



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

CONVEGNO

LE GRANDI SFIDE URBANE: CAMBIAMENTI CLIMATICI E QUALITÀ AMBIENTALE

ROMA 31 marzo 2015



Adattamento ai cambiamenti climatici nelle città italiane: risultati del questionario ISPRA

Francesca Giordano – ISPRA

Gruppo di lavoro:

F. Giordano, F. Rizzitiello, C. Ndong, A. Scaramella - ISPRA

Contesto e obiettivi

X Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano



Focus

“Le città e la sfida dei cambiamenti climatici” (2014)

1° INDAGINE sull'adattamento a livello urbano:

Identificare quali città stanno promuovendo – in una prospettiva di pianificazione o meno – iniziative a beneficio della salute e della sicurezza dei propri cittadini, ed a tutela della qualità dell'ambiente urbano più in generale, rispetto alle minacce derivanti dai cambiamenti climatici, nonché individuare le prospettive future e le eventuali barriere esistenti a livello urbano rispetto all'adattamento.



Struttura del questionario

1. PERCEZIONE VULNERABILITA'/RISCHIO



2. EVENTI METEO-CLIMATICI ESTREMI



APPROCCIO ALL'ADATTAMENTO

NESSUNO

3. ADATTAMENTO PIANIFICATO

È il risultato di una deliberata decisione politica, basata sulla consapevolezza che le condizioni sono cambiate o stanno per cambiare e che è necessario agire per tornare, mantenere o raggiungere uno stato desiderato (IPCC).

- iniziative
- impatti
- misure (grigie, verdi, soft)

4. ADATTAMENTO AUTONOMO

Non costituisce una risposta cosciente agli stimoli climatici ma è attivato da cambiamenti ecologici nei sistemi naturali e da cambiamenti del mercato o del benessere nei sistemi umani (adattamento spontaneo, IPCC).

5. PROSPETTIVE FUTURE

- iniziative
- barriere all'adattamento



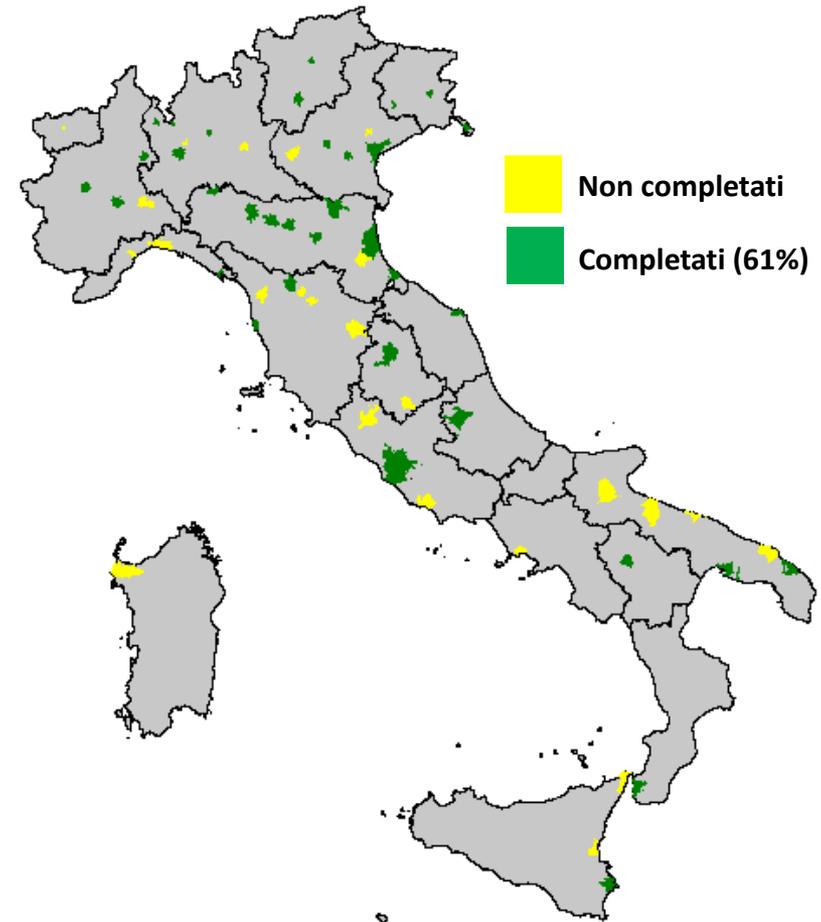
Le città oggetto dell'indagine

Identificazione delle **CITTA' TARGET** sulla base di:

- criteri demografici (> 50.000 abitanti)
- rappresentatività regionale
- disponibilità al coinvolgimento

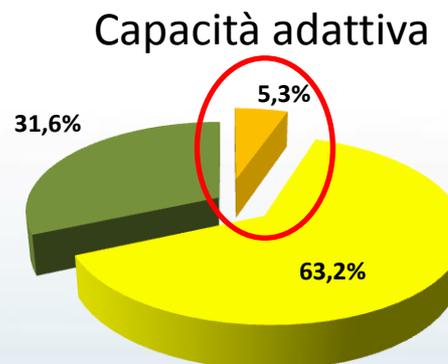
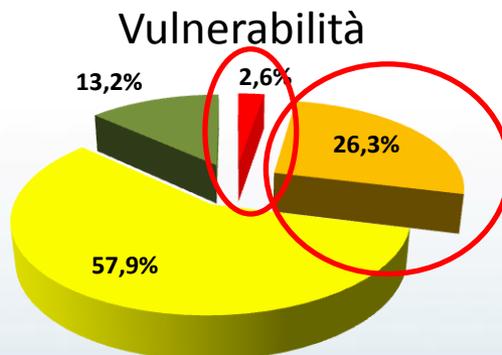
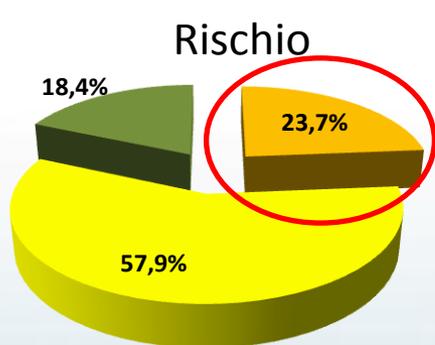
Il questionario on-line è stato inviato a **61 CITTA'** che hanno ufficialmente designato una persona di riferimento per la compilazione.

38 CITTA' hanno completato il questionario (in verde)



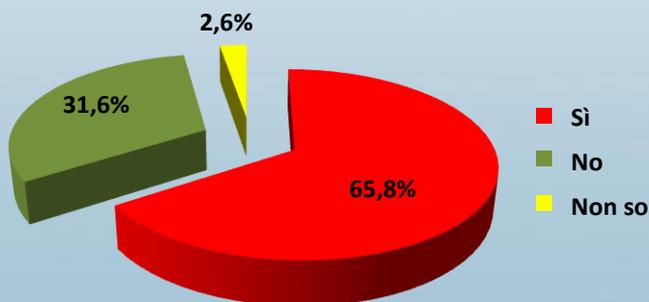
Principali risultati - Percezione

1. Come definirebbe il livello di rischio/livello di vulnerabilità/capacità di adattamento ai cambiamenti climatici della sua città?



- Molto alta
- Alta
- Media
- Bassa
- Nulla

2. Nella Sua città si sono verificati eventi estremi di natura meteo-climatica negli ultimi decenni? (e.g. eventi estremi di precipitazione, ondate di calore, siccità, tempeste, ecc)



