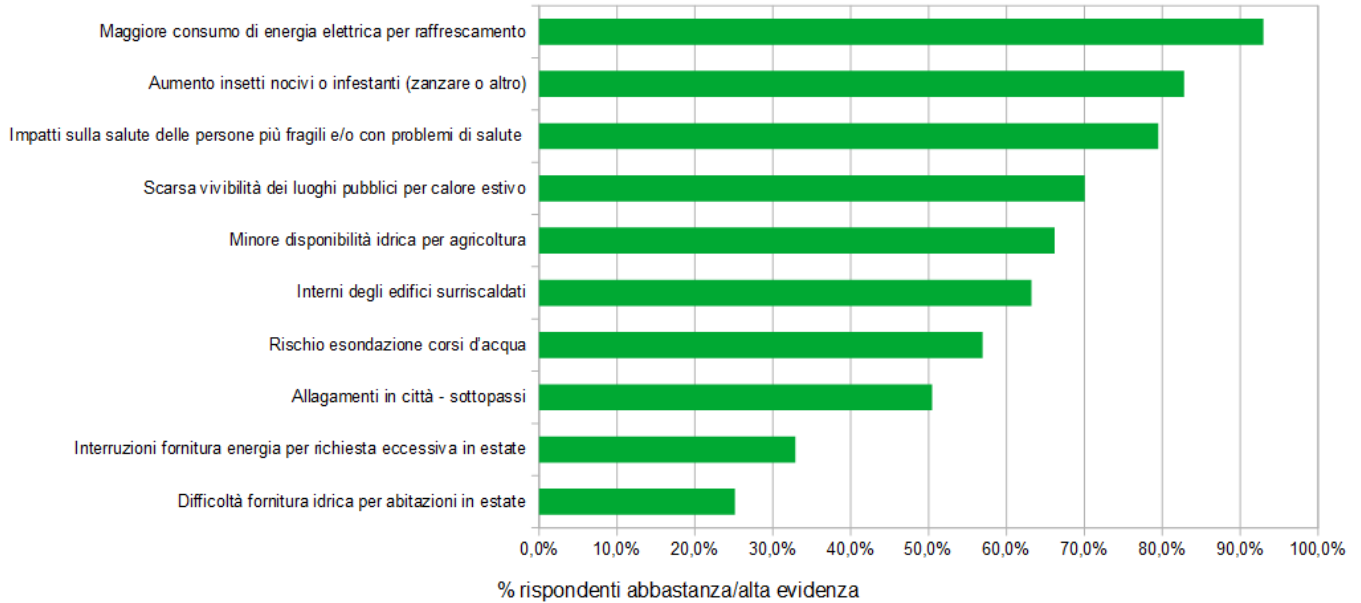
	risposte di abbastanza/ alta evidenza	Conseguenze che i cambiamenti climatici stanno attualmente avendo su territorio e cittadini
1	503	Maggior consumo di energia elettrica per raffrescamento
2	448	Aumento di insetti nocivi o infestanti
3	430	Impatti sulla salute delle persone più fragili (anziani e bambini) e/o con problemi di salute
4	379	Scarsa vivibilità dei luoghi pubblici per calore estivo
5	358	Minore disponibilità idrica per agricoltura
6	342	Interni degli edifici surriscaldati
7	308	Rischio esondazione dei corsi d'acqua
8	273	Allagamenti in città e sottopassi
9	178	Interruzioni fornitura energia per richiesta eccessiva in estate
10	136	Difficoltà fornitura idrica per abitazioni in estate

Graficizzando le percentuali corrispondenti riferite al numero di rispondenti a questa parte della domanda:





Conseguenze che i cambiamenti climatici stanno attualmente avendo su territorio e cittadini:



Come si evince chiaramente dalla tabella, i cittadini percepiscono come maggiormente visibili le conseguenze relative all'aumento del consumo dell'energia elettrica per il raffrescamento (93%) ed all'aumento degli insetti nocivi ed infestanti (quasi l'83%). Inoltre, quasi l'80% evidenzia conseguenze sulla salute delle persone più fragili e/o con problemi di salute. Pertanto, si può dedurre come le preoccupazioni maggiori interessino tutte le sfere del vivere quali l'economia, l'ambiente e la salute.

Si nota anche una interessante percezione legata alla riduzione della vivibilità di alcune aree della città, specialmente durante il periodo estivo, connesso ad un aumento delle temperature diurne (70%), e conseguenze per il settore agricolo (66%) che fornisce un apporto importante alla produttività economica del Comune di Reggio Emilia.

E' interessante evidenziare alcune risposte aggiuntive alla lista fornita indicate nelle risposte aperte, quali:

- problemi psicologici e sociali dovuti al variare delle temperature, prevalentemente alla presenza di estati sempre più calde e afose;
- riduzione della disponibilità di cibo ed acqua;
- diminuzione della biodiversità e insediamento di specie aliene.

Va evidenziato che queste risposte, seppur non perfettamente attinenti alla domanda di partenza, evidenziano come alcuni cittadini percepiscano l'elevato inquinamento ambientale e la notevole riduzione della qualità dell'aria come fattori impattanti sul territorio.

2) Nella seconda domanda si chiede quali siano i danni che si pensa che i cambiamenti climatici causeranno sul territorio, chiedendo di esprimere la preferenza (voto da 1 - 'per niente' a 5 - 'molto') tra 5 opzioni. Come è possibile notare nella tabella seguente, i rispondenti ritengono che i danni maggiori interesseranno il settore agricolo (90%) e la flora e la fauna selvatica (74%).

% preferenze	DANNI causati dai cambiamenti climatici su territorio
90%	Danni all'agricoltura
74%	Danni a flora e fauna selvatica
54%	Danni alle persone per eventi meteo estremi
52%	Danni individuali/emozionali
42%	Danni ai beni di interesse culturale/collettivo



Nella opzione lasciata 'aperta', sono segnalati dei danni aggiuntivi a quelli indicati in elenco, coerentemente anche con quanto osservato nelle domande precedenti, quali:

- Danni alle infrastrutture, e soprattutto alle infrastrutture del settore mobilità e trasporti;
- aumento delle malattie psicologiche, cardiovascolari e respiratorie;

