

Web conference 14 giugno 2021

# STRATEGIA PER LE GREEN CITY

PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
IN AMBITO URBANO E METROPOLITANO  
NEI COMUNI CAMPANI

Presentazione

**Edo Ronchi** per il Green City Network



# IMPOSTAZIONE

Nell'ambito del Bando per la promozione di progetti di ricerca a supporto dell'attuazione della **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile** "Bando S nsvs 2" del Ministero dell'Ambiente il progetto prevede:

in connessione con le attività per la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile della Regione Campania, l'attivazione di uno specifico focus per lo sviluppo sostenibile nei comuni campani, secondo il **Green City Approach: un modello avanzato, europeo e internazionale**, centrato sui tre aspetti prioritari della sostenibilità ecologica:

  
LA QUALITÀ ECOLOGICA

  
L'EFFICIENZA E CIRCOLARITÀ  
NELL'USO DELLE RISORSE

  
IL CONTRASTO  
ALLA CRISI CLIMATICA



Il Green City Approach punta a perseguire, inoltre, gli obiettivi della Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile referibili alle aree urbane.

1° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
LA QUALITÀ ECOLOGICA

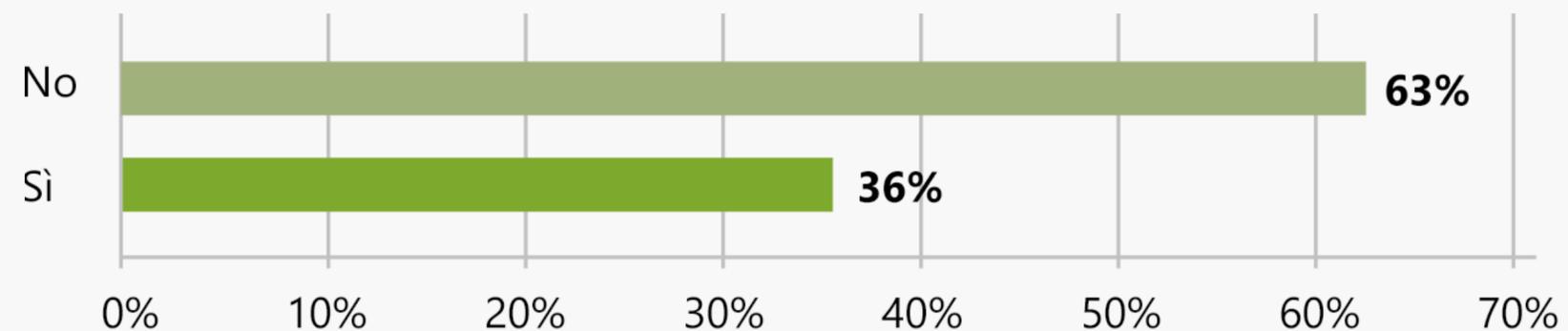


## 1. a LA QUALITÀ URBANISTICA E ARCHITETTONICA

### **Dal questionario emerge che:**

- il 36% del campione dei Comuni ha definito indirizzi per valutare la qualità architettonica degli interventi edilizi e urbanistici
- il 63% del campione dei comuni ha adottato CAM (criteri ambientali minimi) per la gestione dei rifiuti, il 46% CAM per l'illuminazione pubblica e il 29% CAM per l'edilizia.

Sono stati definiti, a livello comunale, indirizzi per valutare la qualità architettonica degli interventi edilizi e urbanistici?





## 1. a LA QUALITÀ URBANISTICA E ARCHITETTONICA

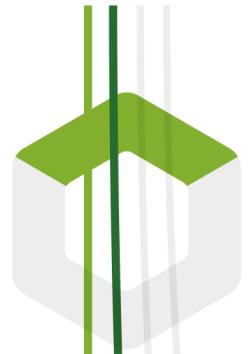
### INDIRIZZI E MISURE

**Rafforzare le iniziative per il recupero del patrimonio edilizio e storico esistente**, spesse volte abbandonato, prestando un'attenzione prioritaria alla riqualificazione degli spazi pubblici, sia nelle aree centrali che, soprattutto, in quelle periferiche.

**Promuovere misure e iniziative per rafforzare il supporto agli interventi di recupero**, riqualificazione, valorizzazione del patrimonio edilizio esistente.

**Definire indirizzi, criteri e indicatori** per i progetti e le valutazioni della qualità architettonica, urbanistica e ambientale degli interventi, anche aggiornando e migliorando quelli esistenti.

**Promuovere efficacia e rapidità della demolizione delle numerose costruzioni incomplete e non recuperabili**, di quelle abusive e di quelle degradate prive di valore storico e architettonico e non riutilizzabili, risanando e recuperando le aree occupate da tali costruzioni.

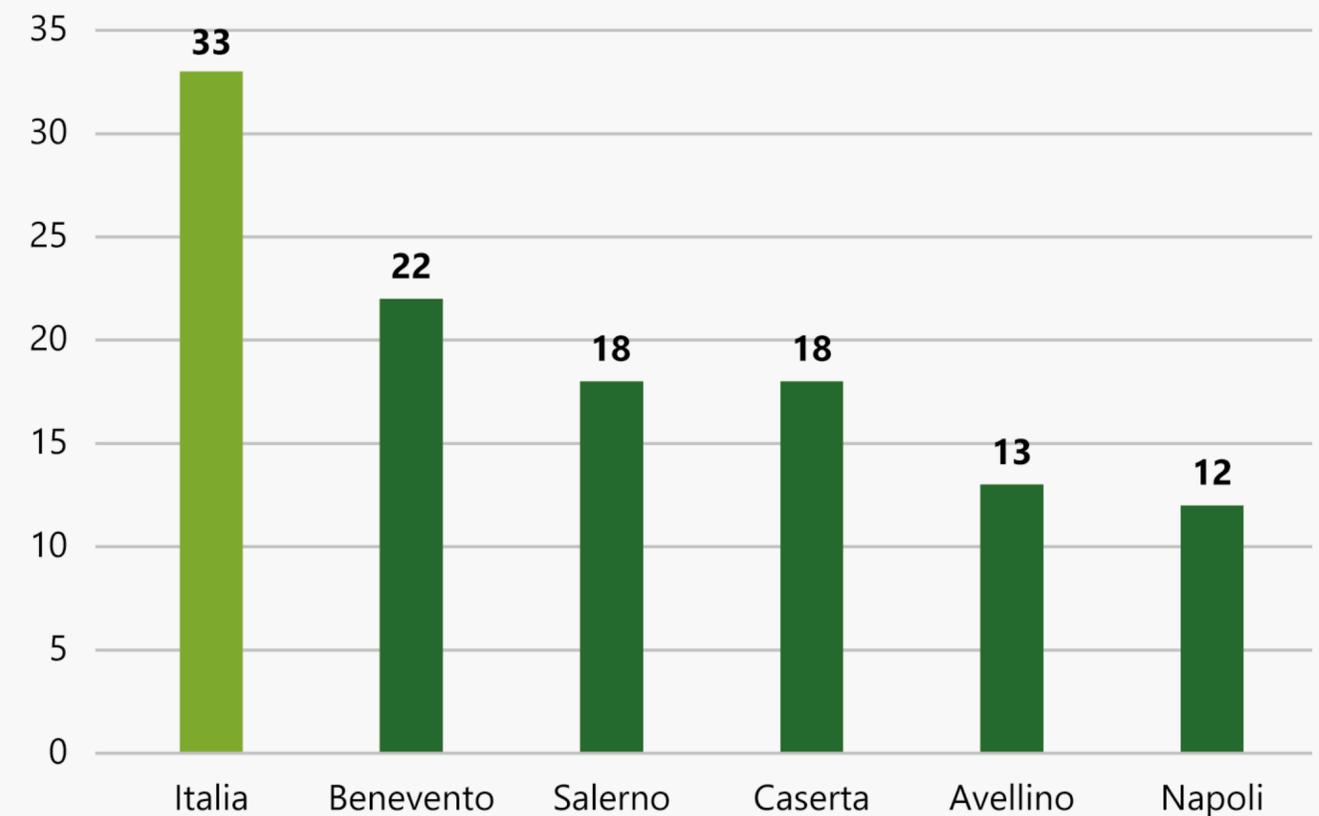


## 1. b GARANTIRE UN'ADEGUATA DOTAZIONE DI INFRASTRUTTURE VERDI URBANE E PERIURBANE

### **Dal questionario emerge che:**

- la pratica di gestione del verde urbano nei comuni intervistati è piuttosto carente: un piano del verde urbano è presente solo nel 17% del campione,
- il censimento del verde urbano risulta attuato solo nel 20% del campione, anche se il 61% del campione ha programmato di mantenere e monitorare il verde urbano,
- solo il 27% dei comuni intervistati dichiara che sono in corso iniziative di orti urbani.

Disponibilità di verde urbano nei comuni capoluogo della Regione Campania, 2018 (m<sup>2</sup> per abitante)



1. b GARANTIRE UN'ADEGUATA DOTAZIONE  
DI INFRASTRUTTURE VERDI URBANE E PERIURBANE

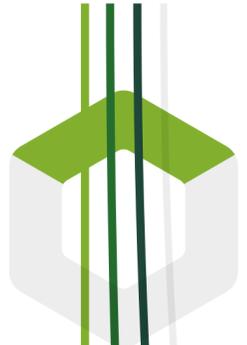
INDIRIZZI E MISURE

**Realizzare monitoraggi periodici** sullo stato del verde urbano e periurbano, individuare i fattori di pressione e di rischio, analizzare l'andamento della spesa per la sua gestione e manutenzione.

**Definire programmi pluriennali**, coordinati con gli strumenti vigenti di pianificazione urbanistica, di gestione e di finanziamento del verde urbano, puntando all'incremento delle dotazioni di alberature stradali, delle coperture verdi, dei parchi e dei giardini, prestando attenzione anche alle reti esistenti dei fiumi, dei canali e dei fossi.

**Potenziare le iniziative degli orti urbani, dell'agricoltura sostenibile a filiera corta periurbana**, delle fattorie didattiche e di agricoltura sociale, promuovendo anche l'impiego del compost di qualità derivato dal trattamento dei rifiuti organici, valorizzando altresì la loro funzione sociale in particolare per gli anziani e soggetti disagiati.