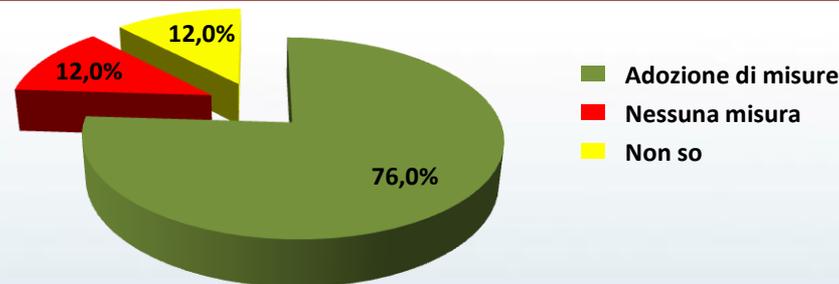
- Sì
- No
- Non so

3. Con quali conseguenze?

Conseguenze idrogeologiche (frane e alluvioni)	80%
Danni alle infrastrutture	68%
Problemi sanitari dovuti alle ondate di calore	56%
Danni all'agricoltura	48%

Principali risultati – Misure per far fronte agli eventi meteo-climatici estremi

4. Adozione di misure per far fronte agli eventi meteo-climatici estremi ed alle relative conseguenze



Monitoraggio e allerta per zone ad alto rischio idrogeologico

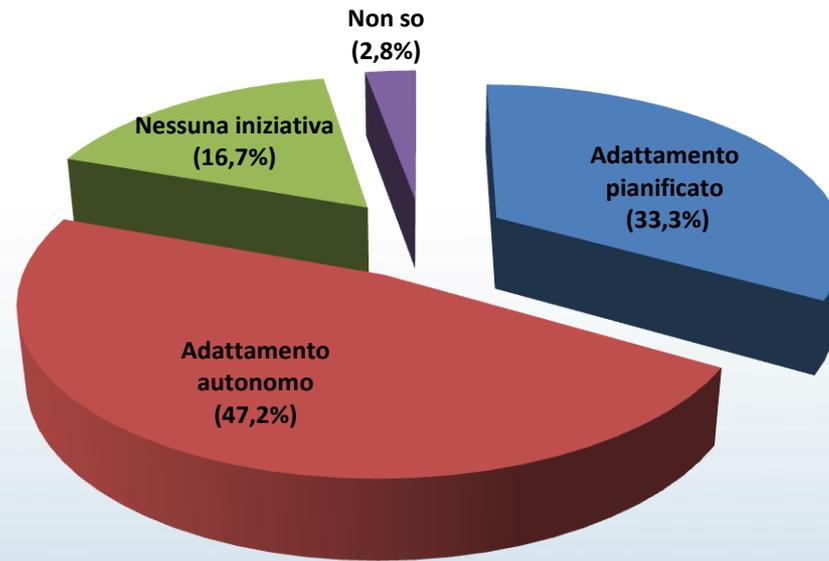


Ripristino della continuità dello smaltimento delle acque e potenziamento di alcune condotte



Cassa di espansione torrente Parma, azzerata pianificazione consumo di nuovo suolo

Principali risultati – Approccio all’adattamento



Nonostante la mancanza di un quadro a livello nazionale, l’adattamento a livello urbano si sta già realizzando, spesso come risposta spontanea. Inoltre, sono in corso alcune iniziative finalizzate alla pianificazione dell’adattamento.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