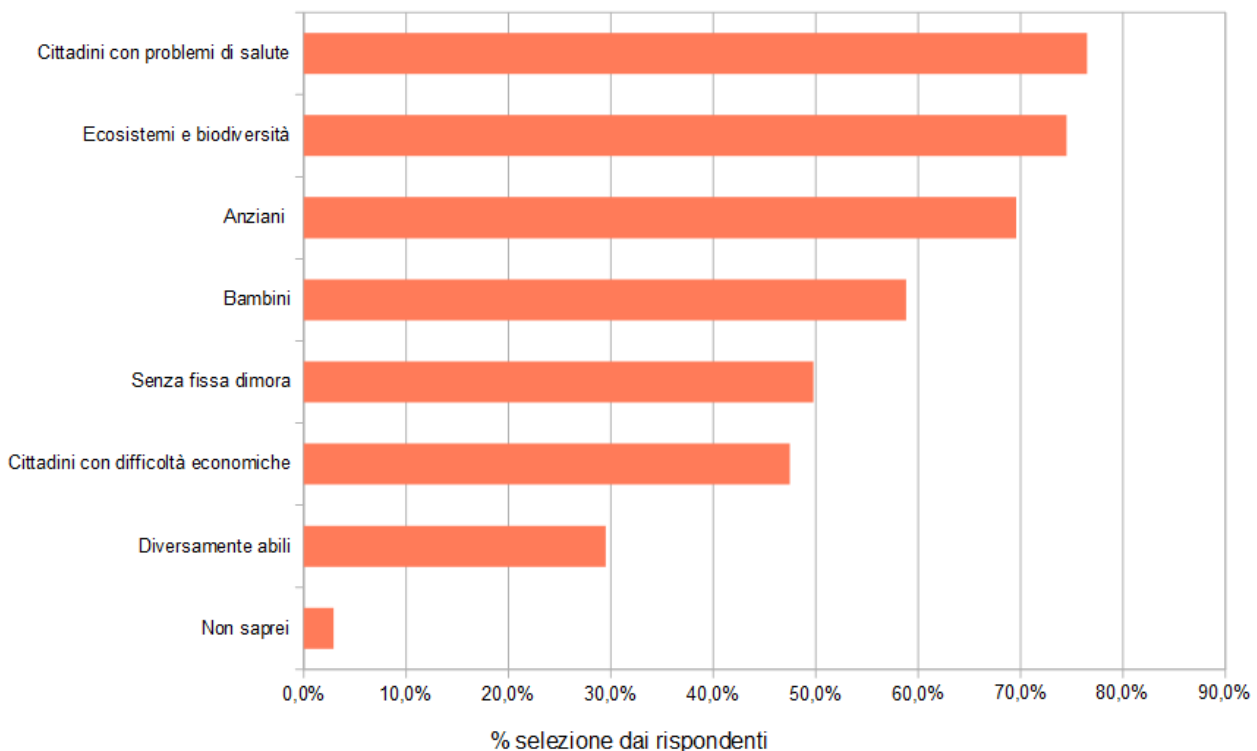
Anche in queste risposte viene evidenziato il problema dell'alto livello di inquinamento esistente e la necessità di contrastarlo, aspetto più propriamente di mitigazione.

**3)** Nella terza domanda si domanda quali siano i principali soggetti maggiormente colpiti dalle conseguenze dei cambiamenti climatici, chiedendo di indicare la preferenza (voto da 1-per niente a 5-molto ) tra 8 opzioni.

I rispondenti, in linea con gli studi internazionali sulla vulnerabilità sociale, riconoscono nei cittadini con pregressi problemi di salute (opzione selezionata dal 76% dei rispondenti totali), negli ecosistemi e nella biodiversità (dal 74%) e negli anziani (dal 70%) i soggetti che saranno maggiormente colpiti. Solo una minima percentuale di rispondenti dichiara di non avere un'opinione specifica in proposito (il 3%, ovvero 19 persone).

Rappresentando in un grafico in forma percentuale le risposte ottenute si ha:

Quali ritiene che potrebbero essere i soggetti maggiormente colpiti dalle conseguenze dei cambiamenti climatici:



**4)** Nella quarta domanda, analogamente alla precedente, si domanda a tutti i rispondenti del questionario quali siano i principali settori economici maggiormente colpiti dalle conseguenze dei cambiamenti climatici, chiedendo di indicare la preferenza (con un voto da 1-'per niente' a 5-'molto')

tra 6 opzioni. I settori che i rispondenti ritengono che verranno maggiormente colpiti (con voto 4 -'abbastanza' e voto 5 -'molto')

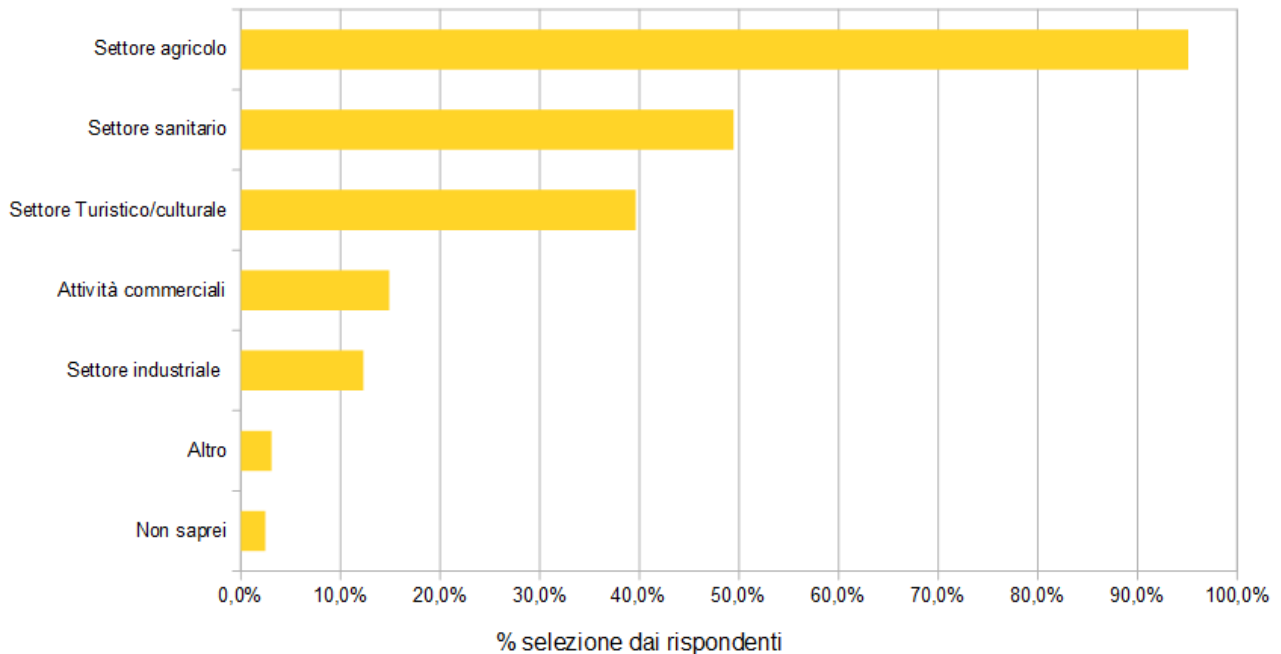
sono:

- settore agricolo (per il 95% dei rispondenti)
- settore sanitario (per il 50% dei rispondenti)
- settore turistico/culturale (per il 40% dei rispondenti)



Graficizzando le percentuali ricevute dalle opzioni proposte:

Quali ritiene che potrebbero essere i settori economici maggiormente colpiti:



Solo un 2% dichiara di non avere un'opinione specifica in proposito.

Nella risposta libera presente in elenco, viene indicato anche che la Pubblica Amministrazione (intesa come servizi alla città) sarà il soggetto che risentirà notevolmente, pur in modo indiretto, di tali danni.

**5)** La sezione è infine chiusa dalla domanda, espressa in forma aperta, su quali siano le zone della città percepite come le maggiormente esposte e vulnerabili agli impatti dovuti agli effetti del clima e su cui bisognerebbe agire tempestivamente.

Il centro storico, o comunque il centro città, è ritenuto essere l'area più vulnerabile del Comune di Reggio Emilia dal 35% dei rispondenti. Anche la prima periferia e le zone agricole adiacenti alla fascia urbanizzata della città sono considerate significativamente vulnerabili dal 15% dei rispondenti.

In generale vengono differenziate le tipologie di eventi a cui le due aree che destano maggior preoccupazione sono esposte: il centro storico viene percepito altamente vulnerabile alle ondate di calore estive e al fenomeno del surriscaldamento; la periferia, e specialmente la prima periferia, è percepita essere vulnerabile ad allagamenti e fenomeni idro-geologici o legati alla siccità dei terreni.