**Promuovere l'implementazione di corridoi ecologici e di cinture verdi** con la riqualificazione degli spazi aperti urbani e periurbani per proteggere la biodiversità, per tutelare la flora autoctona, per mitigare il rischio climatico e il dissesto idrogeologico migliorando la gestione delle acque di deflusso urbano, per usi ricreativi, culturali, sportivi e agricoli.

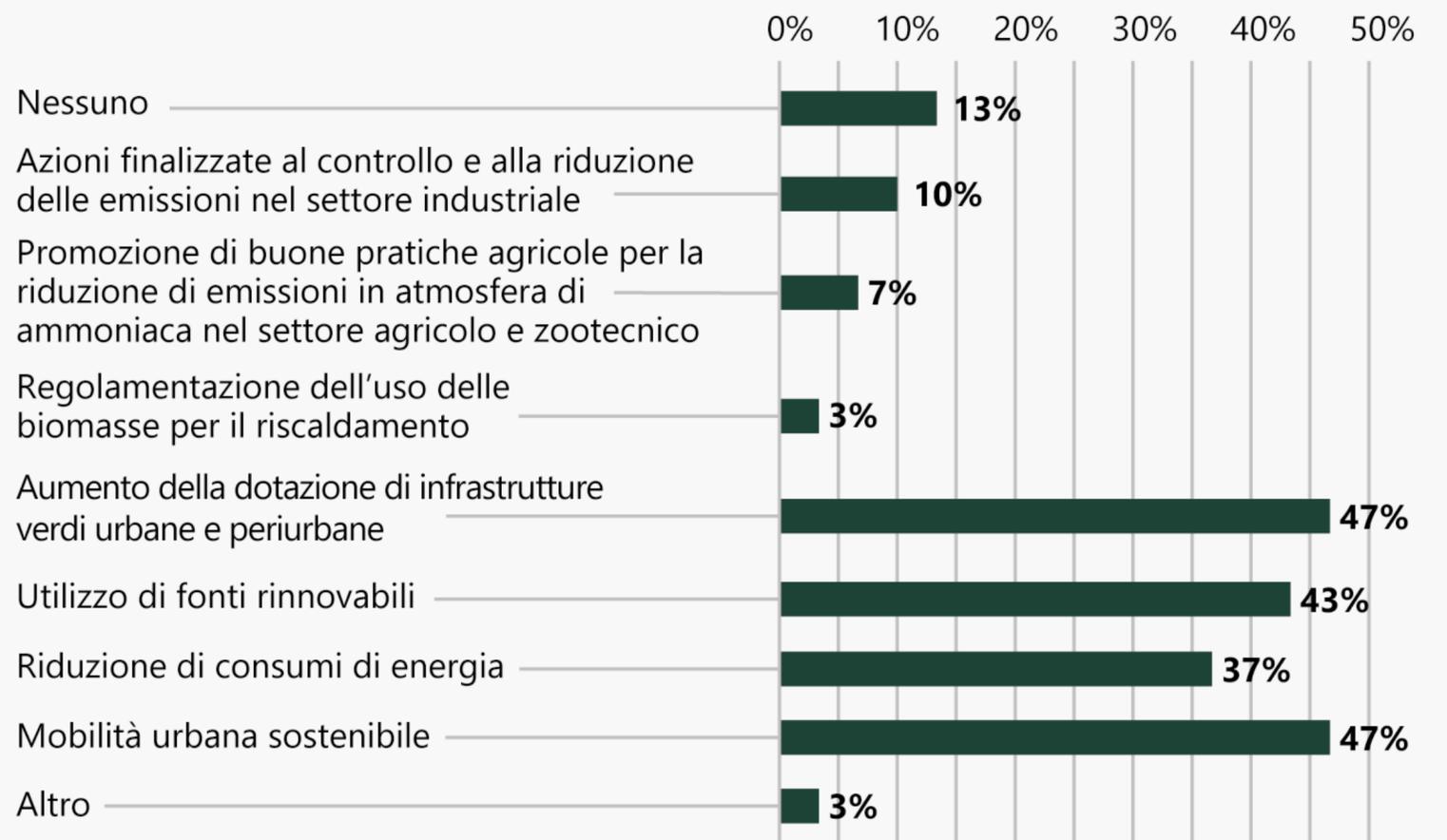


## 1. c ASSICURARE UNA BUONA QUALITÀ DELL'ARIA

➤ **Per quanto riguarda le polveri sottili (PM), si rileva una situazione di criticità in modo più o meno diffuso dall'hinterland della città di Napoli fino ai limiti della provincia casertana a Nord e del territorio nolano a Est.**

Per l'agglomerato Napoli-Caserta, gli impianti di combustione residenziali e il traffico stradale rappresentano le due fonti principali per l'inquinamento da polveri sottili con un contributo significativo anche dell'agricoltura e delle attività marittime, in particolare del porto di Napoli. **Sforamenti significativi dei limiti sono registrati anche ad Avellino e a Salerno (Fonte: Ispra).**

In quali dei seguenti ambiti sono state adottate misure che possono concorrere a migliorare la qualità dell'aria a livello locale?



1° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
LA QUALITÀ ECOLOGICA

## 1. c ASSICURARE UNA BUONA QUALITÀ DELL'ARIA

### INDIRIZZI E MISURE

**Fornire ai cittadini puntuali informazioni sulla qualità dell'aria nelle città**

Predisporre misure da attivare nel caso si verificano condizioni critiche delle **concentrazioni degli inquinanti atmosferici**.

Verificare la **copertura delle centraline** di monitoraggio della qualità dell'aria

**Rendere obbligatorio** per tutte le città di aree vaste interessate da elevato inquinamento **pacchetti di misure comuni di abbattimento delle emissioni inquinanti**.

Verificare la predisposizione e la qualità dei **piani comunali** per la qualità dell'aria

1° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
LA QUALITÀ ECOLOGICA

## 1. c ASSICURARE UNA BUONA QUALITÀ DELL'ARIA

### INDIRIZZI E MISURE

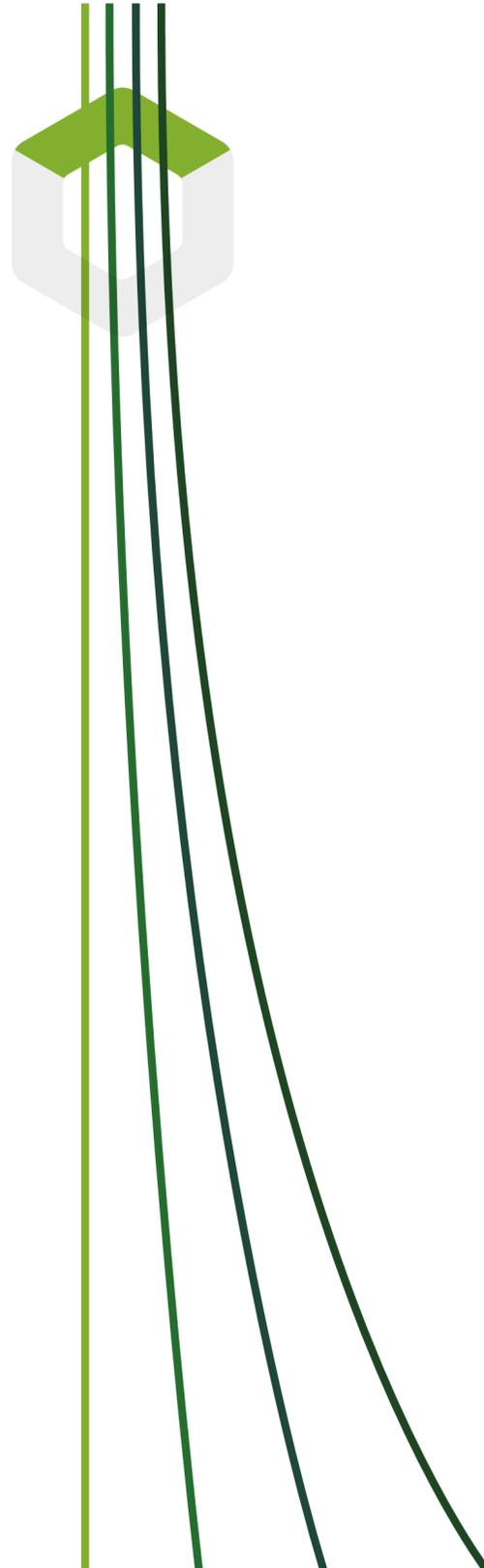
Promuovere misure per una **mobilità urbana sostenibile**

Promuovere misure per migliorare gli **impianti termici domestici e degli impianti produttivi**

