

Eventi estremi e impatti in ambito urbano

Cristina Lavecchia

Direttrice Fondazione OMD *ETS*



FONDAZIONE
Osservatorio Meteorologico
Milano Duomo *ETS*
FONDAZIONE
Osservatorio Meteorologico
Milano Duomo *ETS*

Città
metropolitana
di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA,
INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI
E AMBIENTE COSTRUITO

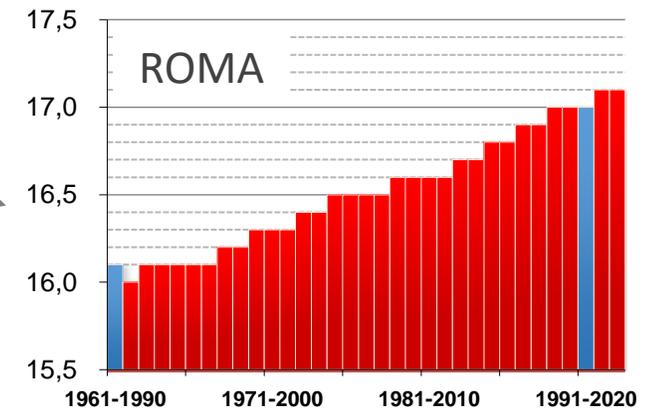
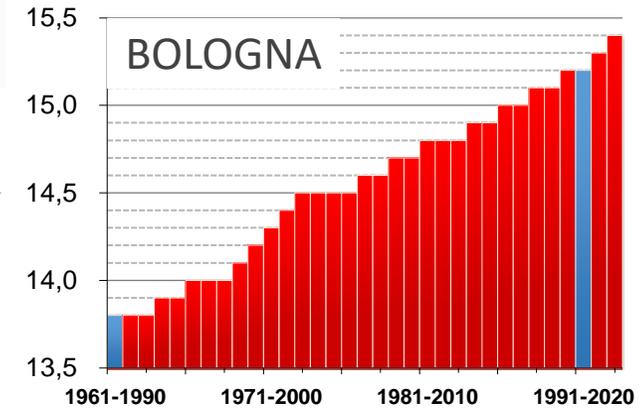
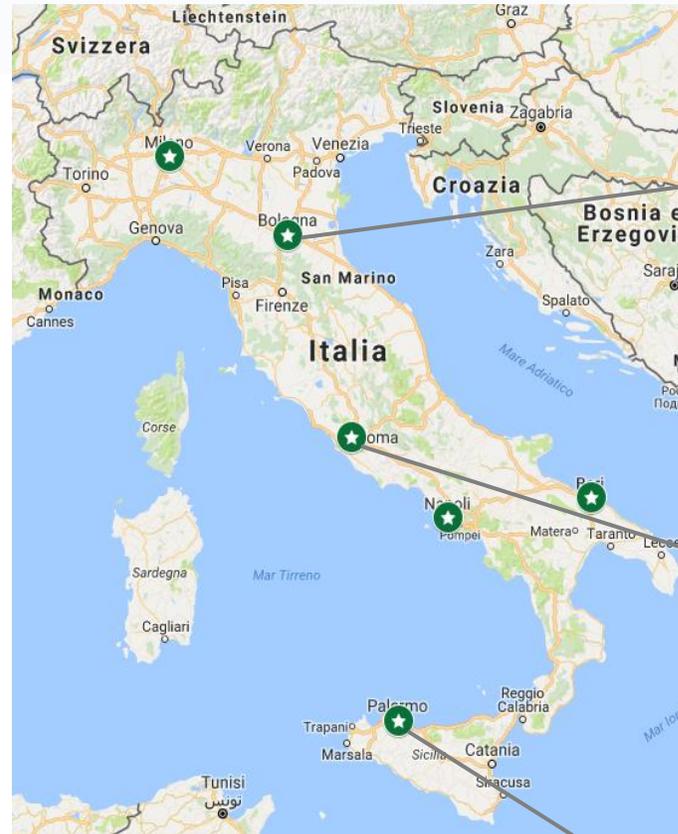