## PARTE TERZA - COSA SI POTREBBE FARE?

In questa sezione si sono voluti raccogliere gli input dei cittadini per la costruzione della strategia di adattamento locale come tappa fondamentale del percorso di partecipazione e co-progettazione con l'Amministrazione comunale. Nel presente paragrafo è riportata, quindi, un'ampia analisi delle risposte ottenute in quanto esse rappresentano il contributo dei cittadini relativo agli interventi che potrebbero/dovrebbero essere attuati sul territorio del Comune di Reggio Emilia, per contrastare e ridurre gli impatti del cambiamento climatico.

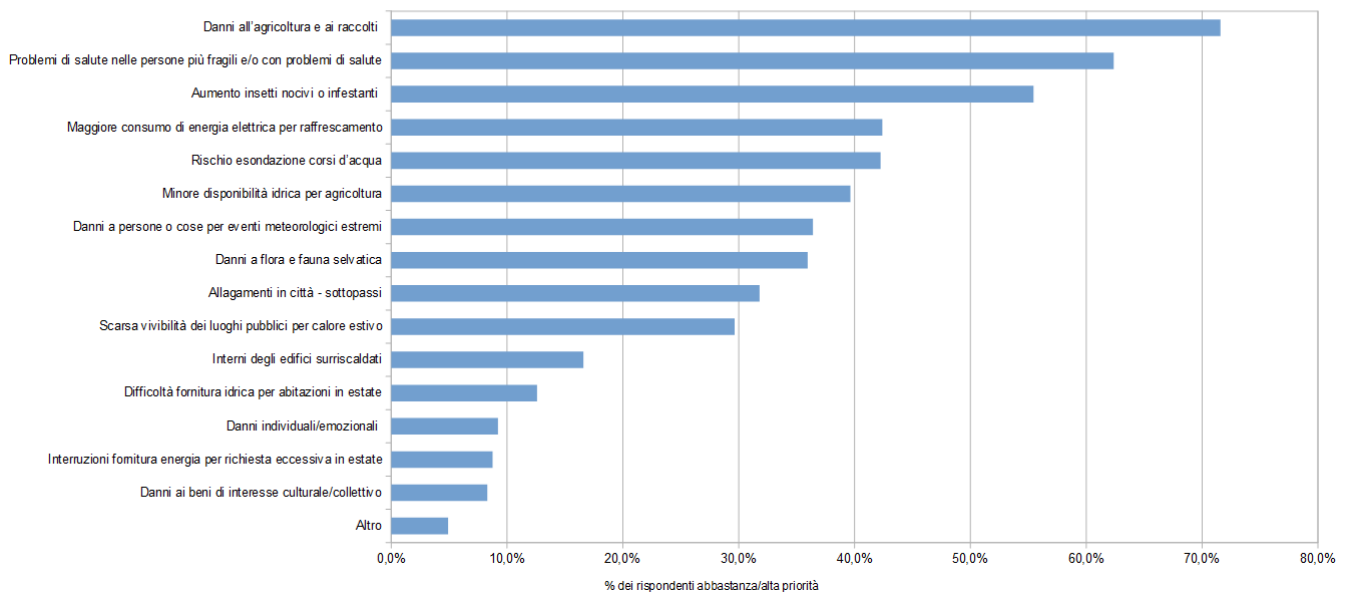
**1)** Nella prima domanda si chiede quale sia il livello di urgenza di un concreto intervento sul territorio (con una votazione da 1 a 5). La grande maggioranza ritiene che sia molto o abbastanza importante intervenire tempestivamente (89% dei rispondenti, ovvero **582** persone), evidenziando quindi la necessità di individuare e programmare interventi finalizzati a contrastare gli impatti dei cambiamenti climatici sul territorio o a permettere un graduale adattamento alle nuove condizioni.

Nella parte successiva si chiede, a completamento della domanda precedente, le (max 6) conseguenze su cui intervenire in modo prioritario tra 15 proposte, lasciando comunque a tutti i rispondenti del questionario l'opzione di rispondere apertamente indicando eventuali proposte o a completamento e spiegazione delle selezioni fatte. Coerentemente con quanto emerso nelle sezioni precedenti, i cittadini ritengono che la priorità di intervento (con voto 4 -'abbastanza' e voto 5 -'molto') sono relative a:

	risposte di abbastanza/ alta priorità	Conseguenze su cui si dovrebbe intervenire prioritariamente a Reggio Emilia
1	466	Danni ad agricoltura e raccolti
2	406	Problemi di salute nelle persone più fragili e/o con problemi di salute
3	361	Aumento di insetti nocivi e/o infestanti
4	276	Maggior consumo di energia elettrica per il raffrescamento
5	275	Rischio esondazione dei corsi d'acqua
6	258	Minore disponibilità idrica per agricoltura
7	237	Danni a persone o cose per eventi meteorologici estremi (piogge torrenziali, trombe d'aria,....)
8	234	Danni a flora e fauna selvatica
9	207	Allagamenti in città - sottopassi
10	193	Scarsa vivibilità dei luoghi pubblici per calore estivo
11	108	Interni degli edifici surriscaldati
12	82	Difficoltà fornitura idrica per abitazioni in estate
13	60	Danni individuali/emozionali
14	57	Interruzioni fornitura energia per richiesta eccessiva in estate
15	54	Danni ai beni di interesse culturale/collettivo
	32	Altro

Graficizzando le percentuali ricevute dalle opzioni proposte:

Conseguenze su cui si dovrebbe intervenire prioritariamente a Reggio Emilia

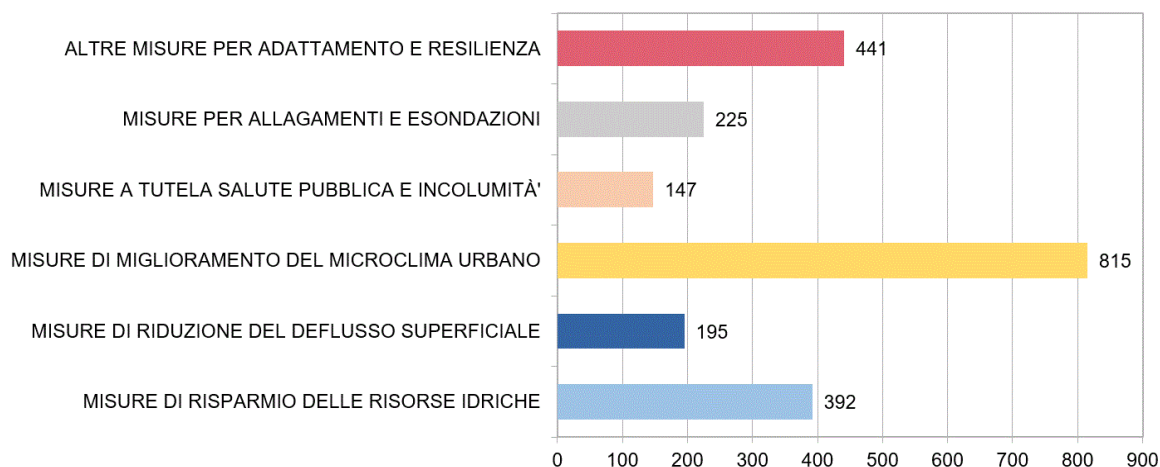


Una piccola parte dei rispondenti (32 persone) aggiunge anche un commento nella opzione lasciata aperta segnalando la necessità di intervenire contro l'inquinamento dell'aria intervenendo prevalentemente sul traffico e la mobilità, aspetto questo più di mitigazione che di vero e proprio adattamento ai cambiamenti climatici. Anche se espresso da una piccola percentuale di rispondenti, è comunque un aspetto da evidenziare perché testimonia la sensibilità delle persone e l'opinione che si ha dell'ambiente circostante nel suo complesso.