CONVEGNO

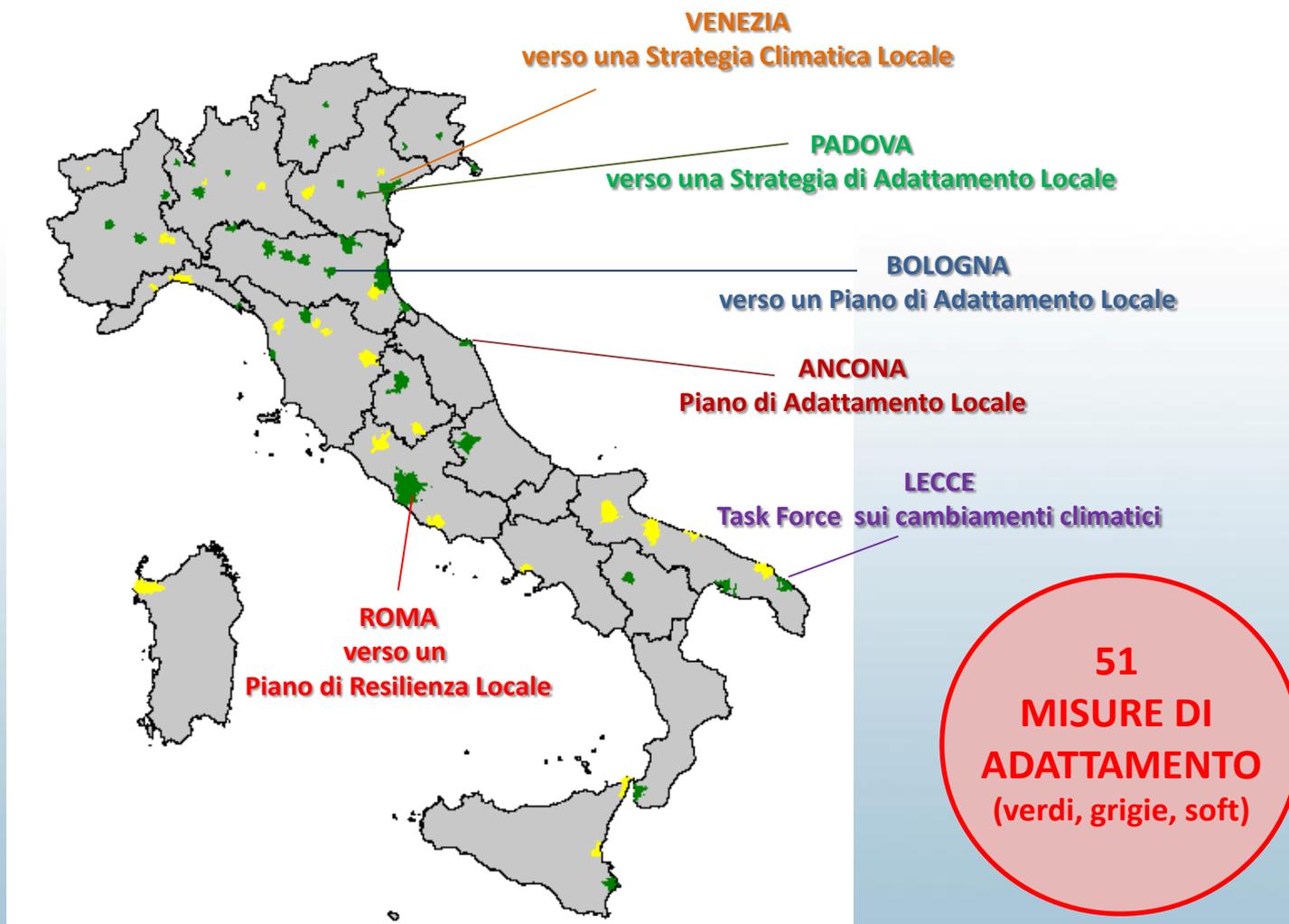
**LE GRANDI SFIDE URBANE: CAMBIAMENTI
CLIMATICI E QUALITÀ AMBIENTALE**

ROMA 31 marzo 2015



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Principali risultati – Adattamento pianificato (alcuni esempi)





ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

CONVEGNO

LE GRANDI SFIDE URBANE: CAMBIAMENTI CLIMATICI E QUALITÀ AMBIENTALE

ROMA 31 marzo 2015



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Principali risultati – Adattamento autonomo (alcuni esempi)