Ridurre le **emissioni dell'agricoltura e degli allevamenti**

Promuovere l'uso di **fonti rinnovabili**

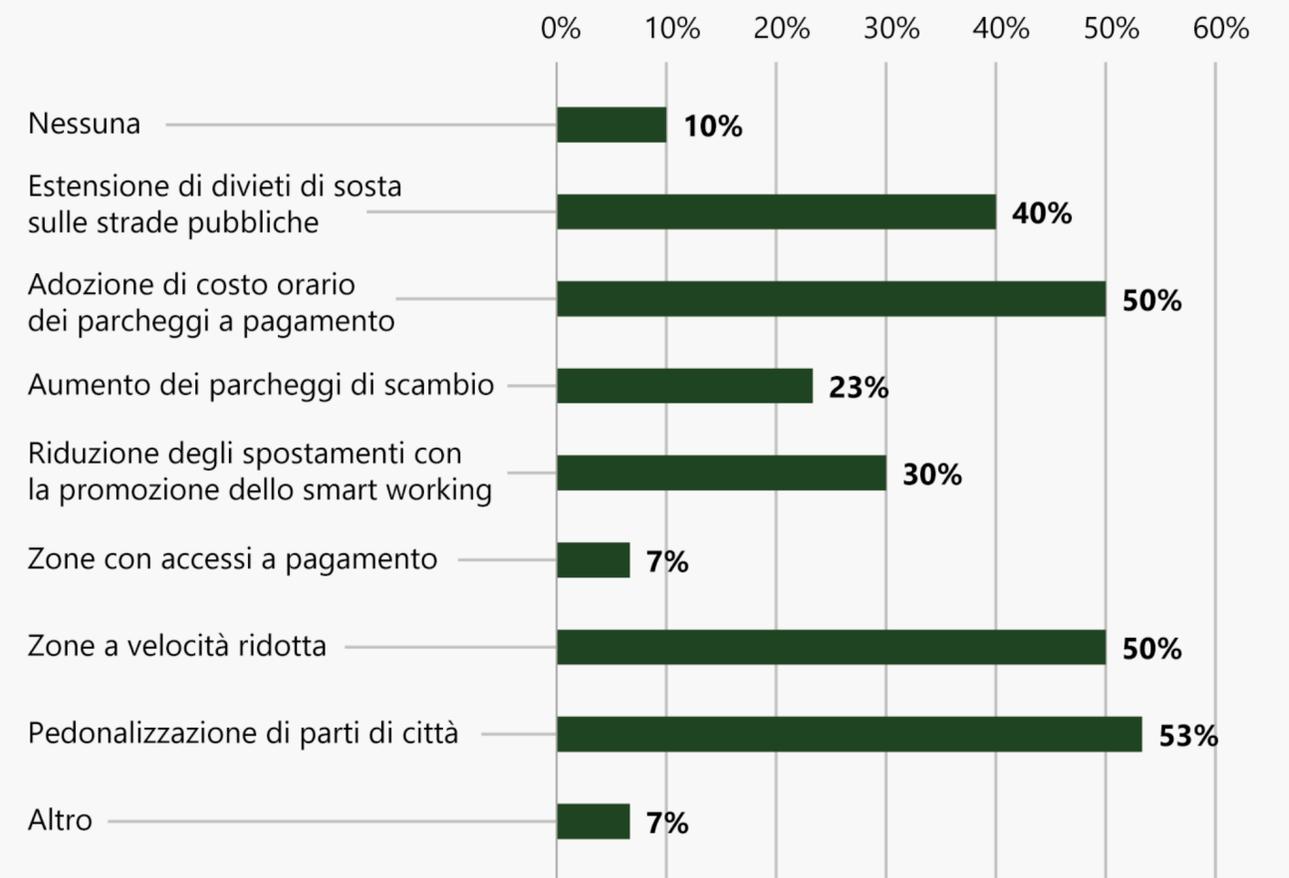
Rafforzare le dotazioni di **verde urbano**



## 1. d RENDERE PIÙ SOSTENIBILE LA MOBILITÀ URBANA

- **In Campania nel 2018 circolavano 609 veicoli ogni 1.000 abitanti** (646 era la media naz.): Benevento 665 auto, Avellino 646, Salerno 635, Caserta 629, Napoli 589.  
**Per disponibilità di autobus per il trasporto pubblico locale** i comuni capoluogo sono tutti al di sotto della media nazionale (75 autobus ogni 100 mila abitanti): Caserta con 19 autobus ogni 100 mila abitanti, Benevento con 47, Salerno con 51, Napoli con 59 e Avellino con 72.
- **Le aree pedonali** nei comuni capoluogo (media naz. di 47,5 m<sup>2</sup> ogni 100 ab.) sono: 47,5 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti a Napoli, 47,8 a Benevento, 27,5 ad Avellino, 8,5 a Salerno e a 6,9 a Caserta. **Le piste ciclabili** nei comuni capoluogo (media naz. di 23,4 km ogni 100 km<sup>2</sup>) sono: Caserta con 20 km ogni 100 km<sup>2</sup>, Napoli con 16,1, Benevento con 14,5, Salerno con 7,5 e Avellino con 1 solo km (Fonte ISTAT 2018).

### Sono state adottate alcune delle seguenti misure?



## 1. d RENDERE PIÙ SOSTENIBILE LA MOBILITÀ URBANA

### INDIRIZZI E MISURE

**Realizzare quadri analitici della mobilità**, definire una strategia a lungo termine e implementare piani per la mobilità sostenibile nelle città, integrati con la pianificazione urbana, che fissino gli obiettivi da perseguire.

Puntare ad **estendere le zone pedonalizzate e quelle a circolazione limitata**.

**Aumentare le piste ciclabili e promuovere la mobilità ciclabile** migliorando la protezione e la sicurezza, estendendo le reti di percorsi ciclabili, realizzazione di spazi di sosta per le biciclette, bikesharing e nodi di scambio intermodali.

**Limitare e/o vietare la circolazione dei veicoli più inquinanti** promuovendo la loro sostituzione con forme di mobilità più sostenibili, nonché con veicoli elettrici, a biometano e, nella transizione, anche con quelle ibride e alimentate con carburanti gassosi meno inquinanti.

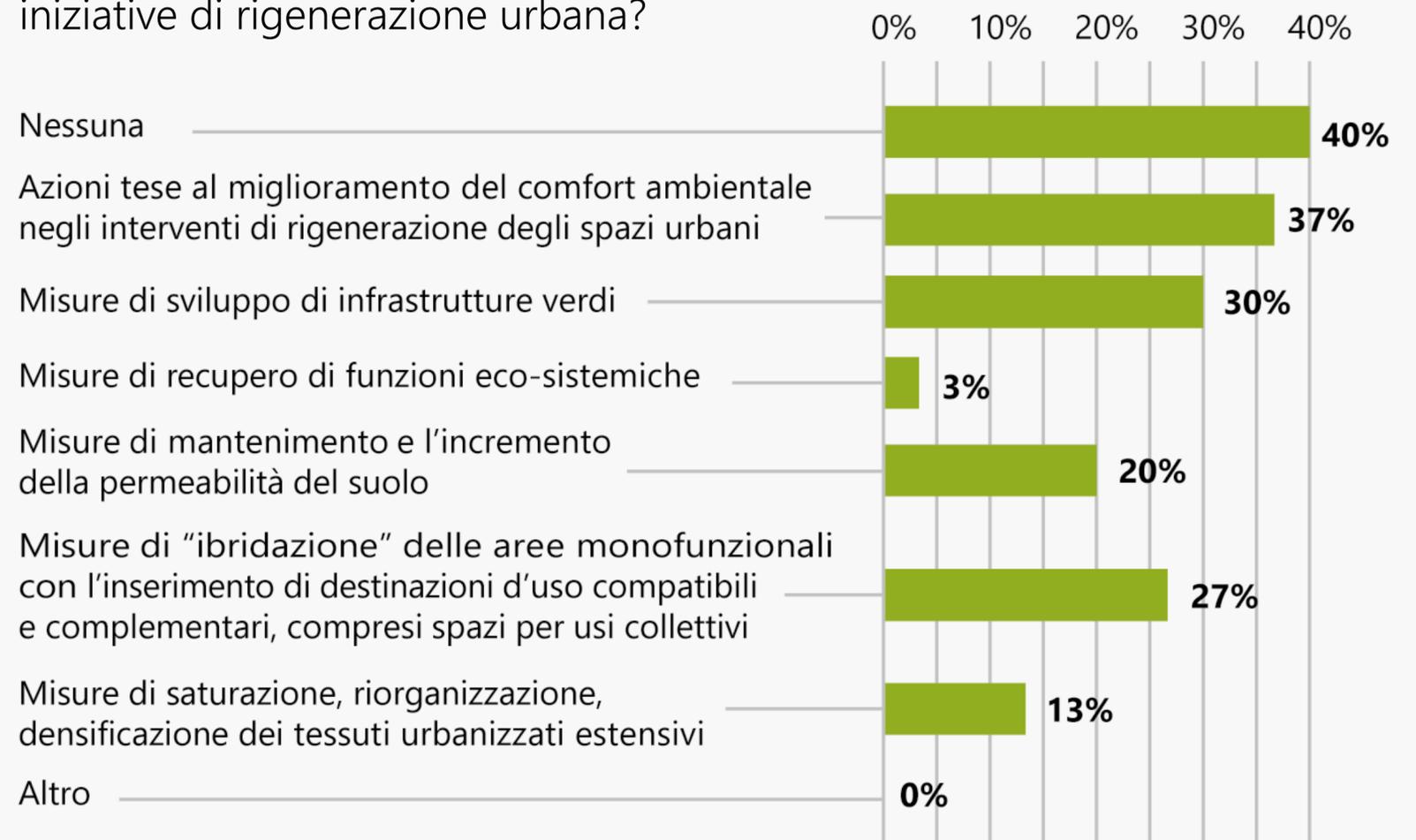
**Promuovere la riduzione dell'uso dell'auto in città** rafforzando le diverse modalità di trasporto collettivo urbano e metropolitano e di sharing mobility, promuovere l'impiego di tecnologie di informazione e comunicazione e di sistemi di trasporto intelligenti.

## 2. a PUNTARE SULLA RIGENERAZIONE URBANA E RAFFORZARE LA TUTELA DEL SUOLO

➤ **La Campania nel 2019 era al terzo posto nazionale, dopo la Lombardia e il Veneto, per consumo di suolo.** Nel 2019 la provincia di **Napoli: 39.783 ettari pari al 33,9% del territorio; Salerno: 38.872 (7,9%); Caserta: 26.267 (9,9%); Avellino: 20.358 (7,3%); Benevento: 14.752 (7,1%).**

Nonostante questi elevati livelli il consumo di suolo continua a crescere: dal 2018 al 2019 il consumo di suolo è aumentato di ben 63,7 ettari nella provincia di Benevento, di 49,5 ettari in quella di Caserta, di 44,6 ettari in quella di Napoli, di 34,8 ettari in quella di Avellino e di 26,9 ettari in quella di Salerno. (ISPRA, Rapporto 2020).

Negli ultimi 5 anni, attraverso quali delle seguenti azioni sono state realizzate iniziative di rigenerazione urbana?



2° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
EFFICIENZA E CIRCOLARITÀ  
NELL'USO DELLE RISORSE

## 2. a PUNTARE SULLA RIGENERAZIONE URBANA E RAFFORZARE LA TUTELA DEL SUOLO

### INDIRIZZI E MISURE

**Censire e utilizzare quali ambiti per i programmi di rigenerazione urbana le aree dismesse, abbandonate e sottoutilizzate:** le ex aree per attività produttive e commerciali dismesse ma anche tessuti urbani non pianificati con mix funzionali casuali, ex infrastrutture ferroviarie, ecc.

**Promuovere piani e programmi di rigenerazione urbana,** coinvolgendo i cittadini interessati con particolare attenzione alle misure di "ibridazione" delle aree monofunzionali con l'inserimento di destinazioni d'uso compatibili e complementari, compresi spazi per usi collettivi, assicurando altresì il mantenimento e l'incremento della permeabilità del suolo, il recupero di funzioni eco-sistemiche e lo sviluppo di infrastrutture verdi.