**2)** La sezione si chiude con la domanda chiave di tutto il questionario, lasciata aperta in modo che i rispondenti possano esprimersi liberamente: si chiede di indicare e descrivere quali misure debbano essere prioritariamente implementate nella realtà di Reggio Emilia (a livello complessivo o nel quartiere), per far sì che il territorio sia in grado di rispondere o si adatti ai cambiamenti climatici. I rispondenti sono invitati a scegliere le misure da implementare prioritariamente sul territorio partendo da un elenco di misure di adattamento identificate nell'abaco di UrbanProof (con l'esclusione di quelle non pertinenti alla realtà territoriale locale di Reggio Emilia), e riportate nel questionario insieme ad una loro breve descrizione.

In generale i rispondenti hanno indicato più di una misura; per questo motivo sommando tutte le risposte ottenute si sono conteggiati **2.215** indicazioni di misure di adattamento da adottare congruenti con l'elenco base tratto dall'abaco UrbanProof.

Dall'analisi delle 2.215 indicazioni di misure pertinenti, i cui risultati completi sono riportati nella tabella della pagina seguente, emerge che le misure singole ritenute prioritarie da implementare sul territorio sono quelle relative al miglioramento del microclima urbano che rappresentano il 37% (815), seguite dal gruppo di misure per il risparmio idrico (18% - 392) e dal gruppo di "altre misure" pertinenti prevalentemente ai temi della governance -informazione -formazione (20% - 441)



Oltre ad esse, inoltre, si registrano anche risposte che trattano temi ad ampio raggio, in quanto comprendenti un intero macro-gruppo di misure: tra queste predomina la selezione del macro-gruppo relativo al 'miglioramento del microclima urbano'.

Di seguito la tabella con le selezioni specifiche effettuate dai rispondenti:

MISURE TIPO INDICATE DAI CITTADINI	N.
<b>A) PER RISPARMIO DELLE RISORSE IDRICHE</b>	<b>92</b>
1. Raccolta e riuso della acque meteoriche negli edifici	124
2. Sistemi di riciclaggio delle acque grigie (lavandino-docce) negli edifici	74
3. Sistemi di risparmio idrico negli edifici	70
4. Limitazioni nell'utilizzo dell'acqua per usi non potabili (es. irrigazione,....)	28
5. Interventi su reti idriche per contenimento perdite d'acqua potabile	96
<b>B) PER RIDUZIONE DEL DEFLUSSO SUPERFICIALE</b>	<b>195</b>
6. Fossi-trincee drenanti ai lati delle strade e parcheggi	35
7. "Giardini della pioggia"	41
8. Pozzi disperdenti	28
9. Pavimentazioni ad alta permeabilità	41
10. De-pavimentazioni	50
<b>C) PER MIGLIORAMENTO MICROCLIMA URBANO</b>	<b>815</b>
11. Isolamento termico e attenzione al microclima per edifici	109
12. Tetti freddi	26
13. Pavimentazioni fredde	19
14. Tetti Verdi o giardini pensili	59
15. Verde su pareti e edifici	29
16. Piccoli orti o giardini "tascabili" in aree urbane	37
17. Nebulizzazione - Vasche e cascate-pareti d'acqua in aree pubbliche	16
18. Coperture (rimovibili o rigide) per ombreggiamento delle aree esterne	20
19. Alberature e/o pergolati per ombreggiamento piazze e luoghi fruibili	65
20. Alberature per ombreggiamento percorsi pedonali-ciclabili	51
21. Alberature per ombreggiamento aree di parcheggio	39

MISURE TIPO INDICATE DAI CITTADINI	N.
22. Alberature per ombreggiamento parchi	27
23. Aiuole e/o elementi verdi di arredo urbano	3
24. Forestazione in aree periurbane – reti ecologiche	63
25. Miglioramento manutenzione e tutela delle alberature	92
ALBERATURE IN GENERALE	119
MISURE RICONDUCIBILI AL VERDE	41
<b>D) A TUTELA SALUTE PUBBLICA E INCOLUMITÀ</b>	<b>147</b>
26. Sistemi di allarme rapido per eventi meteorologici estremi	44
27. Sistemi di allerta per allagamenti – esondazioni	17
28. Disponibilità di aree pubbliche per rinfrescarsi	24
29. Limitazione della attività all'esterno per emergenze inquinamento aria (es. Ozono...)	32
30. Azioni del settore sanitario	30
<b>E) PER ALLAGAMENTI E ESONDAZIONI</b>	<b>225</b>
31. Adeguamento delle reti fognarie per incremento portate	44
32. Tutela fasce idrauliche dei corsi d'acqua per protezione delle piene	18
33. Opere di difesa idraulica dei corsi d'acqua (es, arginature, casse espansione, micro invasi, ...)	38
34. Manutenzione della rete di scolo (fossi, tombini, canali)	111
35. Adeguamento canali di bonifica a uso misto	14
<b>F) ALTRE MISURE DI ADATTAMENTO-RESILIENZA</b>	<b>441</b>
36. Sensibilizzazione della opinione pubblica	149
37. Progetti dimostrativi	37
38. Progetti educativi con le scuole	83
39. Raccolta e monitoraggio dei dati e eventi	19
40. Cabina di regia coordinamento politiche/azioni	22
41. Accordi e programmi tra enti e pubblico-privati	43
42. Misure di pianificazione settoriale	44
43. Misure per un'agricoltura resiliente	18

MISURE TIPO INDICATE DAI CITTADINI	N.
44. Formazione tecnica specialistica	3

MISURE TIPO INDICATE DAI CITTADINI	N.
45. Indici e criteri progettuali e gestionali	23

Analizzando le singole misure indicate emerge chiaramente la grande rilevanza attribuita al **tema delle alberature e del verde in generale**.

Se si sommano le risposte inerenti tali misure (relative alle alberature e verde), esse ammontano ai 625 pari al 28% del totale, come riportato nella tabella seguente. Da notare la rilevanza data dai cittadini al tema delle manutenzioni e tutela delle alberature esistenti (92), la necessità di ombreggiamento de piazze (65), le richieste di potenziamento delle reti ecologiche (63) ma anche la richiesta di tetti verdi e di ombreggiamento dei percorsi pedonali e ciclabili nonché delle aree di parcheggio.

<b>misure inerenti le alberature o il verde in generale</b>	<b>n.</b>
Misure relative alle "Alberature in generale"	119
25. Miglioramento manutenzione e tutela delle alberature	92
19. Alberature e/o pergolati per ombreggiamento piazze e luoghi fruibili	65
24. Forestazione in aree periurbane – reti ecologiche	63
14. Tetti Verdi o giardini pensili	59
20. Alberature per ombreggiamento percorsi pedonali-ciclabili	51
Misure riconducibili al "Verde in generale"	41
21. Alberature per ombreggiamento aree di parcheggio	39
16. Piccoli orti o giardini "tascabili" in aree urbane	37
15. Verde verticale sulle pareti degli edifici	29
22. Alberature per ombreggiamento parchi	27
23. Aiuole e/o elementi verdi di arredo urbano	3

Da notare, quindi, come la richiesta di aumento di verde e di alberature sia fortemente collegata alla richiesta di un maggior ombreggiamento di determinate aree della città ed alla necessità di garantire una maggiore fruibilità delle aree pubbliche.