MILANO

Opere di difesa idraulica del torrente Seveso



FERRARA
Città Verde

LIVORNO
Campagne di informazione e sensibilizzazione

55
MISURE DI
ADATTAMENTO
(verdi, grigie, soft)



CAGLIARI

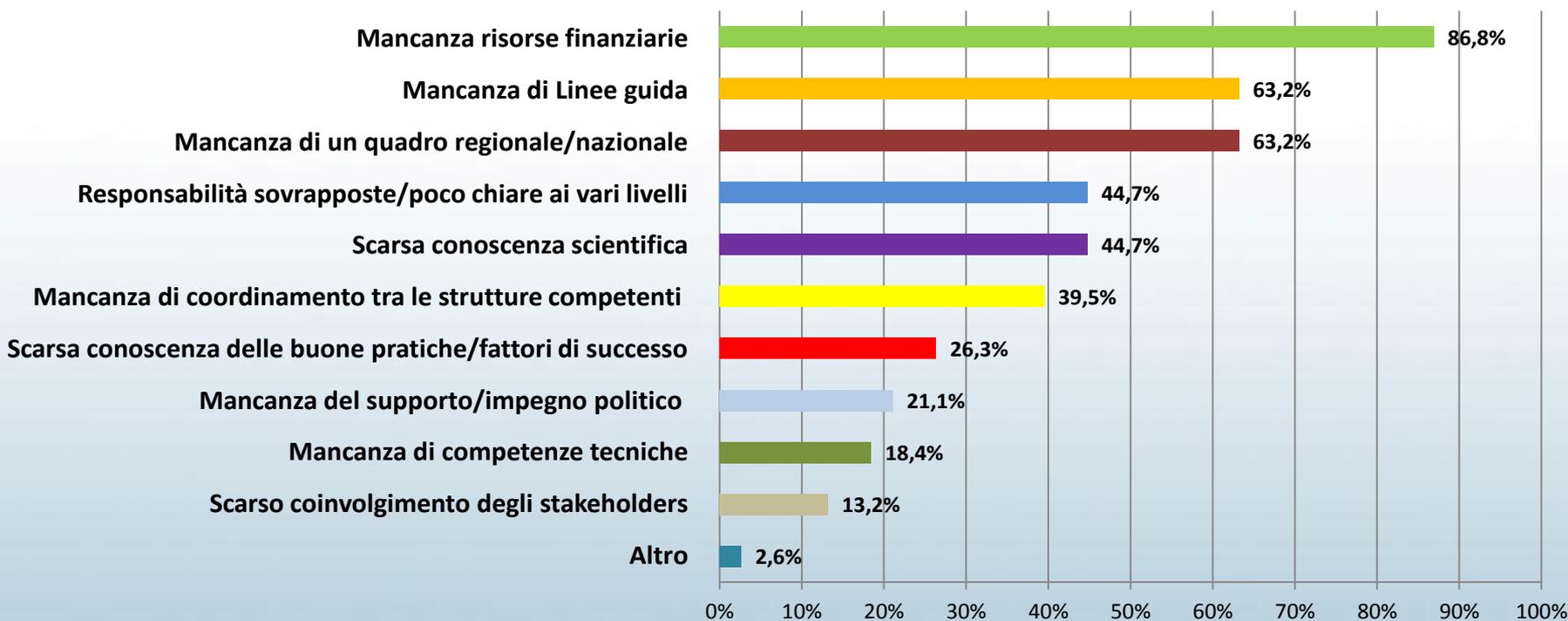
Interventi di consolidamento e messa in sicurezza delle aree a elevato rischio idraulico