**Snellire le procedure di approvazione dei progetti** di rigenerazione urbana.

2° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
EFFICIENZA E CIRCOLARITÀ  
NELL'USO DELLE RISORSE

## 2. a PUNTARE SULLA RIGENERAZIONE URBANA E RAFFORZARE LA TUTELA DEL SUOLO

### INDIRIZZI E MISURE

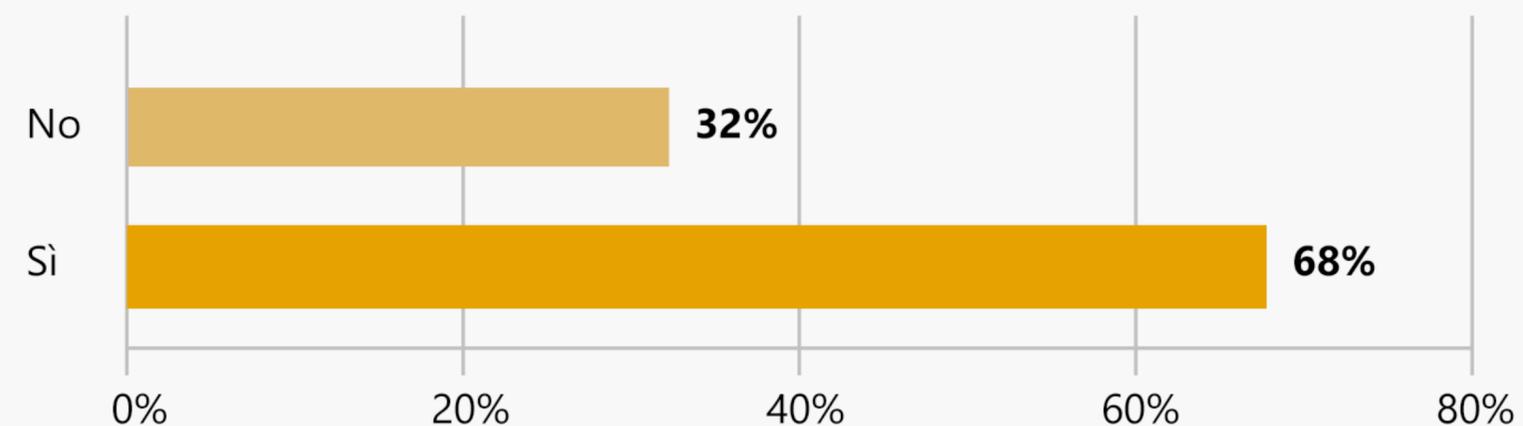
**Promuovere nei programmi di rigenerazione urbana l'housing sociale**, garantendo, insieme al soddisfacimento della domanda di alloggi, benessere abitativo e integrazione sociale, con supporti alla costruzione di comunità dei residenti anche con la progettazione di spazi collettivi condivisi e aperti alla città, sinergie fra istituzioni e parti sociali, contenitori culturali e di svago e luoghi di nuove attività lavorative.

**Definire una mappa dettagliata del consumo di suolo nelle città** e un quadro di misure per rafforzare la tutela del suolo, per ridurre la sua copertura artificiale, per puntare all'obiettivo europeo di azzerare il consumo di nuovo suolo entro il 2050.

## 2. b ESTENDERE LA RIQUALIFICAZIONE, IL RIUSO E LA MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

- **Dal questionario emerge** che ben il 68% dei comuni intervistati ha disposto un programma per la manutenzione e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
- In questi interventi in ben il 57% del campione sono state attuate azioni di prevenzione dei rischi sismici e/o idrogeologici.
- Consistente è anche il numero dei comuni che ha intrapreso azioni di riqualificazione, riuso, retrofitting del patrimonio costruito esistente: ben il 68%.

Sono state intraprese azioni di riqualificazione, riuso, retrofitting del patrimonio costruito esistente?



2° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
EFFICIENZA E CIRCOLARITÀ  
NELL'USO DELLE RISORSE

## 2. b ESTENDERE LA RIQUALIFICAZIONE, IL RIUSO E LA MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

### INDIRIZZI E MISURE

**Effettuare o migliorare le mappature sullo stato del patrimonio edilizio esistente nelle città, pubblico e privato**, individuando edifici dismessi e riutilizzabili, costruzioni non recuperabili e da demolire, edifici utilizzati che necessitano di interventi di riqualificazione, comprese quelle energetica e sismica.

**Promuovere programmi pluriennali per la riqualificazione del patrimonio edilizio pubblico e privato** esistente con soluzioni progettuali e tecniche avanzate e eco-sostenibili, che comprendano miglioramenti delle prestazioni energetiche, produzione e utilizzo di fonti rinnovabili di energia e, ove necessario, misure di adeguamento antisismico, da incentivare anche con agevolazioni procedurali e autorizzative.

Promuove negli interventi di risanamento e di recupero **raccolte separate e avvio al riciclo dei rifiuti da costruzione e demolizione**, l'utilizzo di materiali riciclati e di buona qualità ecologica.

## 2. c SVILUPPARE LA PREVENZIONE E IL RICICLO DEI RIFIUTI VERSO UN'ECONOMIA CIRCOLARE

- **La raccolta differenziata** negli ultimi 10 anni è cresciuta nella Regione Campania dal 30% nel 2009 al **52,7% nel 2019**, migliore della media del Mezzogiorno che è al 50,6%, ma ancora inferiore ai livelli del Centro Italia dove nel 2019 era al 58,1 % e molto al di sotto di quella del Nord Italia dove era al 69,6%.
- Diversi sono i livelli di raccolta differenziata nelle Province campane: si va dal 72% di Benevento, al 64% di Salerno e ad Avellino, al 52% di quella di Caserta ed infine al 47% nella provincia di Napoli.
- **I rifiuti smaltiti in discarica sono scesi dal 78% circa del 2008 al 14% nel 2018**, i rifiuti avviati all'incenerimento sono passati da 0% al 28%.
- Ma l'11,3% dei rifiuti campani viene smaltito fuori Regione e ben il 74% del rifiuto organico raccolto separatamente, va ad impianti fuori Regione

Andamento della raccolta differenziata nelle province e in Regione Campania, 2009-2019



2° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
EFFICIENZA E CIRCOLARITÀ  
NELL'USO DELLE RISORSE

## 2. c SVILUPPARE LA PREVENZIONE E IL RICICLO DEI RIFIUTI VERSO UN'ECONOMIA CIRCOLARE

### INDIRIZZI E MISURE

**Aggiornare il Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani**, tenendo conto del recepimento delle nuove Direttive sui rifiuti e l'economia circolare, **l'analisi dei flussi di produzione e gestione dei rifiuti urbani e delle disponibilità impiantistiche.**

Realizzazione gli **impianti per il trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani, con la digestione anaerobica, la produzione di biometano e di compost di qualità**, con adeguata dimensione industriale, elevata qualità ambientale e con capacità di trattare tutti i rifiuti organici prodotti in Campania.

**Promuovere l'utilizzo degli appalti pubblici verdi** per il reimpiego di materiali del riciclo.

**Raccogliere le buone pratiche e diffonderle con attività di informazione e formazione per gli amministratori locali e le aziende di gestione dei rifiuti e sostenere progetti pilota avanzati.**

2° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
EFFICIENZA E CIRCOLARITÀ  
NELL'USO DELLE RISORSE

## 2. c SVILUPPARE LA PREVENZIONE E IL RICICLO DEI RIFIUTI VERSO UN'ECONOMIA CIRCOLARE

### INDIRIZZI E MISURE

**Attuare iniziative di supporto, stimolo e indirizzo per recuperare i ritardi nei Comuni con basse raccolte differenziate.**

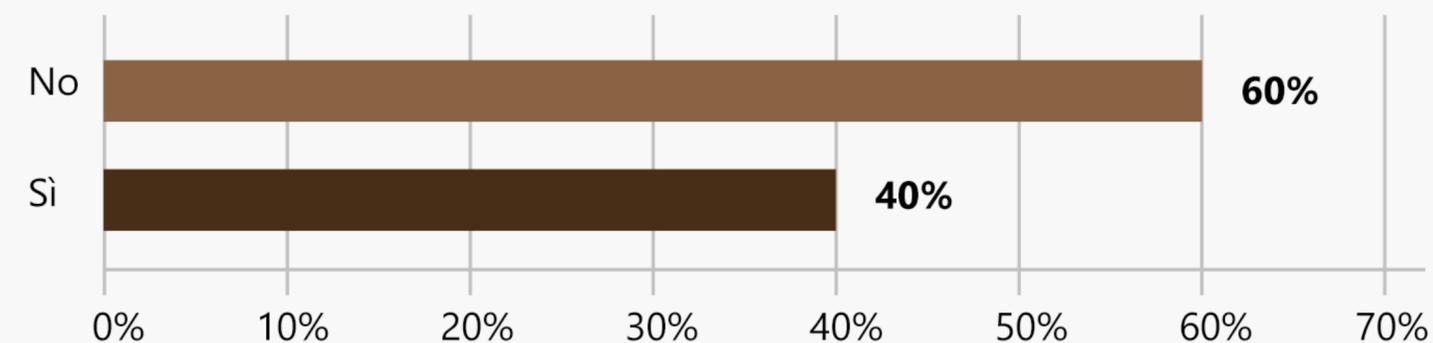
**Promuovere il riciclo dei fanghi di depurazione** ricavando biogas e biometano, fertilizzanti e ammendanti.

**Promuovere iniziative per la demolizione selettiva, la raccolta separata e il riciclo** dei rifiuti da costruzione e demolizione.

## 2. d GESTIRE L'ACQUA COME RISORSA STRATEGICA

- Solo il 35% dei corpi idrici fluviali della Campania è classificato con lo stato ecologico "buono", il 29% è classificato solo come "sufficiente" e **ben il 29% è in uno stato ecologico "scarso e cattivo"** (fonte Arpac).
- Per il trattamento delle acque reflue la Campania è interessata da **due procedure di infrazione europea** per agglomerati depurativi non conformi alla Direttiva 91/271/CE. In Campania è stato fatto un consistente intervento di sviluppo e miglioramento degli **impianti di depurazione** delle acque reflue: il 65% dei depuratori dispone di un trattamento secondario o avanzato, c'è ancora però un 35% che dispone solo di vasche Imhoff o di solo trattamento primario (Istat).
- **Le perdite della rete idrica in Campania sono elevate:** rispetto a perdite di rete che in media a livello nazionale sono del 37,3% dell'acqua immessa in rete, del 2018, si registrano perdite di rete del 62% a Salerno, del 56,8% a Caserta, del 52,6% ad Avellino, del 40,6% a Benevento e dei 31,6% a Napoli (ISTAT 2018).