Dalle risposte si evidenzia che un altro tema centrale per i cittadini è quello della necessità di maggiore sensibilizzazione- informazione della popolazione riguardo gli argomenti in esame e la formazione-educazione dei più giovani.

La misura relativa alla sensibilizzazione è quella che ha ottenuto maggiori segnalazioni (146) mentre la misura relativa alla costruzione di progetti di educazione con le scuole ha ottenuto oltre 80 segnalazioni.

<b>misure</b>	<b>n.</b>
36. La sensibilizzazione dell'opinione pubblica	149
38. Progetti educativi con le scuole	83

Infine risultano anche molto importanti l'aspetto dell'isolamento termico degli edifici (109 segnalazioni) e le misure relative alla corretta gestione delle acque.

<b>misure</b>	<b>n.</b>
11. Isolamento termico e attenzione al microclima	109



degli edifici

Inoltre, tra le prime 10 misure che hanno ricevuto più apprezzamenti dai rispondenti, ci sono ben 5 misure inerenti la migliore gestione delle acque. Esse, in totale (567 preferenze) rappresentano il 25% delle segnalazioni totali. Da notare l'interesse per la raccolta e il riuso delle acque meteoriche - che con 124 voti è la misura tipo più segnalata - ma interessante è anche l'evidenza al tema della corretta manutenzione delle funzionalità delle reti esistenti, un argomento che in realtà ha la sua importanza ovvero far buon uso di quello che si ha e di ottimizzare l'uso delle risorse.

misure	n.
1. La raccolta e il riuso delle acque meteoriche negli edifici	124
34. La manutenzione delle reti di scolo ( fossi, tombini, canali)	111
5. Interventi su reti idriche per contenimento perdite d'acqua potabile	96
2. Sistemi di riciclaggio delle acque grigie (lavandino - docce) negli edifici	74
3. Sistemi di risparmio idrico negli edifici	70

Da segnalare inoltre che oltre alle risposte riconducibili a misure tipo di adattamento, i cittadini hanno indicato altre misure maggiormente inerenti però ad aspetti di mitigazione ai cambiamenti climatici. Tali indicazioni sono apporti comunque molto importanti, in quanto complementari alle misure di adattamento, e pertanto devono essere tenute in considerazione anche se non propriamente oggetto del presente documento.

In particolare, gli argomenti maggiormente enfatizzati dai rispondenti sono:

- l'inquinamento persistente e la necessità di ridurlo;
- la necessità di intensificare i controlli e le verifiche del rispetto delle regole, norme in materia ambientale e legate alla qualità dell'aria nei vari settori (residenziale, produttivo, mobilità);
- misure per la mobilità sostenibile;
- contrasto al consumo (ed impermeabilizzazione) del suolo;
- scelta di soluzioni energetiche a minore impatto ambientale;
- migliore gestione dei rifiuti, economia circolare.





## PARTE QUARTA - INFORMAZIONE PARTECIPAZIONE

Questa ultima sezione del questionario intende sondare il livello di interesse esistente sul tema dei cambiamenti climatici e l'adattamento e del livello di consapevolezza esista tra la popolazione che l'Amministrazione sta muovendo importanti passi in questo ambito.

In buona parte, i cittadini rispondenti ritengono che le informazioni esistenti sugli effetti che i cambiamenti stanno avendo a Reggio Emilia sono generalmente poco adeguate per comprendere i possibili andamenti futuri ed adottare misure idonee ed il 65%, di coloro che hanno risposto completamente al questionario, dichiara di non essere a conoscenza del fatto che il Comune sta già lavorando sui cambiamenti climatici e sta redigendo una Strategia di Adattamento.

Di tutti i 1.073 rispondenti al questionario il 22% (ovvero 239 persone) si dice interessato a prendere parte alle fasi successive del confronto per la costruzione condivisa della Strategia e hanno lasciato i loro contatti per poter essere contattati e partecipare attivamente ad esse ed altre 160 persone (circa un 15%) sono comunque interessate ad essere aggiornate sulle iniziative e misure che il comune di Reggio Emilia intende portare avanti.

	n. persone	%
Rispondenti che vogliono prendere parte al percorso di confronto	239	22,3%
Rispondenti che vogliono solo essere informati sulle attività	160	14,9%
Restanti rispondenti al questionario completo	271	25,3%
Restanti rispondenti che non hanno completato il questionario	403	37,6%
<b>Totale rispondenti</b>	<b>1.073</b>	<b>100,0%</b>

### Parte quarta: informazione e partecipazione



Questo ha permesso la redazione di una mail-list di 239 cittadini da coinvolgere nella fase successiva di valutazione della bozza di strategia redatta prima della sua approvazione definitiva in Consiglio Comunale.



## ANALISI DELLE RISPOSTE “INCOMPLETE”

Il questionario ha poi ricevuto ulteriori 422 compilazioni parziali: di questi 174 sono solo ‘tentativi di ingresso’ con nessuna informazione poi associata. L’abbandono immediato potrebbe essere legato a svariatissime motivazioni.

Dei restanti 248 rispondenti ben 202 persone abitano in Comune di Reggio Emilia e 187 ne sono residenti, prevalentemente in prima periferia ed abitato di Reggio Emilia.

Di questo gruppo di rispondenti 208 affermano di percepire il cambiamento del clima e le percentuali di rispondenti con votazioni (4 ‘abbastanza’ e 5 ‘molto’) confermano quanto precedentemente valutato sui fenomeni meteo—climatici in atto maggiormente percepiti, ovvero i tre fenomeni maggiormente rilevati sono: **Diminuzione delle precipitazioni nevose, Maggior numero di eventi con precipitazioni molto intense, Aumento di giornate estive con temperature molto alte.**

Nella domanda successiva buona parte dei rispondenti effettivi (152 persone) afferma di notare già delle conseguenze su territorio e persone, e l’opzione maggiormente rilevata, in armonia con i risultati visti, è il **Maggior consumo di energia elettrica per raffrescamento**. Per quanto riguarda i danni conseguenti ai cambiamenti climatici quasi tutti i rispondenti concordano che **l’agricoltura** è il settore che maggiormente ne risentirà. Confermando ulteriormente quanto detto nelle analisi delle risposte complete, riconoscono quasi nella totalità prioritariamente nei **Cittadini con problemi di salute** e negli **Anziani** le categorie di persone che ne risentiranno maggiormente. Per quanto riguarda il settore economico maggiormente colpito, invece, si ha una prevalenza di preferenze in corrispondenza al **Settore agricolo**.

Alla domanda della zona che maggiormente ne risentirà le risposte convergono principalmente in due opzioni principali: **centro città e campagna**, spesso intesa come area adibita a coltivazione agricola.

Pervenendo alla terza parte, la più ‘complessa’ e costituita da una domanda aperta, si ha l’abbandono di ulteriori persone e si hanno quindi ‘solo’ una settantina di risposte effettive.

Visionandole, si osserva come principalmente sono sottolineate come misure da implementare prioritariamente quelle inerenti: alberature e verde in generale e migliore gestione delle acque con riduzione degli sprechi. Anche queste risposte sono in linea con quanto analizzato. Anche in questa parte di risposte si hanno molti riferimenti a misure di mitigazione (che sono comunque complementari alle misure di adattamento ed ugualmente importanti) in particolare riferiti al problema della mobilità in generale.

## COSA EMERGE DAL QUESTIONARIO PER LA ELABORAZIONE DELLA STRATEGIA

Come indicato in premessa uno dei principali obiettivi del questionario riguarda il coinvolgimento della città nella stesura della Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici di Reggio Emilia, per cogliere preferenze, suggerimenti dei cittadini da tenere presente nella sua elaborazione.