PROTEGGERE

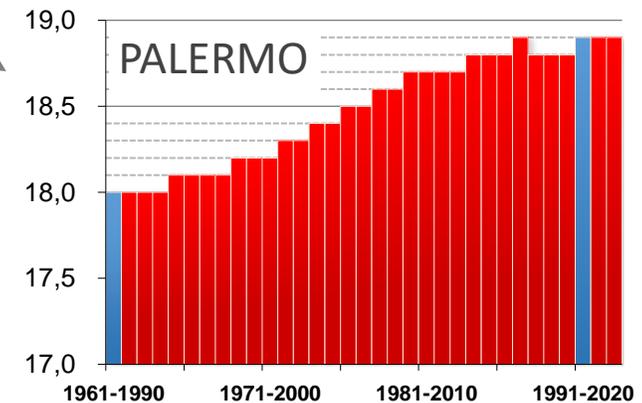
MENTI CLIMATICI E MITIGAZIONE DEL RISCHIO

Le temperature medie annuali aumentano visibilmente anche su base climatica trentennale

Questo sta avvenendo in tutte le nostre città, con diversi tassi di incremento in funzione della posizione geografica e dell'urbanizzazione

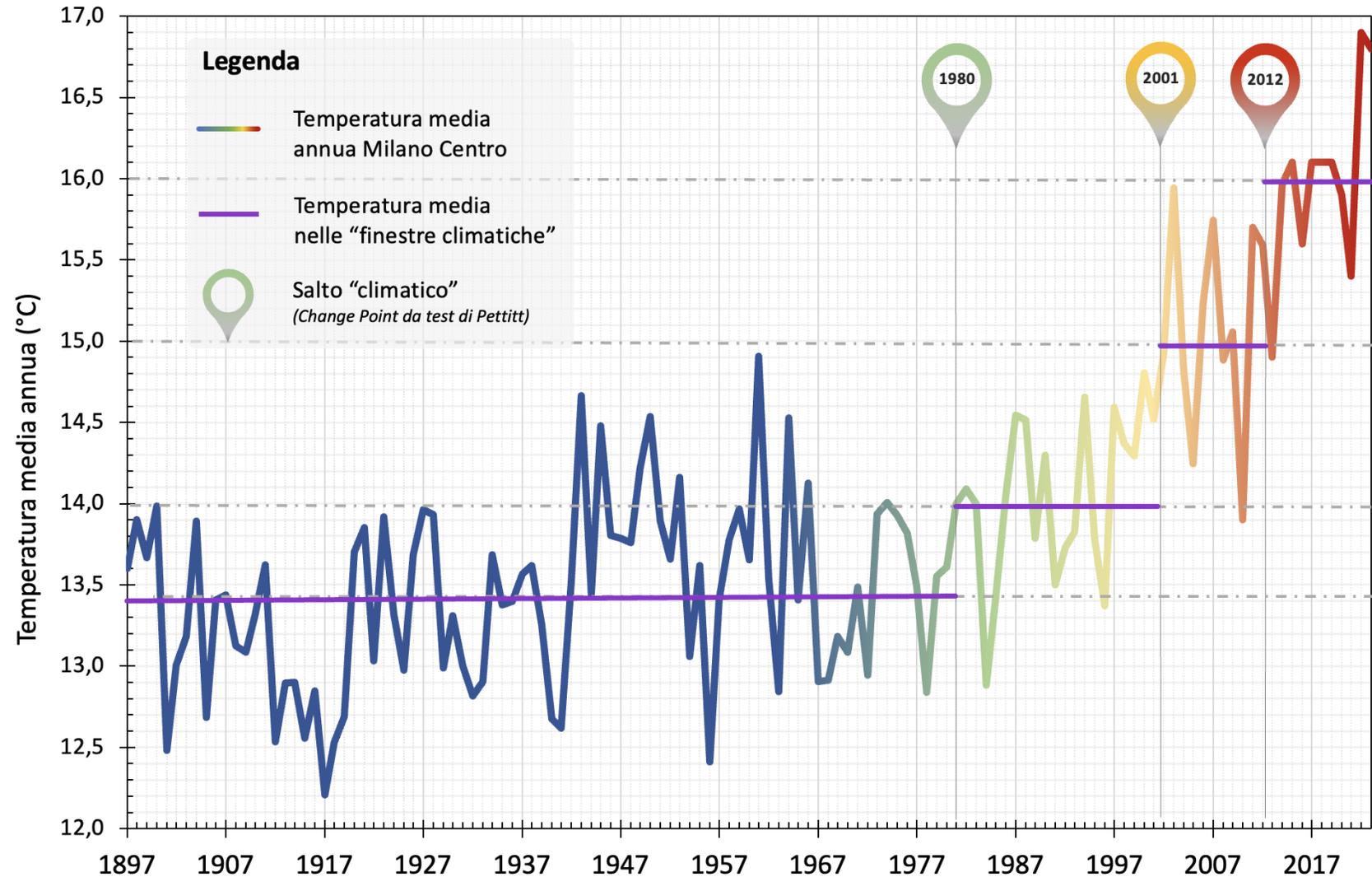


TEMPERATURA
Medie mobili trentennali (°C)
 dal 1961-1990 al 1993-2022
 - stazioni urbane -



Oltre alla normale variabilità meteorologica, sono evidenti salti climatici su tempi sempre più ristretti

Quale è il periodo di tempo utile per il calcolo dei dati climatici utili sul piano operativo (progettazione, dimensionamenti, ...) ?