REGGIO CALABRIA
Interventi di difesa e ripascimento della costa

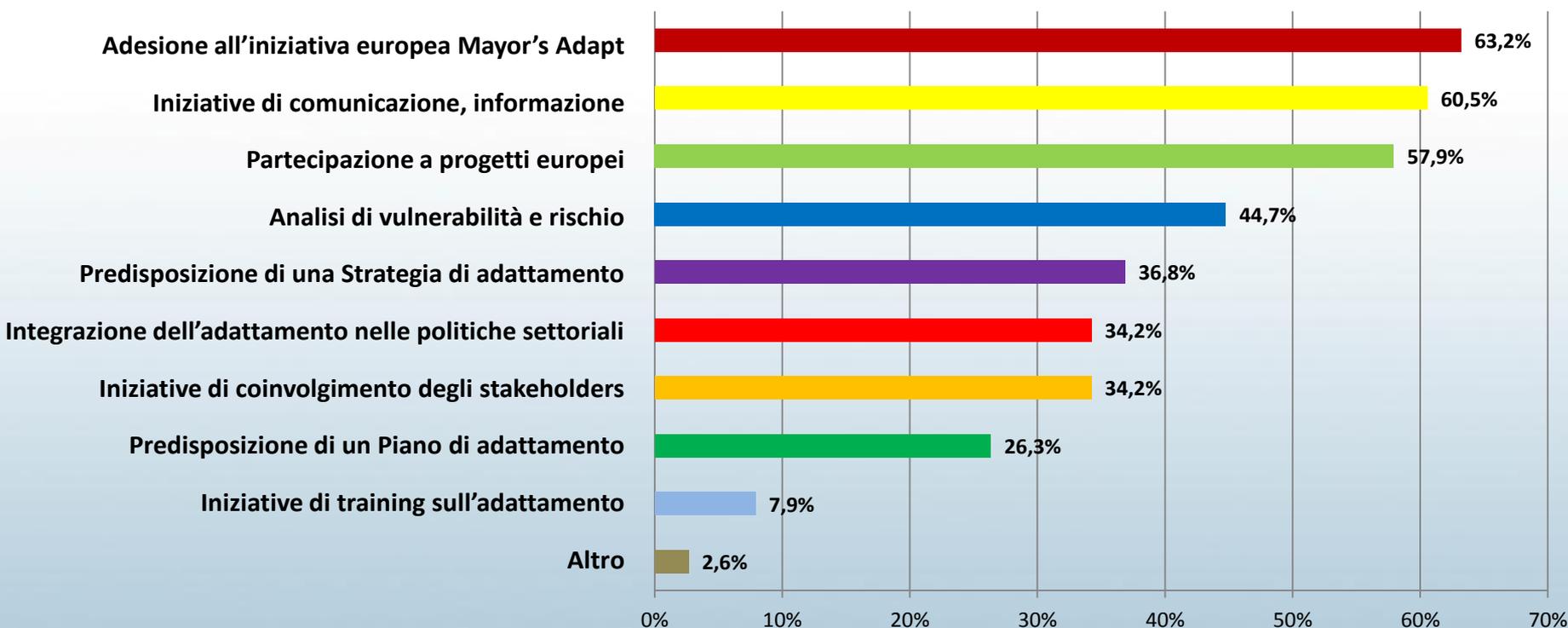




Principali risultati – Barriere all’adattamento a livello locale



Principali risultati – Potenziali iniziative future sull'adattamento





ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

CONVEGNO
**LE GRANDI SFIDE URBANE: CAMBIAMENTI
CLIMATICI E QUALITÀ AMBIENTALE**

ROMA 31 marzo 2015



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Messaggi chiave

- ✓ **ADATTAMENTO e MITIGAZIONE** sono concetti che vengono ancora spesso confusi. Alcune Municipalità hanno fornito risposte relative alla mitigazione piuttosto che all'adattamento (e.g. PAES).
- ✓ **EVENTI METEO-CLIMATICI ESTREMI** si sono verificati nella maggior parte delle città rispondenti (66%) con conseguenze rilevanti. Tuttavia, almeno un terzo di queste città mostrano un **LIVELLO MEDIO-BASSO DI PERCEZIONE DEL RISCHIO/VULNERABILITÀ**.
- ✓ L'adattamento si sta già concretizzando nelle nostre città, sebbene non sia esplicitamente etichettato in tal modo (**ADATTAMENTO AUTONOMO**).
- ✓ Sebbene l'adattamento sia un nuovo tema a livello locale, alcune iniziative sono già finalizzate a **PIANIFICARE L'ADATTAMENTO (37%)** – strategie e piani.
- ✓ Sebbene alcune misure verdi e grigie siano state già implementate, la maggior parte delle **MISURE** segnalate è di tipo **SOFT**, a dimostrazione della necessità di ampliare e disseminare la conoscenza sull'adattamento e di adattare gli strumenti esistenti a tale problematica emergente (e.g. integrazione nella pianificazione urbanistica).



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

CONVEGNO
**LE GRANDI SFIDE URBANE: CAMBIAMENTI
CLIMATICI E QUALITÀ AMBIENTALE**

ROMA 31 marzo 2015



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

GRAZIE!

Francesca Giordano

ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Via V. Brancati, 48

00144 ROMA

E-mail: francesca.giordano@isprambiente.it