I contenuti statisticamente più rilevanti ricavati dalle risposte fornite illustrati nei capitoli precedenti stanno contribuendo insieme alle analisi scientifiche sull'andamento del clima e sulle vulnerabilità alla definizione della "vision" (ovvero una descrizione di come si vorrebbe che diventasse Reggio Emilia in termini di adattamento e resilienza) e degli obiettivi e misure da adottare all'interno della Strategia, in fase ancora di elaborazione.

Come infatti si può vedere dallo schema seguente, il processo adottato per sviluppare la Strategia parte dagli studi ed approfondimenti sviluppati nelle prime fasi di analisi che hanno permesso evidenziare vulnerabilità del territorio e gli impatti previsti ma le definizioni dei contenuti di questa si fondano non solo su queste valutazioni "tecniche" ma anche sul necessario ascolto e confronto con la città.



La scelta campi di azione su cui andare concretamente ad intervenire per rendere il territorio reggiano adattativo e resiliente, saranno quindi frutto delle valutazioni dei dati e delle analisi (sintetizzate nell'applicazione del toolkit di Urbanproof), ma anche del dialogo costante tra Amministrazione ed i principali stakeholder del territorio ed infine delle indicazioni che i cittadini hanno espresso nei vari momenti di dialogo e confronto. Il questionario, insieme al workshop con focus Group organizzato marzo 2019, hanno rappresentato i momenti chiave di questo ascolto.

A seguito sono sintetizzati i principali elementi emersi dal questionario (riportati in maggiore dettaglio nei capitoli precedenti) che stanno confluendo nella Strategia, attualmente in fase avanzata di stesura.

Ma il risultato di maggiore importanza non è tecnico ma bensì relativo all'interesse al tema dei cambiamenti climatici che i cittadini partecipando così massicciamente hanno dimostrato e alla loro forte sollecitazione ad interventi rapidi e concreti sul territorio per aumentarne la resilienza ed adattabilità ad un clima già in rapido cambiamento migliorando la vivibilità e la qualità urbanistico-ambientale della città, pur evidenziando anche che è comunque importante continuare ad adoperarsi per mitigarne, riducendo i livelli di inquinamento.

Le risposte fornite dai cittadini nella prima parte prima del questionario "il clima sta cambiando?" mostrano una percezione coerente con le analisi scientifiche relative ai cambiamenti meteo-climatici già realmente già avvenuti ricavate dall'analisi di dati su serie storiche (1960-2014) descritti all'interno dei primi capitoli della strategia e comunque già pubblicati<sup>1</sup>. Dalle informazioni climatiche, e in coerenza anche con quanto espresso dai rispondenti nella prima parte del questionario, è stato possibile individuare i tre principali fenomeni legati ai cambiamenti climatici da considerare nella Strategia, verso cui rivolgere maggiormente l'interesse e quindi le azioni e misure di adattamento:

- Ondate di calore in area urbana;
- Siccità estiva e carenza idrica;
- Eventi estremi di pioggia e rischio idrogeologico.

Nelle risposte fornite nelle altre sezioni, viene molto rimarcata l'importanza di aumentare la componente del verde nel territorio, verde inteso nelle sue molteplici funzioni sia di ombreggiamento degli spazio pubblici e privati (piazze, parchi, tetti, parcheggi ....) e della rete infrastrutturale (strade, piste ciclabili, percorsi pedonali.....) per migliorare la

<sup>1</sup> [Link](#) alla pagina web dove si possono scaricare le relazioni



fruibilità estiva e la qualità urbana, sia per rafforzare la naturalità del territorio, potenziando la rete ecologica e le connessioni verdi tra il territorio urbano ed extraurbano, (in accordo con l'approccio che l'Amministrazione Comunale sta adottando in questi ultimi mandati). Il tema del verde, quindi, è stato assunto come perno su cui costruire la Vision di Reggio Emilia ed identificare specifici obiettivi e misure da mettere in campo.

Ulteriori elementi rilevanti ben emersi dal questionario sono relativi alla necessità di una maggiore sensibilizzazione-informazione e la formazione-educazione dei più giovani ma anche l'aspetti legati al "costruito" per i quali viene richiesta attenzione agli aspetti energetico-ambientali che devono essere adattati per una maggiore vivibilità degli spazi e il risparmio di risorse. Da qui la spinta anche verso l'isolamento termico ma anche verso tutte le misure di risparmio idrico ed per aumentare la permeabilità.

Anche il tema della cura dei beni già presenti è posto in particolare rilievo sia per quanto riguarda la tutela e cura delle alberature già presenti sia per quanto riguarda la manutenzione e adeguamento funzionale delle reti esistenti; questo sia relativamente alle grandi infrastrutture pubbliche quali la rete acquedottistica, la rete fognaria, i grandi canali di irrigazione sia alle infrastrutture di drenaggio minore quali la rete di scolo composta da pozzetti, fossi e piccole canalizzazioni.

Tutti questi aspetti sono confluiti anch'essi nella definizione degli obiettivi e misure da mettere in campo.



## ALLEGATO -IL QUESTIONARIO



## SCHEDA ANAGRAFICA DELL'INTERVISTATO

**Genere:**  Donna  Uomo

**Età:** \_\_\_\_\_

**Abita stabilmente nel Comune di Reggio Emilia?** :  Sì  No

**È residente nel Comune di Reggio Emilia?** :  Sì  No

[se NO]: **Dove risiede?:** Comune di \_\_\_\_\_

[se SI]: **In che zona del Comune di Reggio Emilia risiede?**

- Centro Storico
- Prima periferia e abitato di Reggio Emilia
- Forese-Campagna
- Frazioni

**Titolo di studio:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Licenza elementare/Nessun titolo    | <input type="checkbox"/> Diploma di Scuola Media Inferiore |
| <input type="checkbox"/> Diploma di Scuola Media Superiore   | <input type="checkbox"/> Laurea/Diploma universitario      |
| <input type="checkbox"/> Specializzazione post-laurea/Master | <input type="checkbox"/> Altro _____                       |

**Settore di lavoro**

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Industria                            |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Commercio   |
| Comunicazione   |
| <input type="checkbox"/> Enti locali/Pubblica Amministrazione |
| <input type="checkbox"/> Formazione/Scuola                    |
| <input type="checkbox"/> Ingegneria/Architettura              |
| <input type="checkbox"/> Pensionato                           |
| <input type="checkbox"/> Artigianato                          |
| <input type="checkbox"/> Sanità/Sociale                       |
| <input type="checkbox"/> Agricoltura                          |
| <input type="checkbox"/> Studente                             |
| <input type="checkbox"/> Associazionismo                      |
| <input type="checkbox"/> Altro .....                          |



## PARTE 1: IL CLIMA STA CAMBIANDO?

Nelle brevi domande che seguono cerchiamo di capire se secondo Lei il clima sta cambiando e in che modo. Le chiediamo di rispondere alle domande sottostanti seguendo le indicazioni

### Ritiene che a Reggio Emilia siano già evidenti gli effetti dei cambiamenti climatici?

- Si
- No
- Non saprei

### Se SI, quanto Le sembrano siano già evidenti i seguenti effetti dei cambiamenti climatici?

(per ognuna delle opzioni metta una crocetta nella cella che ritiene corretta )

	<i>Per niente</i>	<i>poco</i>	<i>mediamente</i>	<i>abbastanza</i>	<i>molto</i>
Estate più calde (in generale)					
Estate meno piovose – siccità					
Aumento del giornate estive con temperature molto alte					
Presenza notti tropicali (Temperatura notturna molto alta )					
Inverni più caldi					
Inverni meno piovosi					
Diminuzione giornate di nebbia					
Diminuzione giornate di gelo					
Diminuzione precipitazioni nevose					
Maggiori eventi con precipitazioni molto intense					
Aumento del fenomeno delle piogge ghiacciate (gelicidio)					

Altro (specificare):

.....