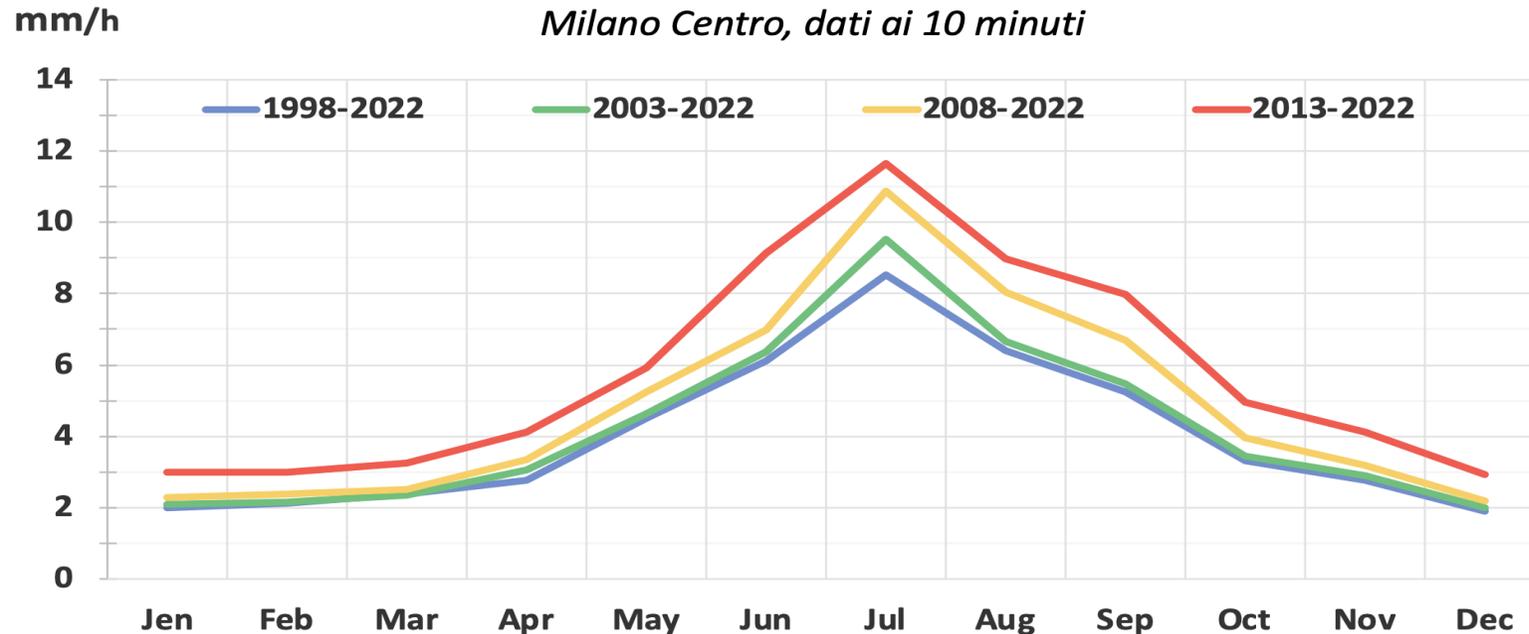


Valori massimi di precipitazione, dicembre 2017 – novembre 2022

	Milano	Bologna	Roma	Bari	Napoli	Palermo
Massimo giornaliero di pioggia (mm)	80,8	85,9	74,8	81,8	128,0	91,8
Massima durata senza pioggia (giorni)	42	41	56	48	54	60

INTENSITÀ DI PIOGGIA

Milano Centro, dati ai 10 minuti



Anche il regime di precipitazione è **NON STAZIONARIO**, con tutte le conseguenze sul piano teorico e operativo

English version 

AREA RISERVATA 

PROGETTO **CLIMAMI**

NEWS SI-CU FORMAZIONE IL PROGETTO CHI SIAMO

CLIMATOLOGIA PER LE ATTIVITÀ PROFESSIONALI E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI URBANI NEL MILANESE

DATABASE

ATLANTE

CATALOGO

LINEE GUIDA

ADDENDUM

CONVEGNO FINALE

Partenariato



FONDAZIONE
Osservatorio Meteorologico
Milano Duomo



FONDAZIONE
ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA DI MILANO



Fondazione
CARIPLO

Con il contributo di



FONDAZIONE DELL'ORDINE DEGLI ARCHITETTI,
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA DI MILANO



FLA Fondazione
Lombardia
per l'Ambiente

Quest'opera è pubblicata sotto la licenza
Creative Commons [CC BY-NC-ND 3.0 IT](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/)



Contatto: info@progettoclimami.it
[Privacy & Cookie](#)



Regione
Lombardia



ARPA LOMBARDIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente



Città
metropolitana
di Milano



Comune di
Milano



COMUNE DI PAVIA



CITTÀ di MELZO
Città metropolitana di Milano



CENTRO STUDI
PIM



DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA E
STUDI URBANI



POLITECNICO
MILANO 1863
DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA,
INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA



DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA CIVILE