Sono state attuate misure di promozione dell'uso efficiente e di risparmio dell'acqua?



## 2. d GESTIRE L'ACQUA COME RISORSA STRATEGICA

### INDIRIZZI E MISURE

**Aumentare il livello di attenzione delle città** sulla gestione di tale preziosa risorsa, per **ridurre gli sprechi e gli usi non appropriati, per ridurre le perdite di rete, per migliorare i trattamenti delle acque reflue e tutelare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei.**

**Monitorare, qualità e quantità**, dei consumi di acqua e coinvolgere con campagne di **informazione e sensibilizzazione dei cittadini** per migliorarne i comportamenti.

Monitorare e rinnovare le reti idriche vetuste per eliminare le perdite.

Applicare il nuovo Regolamento europeo 2020/741 sul **riutilizzo delle acque reflue per gli usi irrigui e altri usi consentiti dopo idoneo trattamento e controllo.**

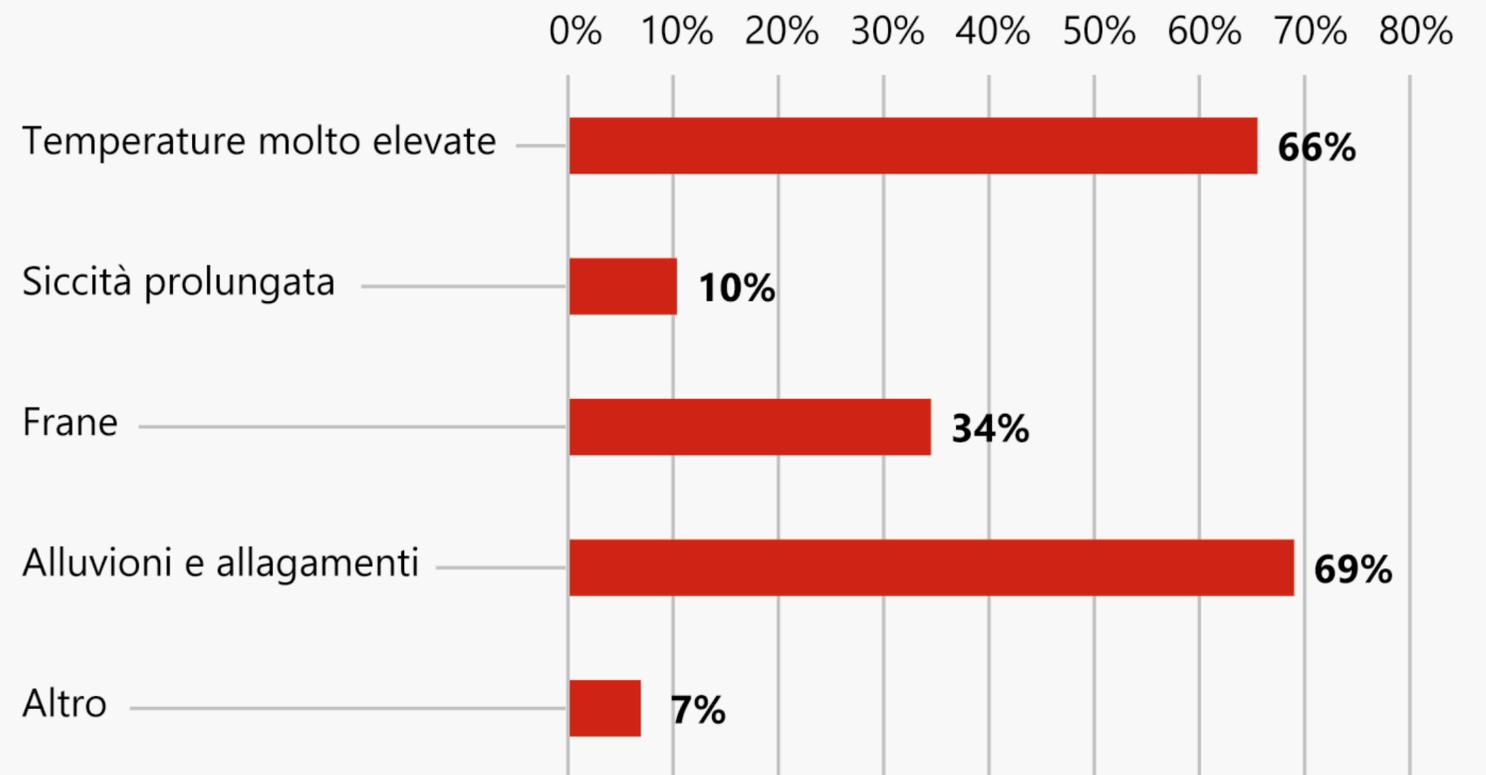
Oltre al riutilizzo irriguo dell'acqua, **l'economia circolare dell'acqua mira al recupero sostenibile delle risorse materiali ed energetiche contenute nelle acque reflue e nei fanghi** di depurazione,

Puntare a **trasformare i depuratori in impianti di raffinazione** che convertono sostanze di scarto in prodotti utili, quali biogas e biometano, fertilizzanti (azoto, fosforo), sostanze organiche utilizzabili nella produzione di bioplastiche.

### 3. a ABBATTERE LE EMISSIONI DI GAS SERRA

- In Campania le emissioni di gas serra sono diminuite da 24 Mton di CO<sub>2</sub> eq. nel 1990 a 20,9 Mton, **con un calo solo del 13%, inferiore al calo medio nel Mezzogiorno che nello stesso periodo è stato del 15,7%** ed anche del calo nazionale che è stato del 16% (ISTAT, 2017)
- **Gli impatti del cambiamento climatico sono rilevanti nei comuni campani:** circa il 70% del campione dichiara di aver avuto alluvioni o allagamenti, il 66% di essere stato colpito da temperature molto elevate, il 34% di essere stato colpito da fenomeni franosi in seguito a piogge straordinariamente intense.

Quali sono state le principali anomalie climatiche registrate negli ultimi 5 anni?



3° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:

CONTRASTO  
ALLA CRISI CLIMATICA

### 3. a ABBATTERE LE EMISSIONI DI GAS SERRA

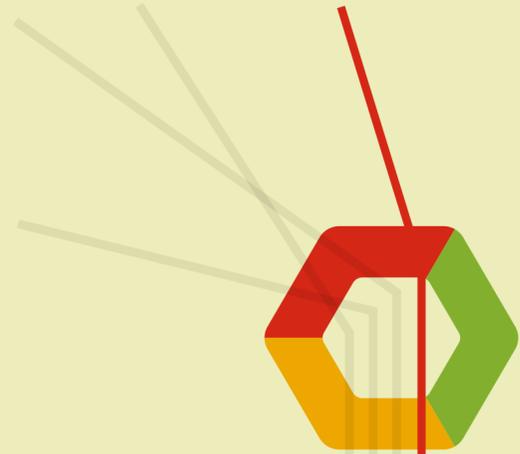
#### INDIRIZZI E MISURE

**284 comuni (il 51,6%) della Campania hanno aderito al Patto dei sindaci per il clima e l'energia: questo impegnava aggiornato, fissando l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 e un obiettivo impegnativo al 2030 coerente col taglio del 55% europeo.**

I Comuni devono stabilire **un piano di attività per il clima, con misure, target e tempi di attuazione, definire le modalità operative, le responsabilità e una periodica attività di informazione e di rendicontazione pubblica.**

Rendere espliciti e valorizzare, oltre ai vantaggi per il clima, anche le altre **ricadute positive per il benessere e l'occupazione delle misure di decarbonizzazione adottate.**

Avvalersi **del supporto di competenze tecniche di università e centri di ricerca**, per valorizzare al meglio le tecnologie e le buone pratiche disponibili, promuovendo la ricerca e la sua migliore applicazione per le soluzioni più innovative.



3° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
CONTRASTO  
ALLA CRISI CLIMATICA

### 3. a ABBATTERE LE EMISSIONI DI GAS SERRA

#### INDIRIZZI E MISURE

**Promuove l'integrazione tra le misure per la transizione alla neutralità climatica** e quelle per la qualità e la vivibilità delle città, in particolare per la qualità dell'aria, la rigenerazione urbana, la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, la mobilità sostenibile, la gestione ecologica delle acque, lo sviluppo delle infrastrutture verdi e per l'economia circolare.

**Attuare iniziative di informazione e di diffusione di buone pratiche**, delle esperienze più avanzate delle città italiane ed europee, coinvolgendo gli stakeholder e gli esperti delle varie discipline interessate.

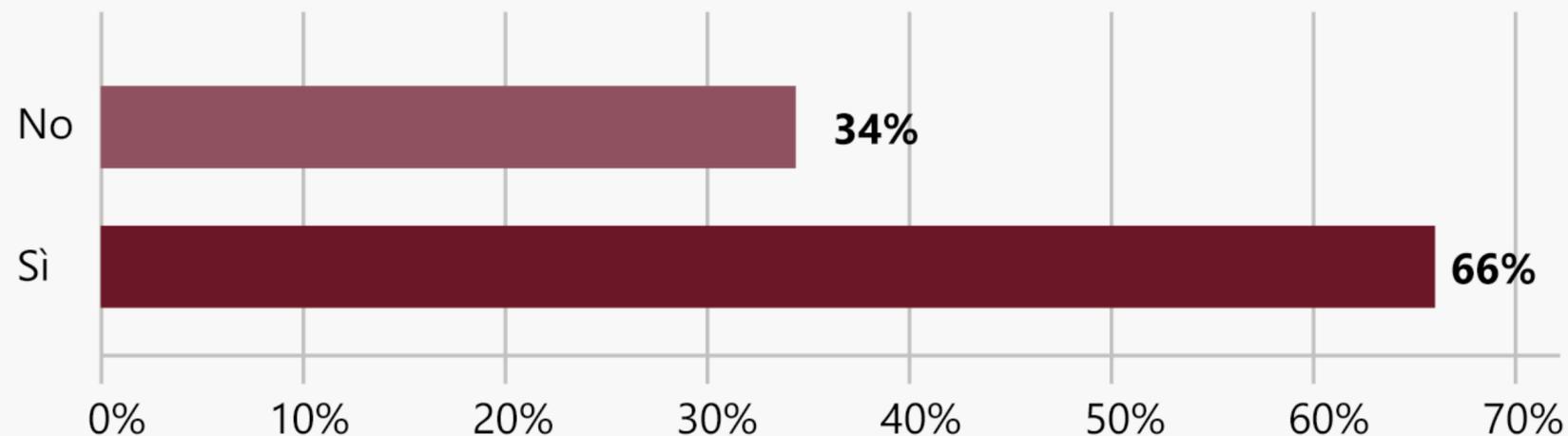
Realizzare le politiche e le misure per la neutralità climatica di diretta competenza, ma anche **attivare e partecipare a iniziative che coinvolgano altri attori istituzionali**, come le Regioni e il Governo centrale e la società civile locale.