### Se NO, perché?

-----

-----

-----



## PARTE 2: COSA SUCCEDA SE CAMBIA IL CLIMA?

Nelle brevi domande che seguono cerchiamo di capire quali sono o potrebbero essere secondo Lei le principali conseguenze del cambiamento climatico. Le chiediamo di rispondere alle domande sottostanti seguendo le indicazioni.

**Ritiene che i cambiamenti climatici che ha notato stiano già avendo conseguenze sulla nostra città e sui cittadini?**

- Sì
- No
- Non saprei

**Se Sì, quali ritiene siano le principali conseguenze?**

(per ognuna delle opzioni metti una crocetta nella cella che ritieni corretta)

	<i>Per niente</i>	<i>poco</i>	<i>mediamente</i>	<i>abbastanza</i>	<i>molto</i>
Impatti sulla salute delle persone più fragili (anziani e bambini) e/o con problemi di salute					
Aumento insetti nocivi o infestanti (zanzare o altro)					
Scarsa vivibilità dei luoghi pubblici per calore estivo					
Interni degli edifici surriscaldati					
Maggiore consumo di energia elettrica per raffrescamento					
Interruzioni fornitura energia per richiesta eccessiva in estate					
Allagamenti in città - sottopassi					
Rischio esondazione corsi d'acqua					
Difficoltà fornitura idrica per abitazioni in estate					
Minore disponibilità idrica per agricoltura					

Altro ( specificare):.....





**Quali saranno secondo Lei i danni principali causati dai cambiamenti climatici nel territorio del Comune di Reggio Emilia?**

(per ognuna delle opzioni metti una crocetta nella cella che ritieni corretta)

	Per niente	poco	mediamente	abbastanza	molto
Danni alle persone per eventi meteorologici estremi (piogge torrenziali, trombe d'aria,...)					
Danni all'agricoltura e ai raccolti					
Danni a flora e fauna selvatica					
Danni ai beni di interesse culturale/collettivo					
Danni individuali/emozionali					

Altro ( specificare ) :

.....

**Quali ritiene che potrebbero essere i soggetti maggiormente colpiti dalle conseguenze dei cambiamenti climatici?**

- Anziani
- Bambini
- Cittadini con difficoltà economiche
- Diversamente abili
- Senza fissa dimora
- Cittadini con problemi di salute (problemi respiratori, problemi cardiaci ecc...)
- Ecosistemi e biodiversità
- Non saprei

**Quali ritiene che potrebbero essere i settori economici maggiormente colpiti?**

- Settore industriale
- Settore agricolo
- Attività commerciali
- Settore Turistico/culturale
- Settore sanitario
- Altro (specificare) \_\_\_\_\_
- Non saprei

**Quale zona della città ritiene essere maggiormente vulnerabile alle conseguenze dei cambiamenti climatici? (Risposta aperta)**

-----

-----

-----

-----



### PARTE 3: COSA SI POTREBBE FARE?

Questa sezione riguarda gli interventi che potrebbero/dovrebbero essere attuati sul territorio del Comune di Reggio Emilia per rispondere (adattarsi) alle conseguenze dei cambiamenti climatici. Le chiediamo di rispondere alle seguenti domande, anche se non è un esperto, per aiutarci a valutare le azioni da mettere in campo nella nostra città.

#### Quanto ritiene che sarebbe importante intervenire a Reggio Emilia in modo tempestivo per ridurre gli impatti dei cambiamenti climatici?

- Per niente
- Poco
- Mediamente
- Abbastanza
- Molto
- Non saprei

#### Su quali conseguenze ritiene si dovrebbe intervenire prioritariamente a Reggio Emilia?

*(Selezionare con una crocetta le 5 conseguenze su cui intervenire prioritariamente)*

Problemi di salute nelle persone più fragili (anziani e bambini) e/o con problemi di salute	
Aumento insetti nocivi o infestanti (zanzare o altro)	
Scarsa vivibilità dei luoghi pubblici per calore estivo	
Interni degli edifici surriscaldati	
Maggiore consumo di energia elettrica per raffrescamento	
Interruzioni fornitura energia per richiesta eccessiva in estate	
Allagamenti in città - sottopassi	
Rischio esondazione corsi d'acqua	
Difficoltà fornitura idrica per abitazioni in estate	
Minore disponibilità idrica per agricoltura	
Danni a persone o cose per eventi meteorologici estremi (piogge torrenziali, trombe d'aria,...)	
Danni all'agricoltura e ai raccolti	
Danni a flora e fauna selvatica	
Danni ai beni di interesse culturale/collettivo	
Danni individuali/emozionali	

Altro:.....

#### Quali tipi di misure/azioni ritiene dovrebbero essere implementate prioritariamente a Reggio Emilia o nel suo quartiere perché la nostra città si prepari/adatti ai cambiamenti climatici?

*(La domanda prevede una risposta aperta in cui indicare, se possibile, anche l'area in cui si potrebbe inserire la misura. Segue un elenco indicativo di misure di adattamento e buone pratiche che fungano da spunto per rispondere alla domanda)*



<b>MISURE DI RISPARMIO DELLE RISORSE IDRICHE</b>
Raccolta e riuso delle acque meteoriche negli edifici
Sistemi di riciclaggio delle acque grigie (lavandino-docce) negli edifici
Sistemi di risparmio idrico negli edifici
Limitazioni nell'utilizzo dell'acqua per usi non potabili (es. irrigazione,....)
Interventi su reti idriche per contenimento perdite d'acqua potabile
<b>MISURE DI RIDUZIONE DEL DEFLUSSO SUPERFICIALE</b>
Fossi-trincee drenanti ai lati delle strade e parcheggi - per raccogliere e trattenere l'acqua in caso di forti piogge
"Giardini della pioggia" - per raccogliere e trattenere l'acqua in caso di forti piogge
Pozzi disperdenti - per facilitare infiltrazione dell'acqua nel sottosuolo
Pavimentazioni ad alta permeabilità
De-pavimentazioni (togliere pavimentazioni impermeabili)
<b>MISURE DI MIGLIORAMENTO DEL MICROCLIMA URBANO</b>
Isolamento termico e attenzione al microclima per edifici
Tetti freddi - elevata capacità di riflettere l'irradiazione solare
Pavimentazioni fredde - elevata capacità di riflettere l'irradiazione solare
Tetti Verdi o giardini pensili
Verde verticale sulle pareti degli edifici
Piccoli orti o giardini "tascabili" in aree urbane
Nebulizzazione - Vasche e cascate-pareti d'acqua in aree pubbliche
Coperture (rimovibili o rigide) per ombreggiamento delle aree esterne
Alberature e/o pergolati per ombreggiamento piazze e luoghi fruibili
Alberature per ombreggiamento percorsi pedonali-ciclabili
Alberature per ombreggiamento aree di parcheggio
Alberature per ombreggiamento parchi
Forestazione in aree periurbana – reti ecologiche
Miglioramento manutenzione e maggiore tutela delle alberature
<b>MISURE A TUTELA SALUTE PUBBLICA E INCOLUMITA'</b>
Sistemi di allarme rapido per eventi meteorologici estremi
Sistemi di allerta per allagamenti – esondazioni
Disponibilità di aree pubbliche per rinfrescarsi
Limitazione della attività all'esterno per emergenze inquinamento aria (es . giorni con elevato livello di inquinamento da Ozono)
Azioni del settore sanitario: preparazione di strutture e personale, assistenza persone fragili ....
<b>MISURE PER ALLEGAMENTI E ESONDAZIONI</b>
Adeguamento delle reti fognarie per incremento portate
Tutela fasce idrauliche dei corsi d'acqua per protezione delle piene
Opere di difesa idraulica dei corsi d'acqua (es, arginature, casse espansione, micro invasi, ...)
Manutenzione della rete di scolo (fossi , tombini, canali)
Adeguamento canali di bonifica a uso misto
<b>ALTRE MISURE</b>
Sensibilizzazione della opinione pubblica
Progetti dimostrativi ( es. Eco-quartieri , case-clima .....
Progetti educativi con le scuole
Raccolta e monitoraggio dei dati e eventi
Cabina di regia per coordinamento politiche e azioni
Accordi e programmi tra enti e pubblico-privati