E AMBIENTALE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO
Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali



ORDINE DEGLI ARCHITETTI,
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA DI MILANO

ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI DI MILANO
PROVINCE DI MILANO, LODI, MONZA E BRIANZA, PAVIA



CESI



MM



RSE
Ricerca
Sistemi
Energistici



GRUPPO
CAP



LEGAMBIENTE
LOMBARDIA



meteonetWORK



STUDIO MAJONE
INGEGNERI ASSOCIATI



Associazione
Irotecnica
Italiana



COORDINAMENTO
AGENDE 21
LOCALI ITALIANE



progetto

strumenti

formazione

chi siamo

Dall'Agenda 2030 di Città Metropolitana di Milano ai DUP comunali mediante **indicatori** e **target condivisi** sull'**adattamento** ai cambiamenti climatici



Coinvolgimento e valorizzazione professionale dei tecnici della Pubblica Amministrazione

■ **Partenariato**



FONDAZIONE
Osservatorio Meteorologico
Milano Duomo ETS



Città
metropolitana
di Milano



■ **Con il contributo di**



Quest'opera è pubblicata sotto la licenza
Creative Commons [CC BY-NC-ND 3.0 IT](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/)
Contatto: info@progettoindicami.it
[Privacy & Cookie](#)

■ **sostengono il progetto**



ORDINE E FONDAZIONE DELL'ORDINE DEGLI
ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E
CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI MILANO



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI MILANO



Comune di
Milano



Comune di Pero

Città Metropolitana di Milano



COMUNE DI
SAN DONATO
MILANESE



CITTÀ di MELZO
Città metropolitana di Milano



Città di Bresso

- in corso -

**Grazie per la
vostra attenzione**

Cristina Lavecchia

c.Lavecchia@fondazioneomd.it

PROTEGGERE

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E MITIGAZIONE DEL RISCHIO