### 3. b RIDURRE I CONSUMI DI ENERGIA

- **I consumi di energia in Campania dal 2012 al 2018 sono aumentati dell'1,5%**, mentre a livello nazionale sono diminuiti del 4,7%. Il consumo di combustibili fossili, in particolare, è in crescita: i consumi di prodotti petroliferi dal 2012 al 2018 con un aumento del 5,7%, il consumo di gas dal 2012 al 2018 è aumentato del 18,3%. (GSE 2019).
- **Dal questionario emerge** che i dati sui consumi energetici della città per elettricità, calore e carburanti sono aggiornati periodicamente solo per il 30% dei Comuni intervistati. Sono stati adottati programmi di riqualificazione energetica degli edifici pubblici nel 66% dei Comuni intervistati, mentre solo il 7% ha raccolto dati sulla riqualificazione energetica di quelli privati.

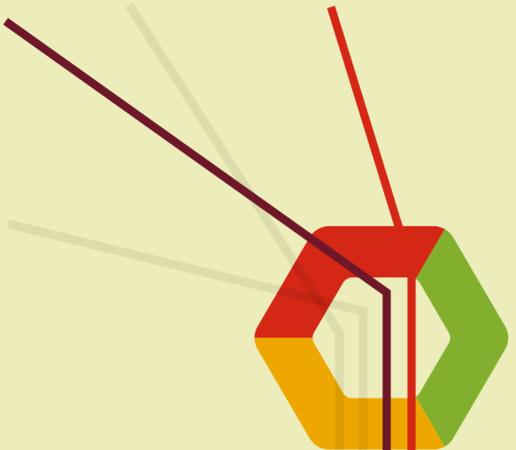
Sono stati adottati programmi riqualificazione energetica degli edifici pubblici?



3° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
CONTRASTO  
ALLA CRISI CLIMATICA

## 3. b RIDURRE I CONSUMI DI ENERGIA

### INDIRIZZI E MISURE



**Monitorare i consumi energetici comunali,** l'utilizzo delle diverse fonti energetiche e i loro andamenti pluriennali.

**Definire programmi di valutazione, certificazione e riqualificazione energetica degli edifici pubblici e di quelli privati,** attivando con maggiore incisività collaborazioni pubbliche-private, supportando il migliore utilizzo delle risorse disponibili degli ecobonus.

**Definire politiche e misure contro gli sprechi di energia per controllare e massimizzare l'efficienza energetica degli impianti termici;** migliorare l'efficienza dei sistemi a consumo di energia elettrica in primis quelli di illuminazione; promuovere l'adeguamento delle infrastrutture di distribuzione elettrica alla crescente elettrificazione dei consumi domestici.

**Incentivare l'adozione di sistemi digitali di automazione, domotica e building management per monitorare i consumi energetici.**

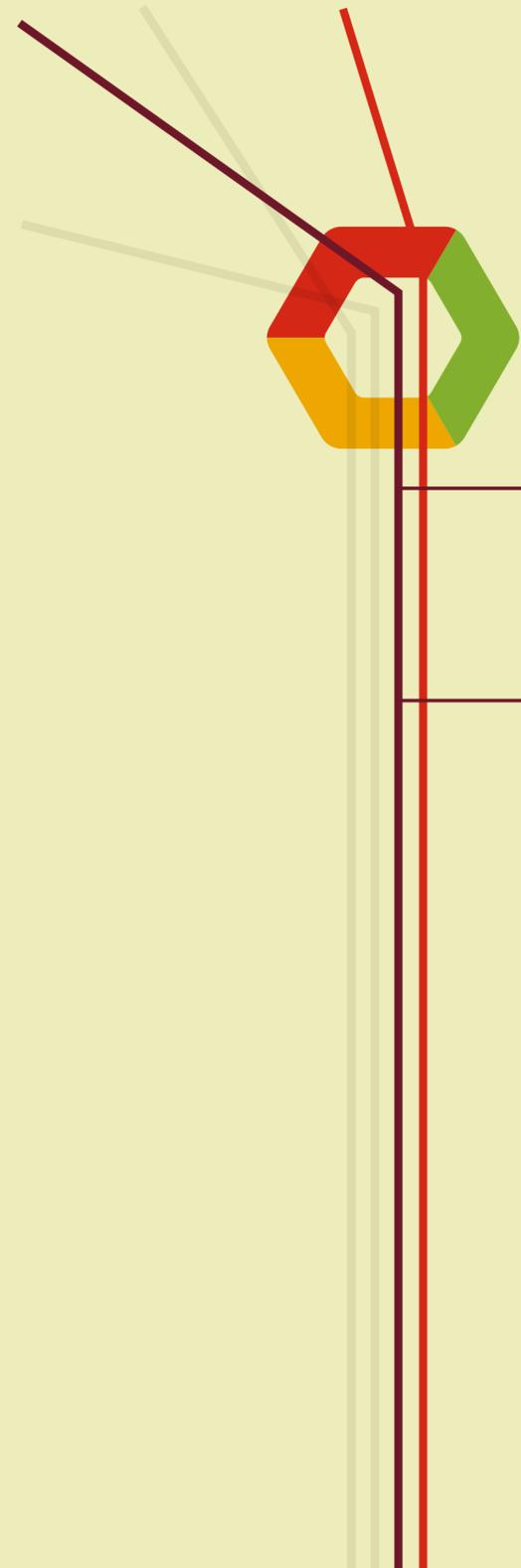
3° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
CONTRASTO  
ALLA CRISI CLIMATICA

## 3. b RIDURRE I CONSUMI DI ENERGIA

### INDIRIZZI E MISURE

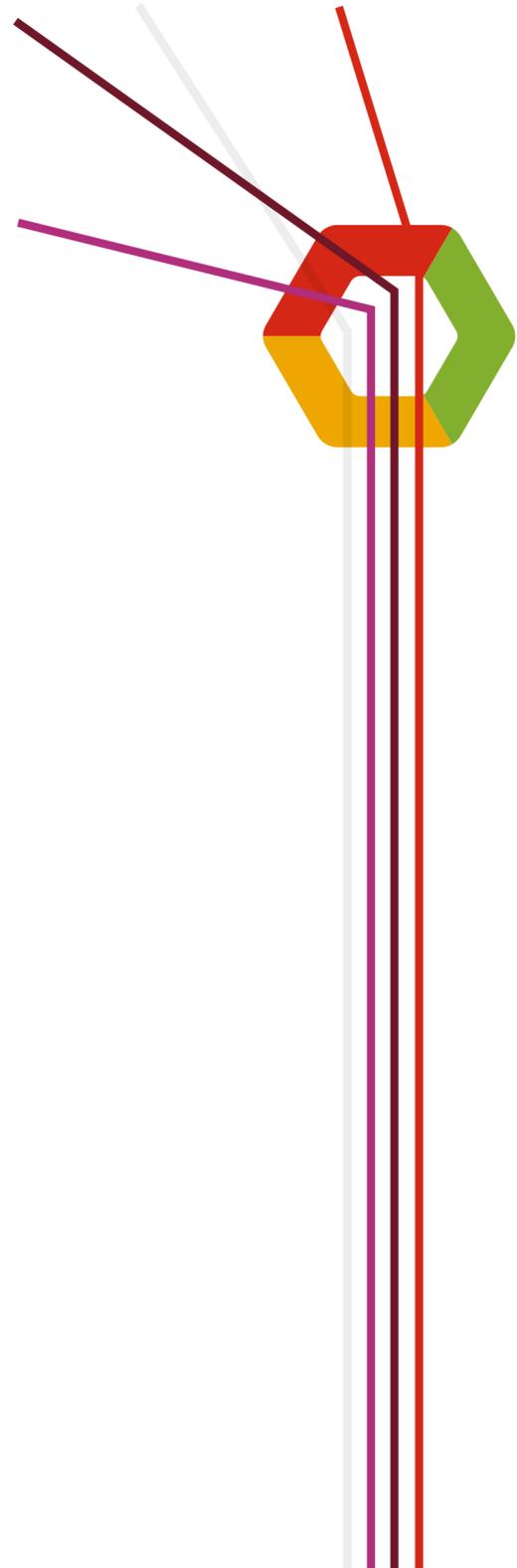
**Promuovere la diffusione delle migliori soluzioni progettuali bioclimatiche passive** per la riduzione dei fabbisogni energetici e al contempo per l'elevazione del benessere ambientale e del comfort abitativo.

**Ridurre e gestire la domanda energetica attraverso sistemi di monitoraggio e interfacce intuitive per gli utenti;** promuovere forme di distribuzione e scambio tra *produttori-consumatori* e stimolare l'aggregazione della domanda di energia tra gli utenti finali.



3° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:

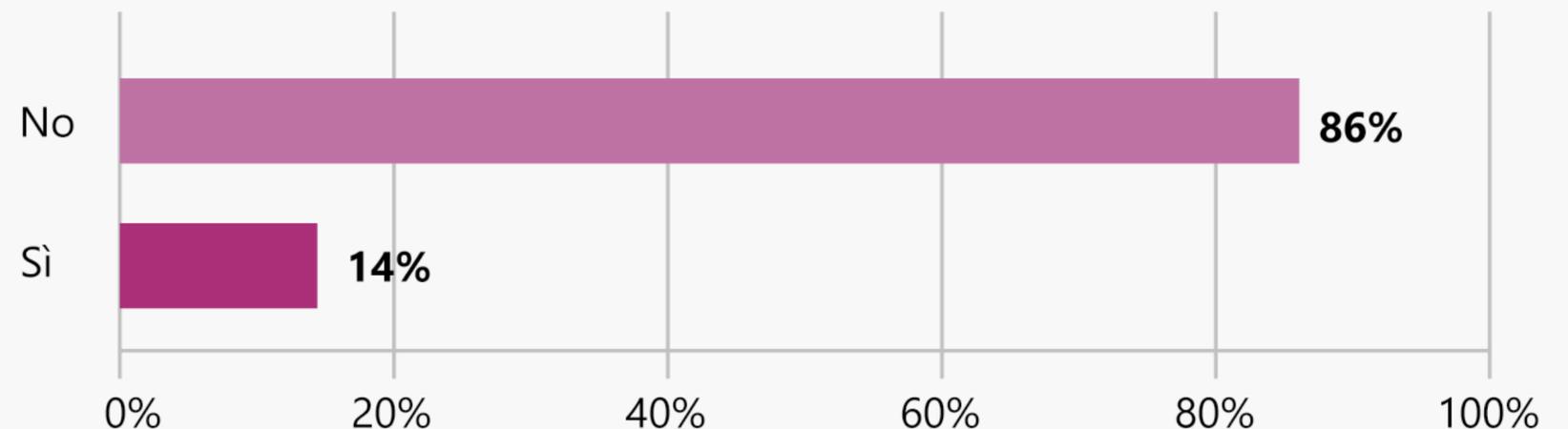
CONTRASTO  
ALLA CRISI CLIMATICA



### 3. c SVILUPPARE LA PRODUZIONE E L'USO DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

- In Campania la quota del consumo di energia coperta da fonti rinnovabili nel 2012 era del 15,3%, superiore alla media nazionale che era del 14,4%, nel 2018 è aumentata solo al 16%, meno della media nazionale al 16,8%.
- Nel 2018 la quota del consumo di elettricità coperta con fonti rinnovabili in Campania è stata solo del 28%, molto meno della media nazionale che è stata del 35% (GSE).
- Nel 2018, ogni 1.000 abitanti, risultavano installati pannelli fotovoltaici per circa **238 KW nella provincia di Benevento, 203 KW in quella di Avellino, 222 KW in quella di Salerno, 276 KW in quella di Caserta e 54KW in quella di Napoli: veramente pochi per territori ricchi di sole, ben al di sotto della media nazionale che, nel 2018, era di 332 KW** di solare fotovoltaico ogni 1000 abitanti (ISTAT 2019).

Esiste un programma a livello locale di sviluppo della produzione e dell'impiego di fonti energetiche rinnovabili?

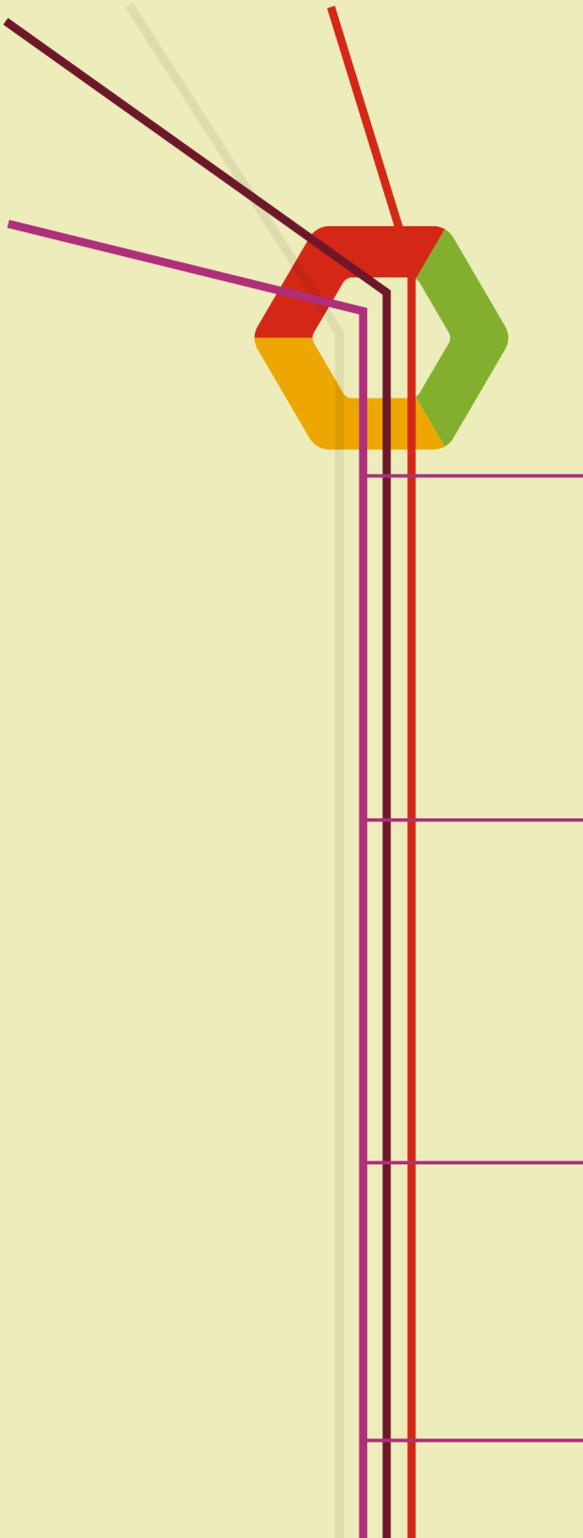


3° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:

CONTRASTO  
ALLA CRISI CLIMATICA

### 3. c SVILUPPARE LA PRODUZIONE E L'USO DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

#### INDIRIZZI E MISURE

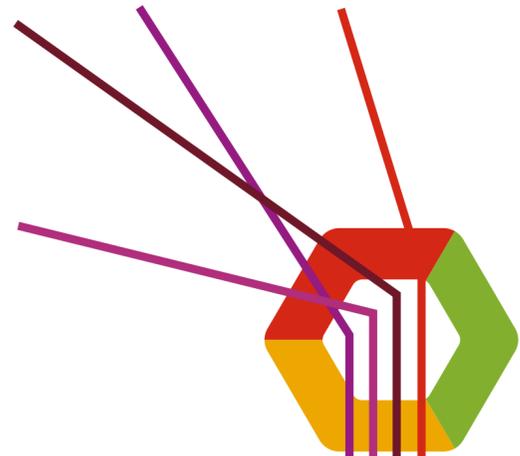


**Effettuare un'analisi delle fonti rinnovabili utilizzabili localmente** e promuovere, coinvolgendo i cittadini, le imprese e i diversi soggetti pubblici locali, le migliori tecnologie di produzione disponibili: sistemi solari termici e fotovoltaici; mini e micro-eolici; di approvvigionamento di energia da fonte geotermica; alimentati da biomassa con idonea tecnologia di abbattimento delle emissioni e da biometano prodotto con rifiuti organici, ecc.

**Definire programmi pluriennali di sviluppo della produzione e dell'impiego nelle città di fonti energetiche rinnovabili**, individuando, anche in sede di pianificazione, le aree e le superfici disponibili per i nuovi impianti, con una ricognizione di tutte le possibilità di impiego e di incremento della loro produzione, anche migliorando gli impianti esistenti.

**Definire e promuovere le migliori possibilità di impiego delle fonti rinnovabili disponibili per i diversi usi** – elettrici, termici e per i carburanti – con particolare attenzione ai sistemi di reti in grado di integrare le azioni di tutti gli utenti connessi (produttori e consumatori); accumulare energia rinnovabile in eccesso prodotta localmente e distribuirla “dinamicamente”.

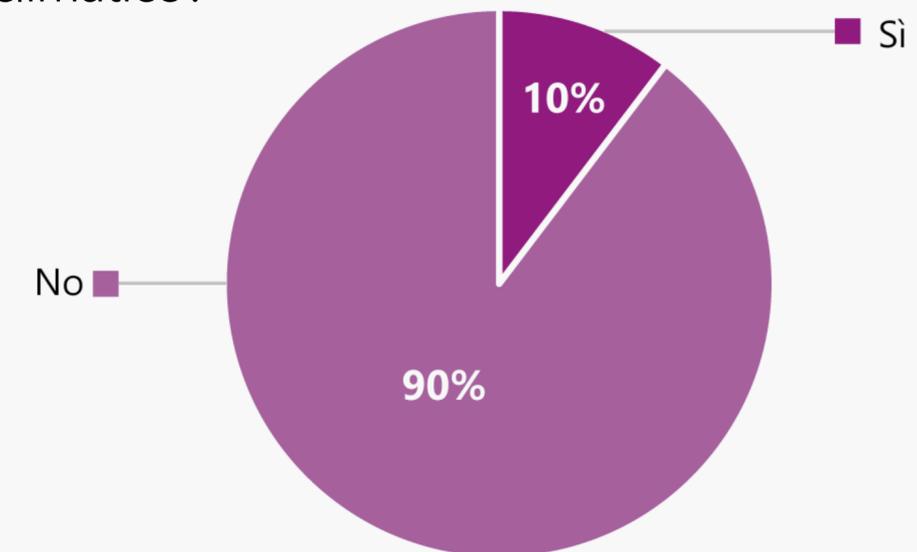
**Sostenere la diffusione di insediamenti energeticamente efficienti, autosufficienti e alimentati da fonti rinnovabili; promuovere le “local energy renewable community”** di utenze locali aggregate.



### 3. d ADOTTARE MISURE PER L'ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

- In **Campania dal 2010 al 2018 si sono verificati** 29 eventi atmosferici estremi: 6 trombe d'aria, 6 allagamenti, 12 nubifragi che hanno causato danni consistenti, 4 esondazioni fluviali (Legambiente Dossier Clima Campania 2019).
- Sono stati registrati (ISPRA, 2018) 210 eventi franosi nel Comune di Napoli, 149 in quello di Benevento, 104 a Caserta, 100 a Salerno e 33 ad Avellino.
- **Notevoli sono anche i danni causati dalle siccità, dall'aumento delle temperature, dalle ondate di calore e dall'aumento della frequenza e della estensione degli incendi.**
- Il 2019 è stato in Campania il meno piovoso rispetto ai venti anni precedenti, con scarti di oltre 50 mm in meno rispetto alla media. Con forti precipitazioni solo il 28 luglio (con 27.2 mm) e il 25 agosto (con addirittura 56.6 mm): in quei due giorni si è concentrata più di metà della pioggia dell'intero trimestre estivo.