## PARTE 4: INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE

Questa sezione vuole valutare la percezione dei cittadini sulle informazioni a disposizione riguardo alla problematica in analisi e vuole conoscere l'interesse dei cittadini a partecipare attivamente al processo di costruzione della Strategia di Adattamento intrapreso dal Comune.

**Ritiene che esistano informazioni adeguate sugli effetti che i cambiamenti climatici stanno avendo a Reggio Emilia?**

- Per niente
- Poco
- Mediamente
- Abbastanza
- Molto
- Non saprei

**E' a conoscenza del fatto che il Comune di Reggio Emilia sta già lavorando sui cambiamenti climatici ed ha in programma di redigere una Strategia di Adattamento per far fronte agli impatti attesi?**

- SI
- NO

Link [www.comune.re.it/cambiamenticlimatici](http://www.comune.re.it/cambiamenticlimatici)

**Vuole prendere parte al percorso di confronto con i cittadini e i vari portatori di interesse che il Comune di Reggio Emilia avvierà in relazione alla Strategia di Adattamento in costruzione?**

- SI
- NO

**[se SI] Se SI, lasciati il tuo nominativo e contatti:**

Nome e Cognome:-----

Ditta/ente: -----

e-mail: -----

La preghiamo di leggere attentamente l'informativa sulla privacy

Acconsento al trattamento dei miei dati personali per le finalità riportate nell'informativa

**[se NO] Se NO, vuole comunque essere informato sulle attività che il Comune mette in campo?**

- SI
- NO

**[se SI] Se SI, lasciati il tuo nominativo e contatti:**

Nome e Cognome:-----

Ditta/ente: -----

e-mail: -----

La preghiamo di leggere attentamente l'informativa sulla privacy

Acconsento al trattamento dei miei dati personali per le finalità riportate nell'informativa

## INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DELL'ART 13 DEL REGOLAMENTO EUROPEO N. 679/2016

### 1. Premessa

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento europeo n. 679/2016, Il Comune di Reggio Emilia, in qualità di "Titolare" del trattamento, è tenuto a fornirle informazioni in merito all'utilizzo dei suoi dati personali.

### 2. Titolare del trattamento dei dati personali

Il Titolare del trattamento dei dati personali di cui alla presente Informativa è il Comune di Reggio Emilia, con sede a Reggio Emilia, Piazza Prampolini n° 1, cap 42121, Tel. 0522/456111.

### 3. Responsabile della protezione dei dati personali

Il Comune di Reggio Emilia ha designato quale Responsabile della protezione dei dati la società Lepida SpA Via della Liberazione, 15 Bologna Tel 051/6338800 email: dpo-team@lepida.it.

### 4. Responsabili del trattamento

Il Comune di Reggio Emilia può avvalersi di soggetti terzi per l'espletamento di attività e relativi trattamenti di dati personali di cui il Comune ha la titolarità. Conformemente a quanto stabilito dall'art. 28 del Regolamento UE 679/2016 con tali soggetti il Comune sottoscrive contratti che vincolano il Responsabile del trattamento al rispetto dalla normativa.

### 5. Soggetti autorizzati al trattamento

I Suoi dati personali sono trattati da personale interno previamente autorizzato e designato quale incaricato del trattamento, a cui sono impartite idonee istruzioni in ordine a misure, accorgimenti, modus operandi, tutti volti alla concreta tutela dei Suoi dati personali.

### 6. Finalità e base giuridica del trattamento

Il trattamento dei suoi dati personali viene effettuato dal Comune di Reggio Emilia per lo svolgimento di funzioni istituzionali.

I dati personali sono trattati per le seguenti finalità:

- elaborare informazioni statistiche in merito alla percezione, la conoscenza e l'interesse sul tema dei cambiamenti climatici dei cittadini di Reggio Emilia;
- raccogliere informazioni relativamente agli orientamenti dei cittadini in merito alle misure da adottare a livello locale;
- raccogliere i contatti dei cittadini interessati a partecipare in varia misura al percorso di coinvolgimento per la definizione della Strategia di adattamento di Reggio Emilia prevista nel 2020 o comunque a rimanere informati in merito alle attività eventi del Comune di Reggio Emilia sui cambiamenti climatici.

### 7. Destinatari dei dati personali

I suoi dati personali non sono oggetto di comunicazione o diffusione.

### 8. Trasferimento dei dati personali a Paesi extra UE

I suoi dati personali non sono trasferiti al di fuori dell'Unione europea, salvo i casi previsti da specifici obblighi normativi.

### 9. Periodo di conservazione

I suoi dati sono conservati per un periodo non superiore a quello necessario per il perseguimento delle finalità sopra menzionate. A tal fine, anche mediante controlli periodici, viene verificata costantemente la stretta pertinenza, non eccedenza e indispensabilità dei dati rispetto al rapporto, alla prestazione o all'incarico in corso, da instaurare o cessati, anche con riferimento ai dati che Lei fornisce di propria iniziativa. I dati che, anche a seguito delle verifiche, risultano eccedenti o non pertinenti o non indispensabili non sono utilizzati, salvo che per l'eventuale conservazione, a norma di legge, dell'atto o del documento che li contiene.

### 10. I suoi diritti

Nella sua qualità di interessato, Lei ha diritto:

- di accesso ai dati personali;
- di ottenere la rettifica o la cancellazione degli stessi o la limitazione del trattamento che lo riguardano;
- di opporsi al trattamento;
- di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali

Per l'esercizio dei diritti di cui sopra l'interessato può contattare:

- il Responsabile della protezione dei dati del Comune di Reggio Emilia: società Lepida SpA Via della Liberazione, 15 Bologna Tel 051/6338800 email: dpo-team@lepida.it pec: segreteria@pec.lepida.it
- il Titolare del trattamento dei dati Comune di Reggio Emilia, con sede a Reggio Emilia, Piazza Prampolini n° 1, cap 42121, Tel. 0522/456111. mail: privacy@comune.re.it pec: comune.reggioemilia@pec.municipio.re.it

### 11. Conferimento dei dati

Il conferimento dei Suoi dati è facoltativo, ma necessario per le finalità sopra indicate. Il mancato conferimento comporta l'impossibilità di inviarle le comunicazioni richieste in merito al percorso di confronto in relazione alla Strategia di Adattamento e/o per essere informato sulle attività del Comune di Reggio Emilia in tema di cambiamenti climatici.