È stato predisposto un piano per l'adattamento ai cambiamenti climatici a livello cittadino finalizzato alla prevenzione, alla riduzione della vulnerabilità e della esposizione ai rischi del cambiamento climatico?



3° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:

CONTRASTO  
ALLA CRISI CLIMATICA

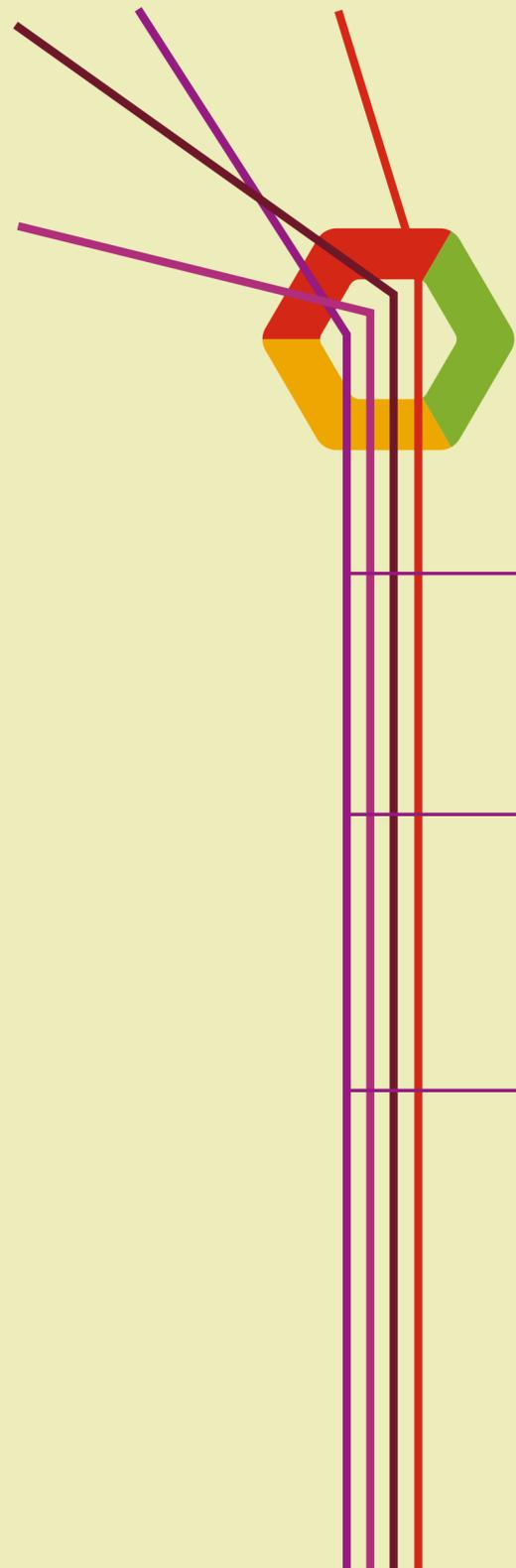
### 3. d ADOTTARE MISURE PER L'ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

#### INDIRIZZI E MISURE

**Sviluppare studi sulla vulnerabilità della città ai cambiamenti climatici** con riferimento agli impatti delle ondate di calore, della siccità, delle piogge straordinariamente intense e all'innalzamento del livello dei mari per le città costiere.

**Definire piani e progetti per la resilienza e l'adattamento al cambiamento climatico** finalizzati alla prevenzione, alla riduzione della vulnerabilità e della esposizione ai rischi, di breve e di lungo termine.

**Sviluppare analisi e valutazioni delle capacità adattive alle ondate di calore e all'aumento delle isole di calore** utilizzando strumenti sensoristici e diagnostici avanzati e soluzioni progettuali, tecniche e gestionali efficaci negli interventi di rigenerazione urbana e di riqualificazione degli edifici, degli spazi di pertinenza, aperti o di connessione, e delle infrastrutture verdi.



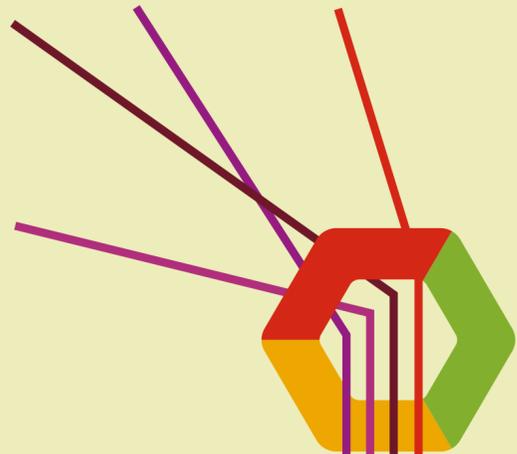
3° OBIETTIVO GENERALE PRIORITARIO:  
CONTRASTO  
ALLA CRISI CLIMATICA

### 3. d ADOTTARE MISURE PER L'ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

#### INDIRIZZI E MISURE

**Promuovere strumenti e processi di informazione, formazione e coinvolgimento dei cittadini** e adottare sistemi di allarme per i fenomeni atmosferici estremi.

**Fermare l'impermeabilizzazione e il consumo di nuovo suolo** e aumentare gli interventi di de-impermeabilizzazione di aree urbane, per ridurre vulnerabilità e rischi rispetto alle precipitazioni intense; utilizzare reti e infrastrutture verdi oltre che come moderatore microclimatico anche per assorbire e trattenere maggiori quantità di acque piovane.





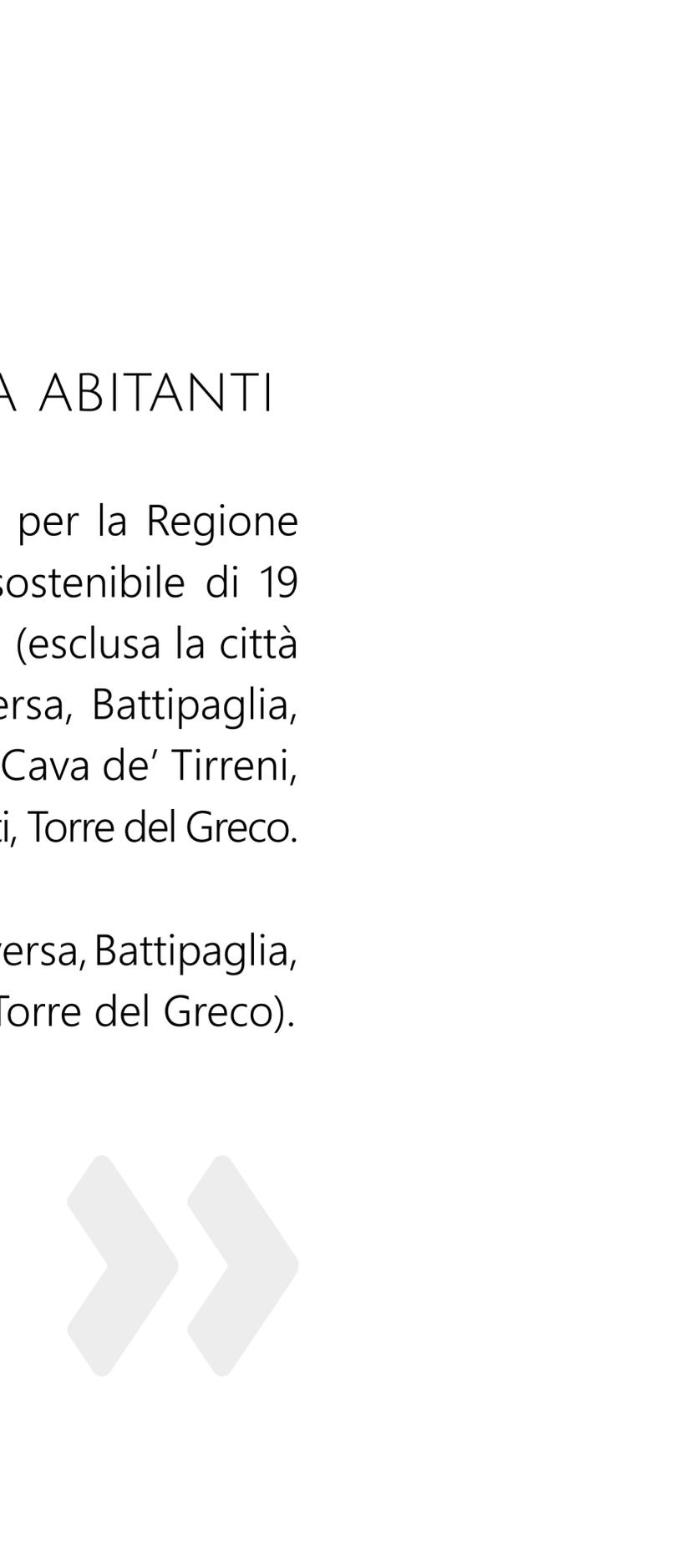
# ALLEGATO

## FOCUS SULLE CITTÀ CAMPANE CON PIÙ DI 50 MILA ABITANTI

All'interno dei cicli di programmazione POR FESR ( 2007/2013, 2014/2020) per la Regione Campania, sono stati inseriti programmi volti a promuovere lo sviluppo sostenibile di 19 città media della regione, con una popolazione maggiore di 50 mila abitanti (esclusa la città metropolitana di Napoli) che comprendono: Acerra, Afragola, Avellino, Aversa, Battipaglia, Benevento, Casalnuovo di Napoli, Caserta ,Casoria, Castellammare di Stabia, Cava de' Tirreni, Ercolano, Giugliano in Campania, Marano di Napoli, Portici, Pozzuoli, Salerno, Scafati, Torre del Greco.

**Al questionario, inviato a tutte e 19 le città, hanno risposto in 9** (Avellino, Aversa, Battipaglia, Benevento, Casalnuovo di Napoli, Castellammare di Stabia, Portici, Pozzuoli, Torre del Greco).

La «strategia» comprende anche un allegato con i risultati della consultazione di queste città medie, che hanno contribuito sia all'individuazione delle iniziative in corso sia alla definizione delle politiche e delle misure.



Web conference 14 giugno 2021

# STRATEGIA PER LE GREEN CITY

PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
IN AMBITO URBANO E METROPOLITANO  
NEI COMUNI CAMPANI

Presentazione

**Edo Ronchi** per il Green City Network

