



DNSH E CLIMATE PROOFING

RESILIENZA DELLE INFRASTRUTTURE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI METODOLOGIE E STRUMENTI



Il PR Campania FESR 2021-2027, in fase di definizione dei criteri di selezione delle operazioni, ha incluso tra i requisiti di ammissibilità il rispetto del principio DNSH e l'immunizzazione dagli effetti del clima. Il Manuale di Attuazione stabilisce che i Responsabili di Obiettivo Specifico (ROS) devono assicurare il rispetto di quanto previsto dall'articolo 73 comma 2 lettera j del Regolamento Disposizioni Comuni (RDC), ovvero "l'immunizzazione dagli effetti del clima degli investimenti in infrastrutture la cui durata attesa è di almeno cinque anni" (Comunicazione 2021/C 373/01 - *climate proofing*).

L'Autorità di Gestione, tramite l'Ufficio per la Verifica dei Criteri ambientali e climatici, ha svolto un approfondimento tecnico-scientifico basato sui dati di evoluzione dello scenario climatico (fonte ISPRA e Piano Nazionale Adattamento ai Cambiamenti Climatici - PNACC) al fine di definire un **documento di indirizzo metodologico** regionale che fornisca ai responsabili dell'attuazione, ai beneficiari e ai progettisti indicazioni operative e procedurali per l'integrazione delle possibili misure di mitigazione e adattamento per la riduzione degli eventuali rischi identificati.

Utilizzando i dati georeferenziati disponibili sul portale del PNACC relativi al **riferimento climatico di base** (CLIMA ATTUALE) e agli **scenari attesi** (CLIMA FUTURO)¹, sovrapponendoli ai confini amministrativi comunali in Campania, sono state realizzate delle mappe tematiche per i seguenti pericoli climatici significativi:

-  Precipitazioni intense e persistenti (P)
-  Siccità (S)
-  Ondate di calore (C)
-  Ondate di freddo (F)

Al fine di individuare la potenziale esposizione ai pericoli climatici sono state inoltre valutate le caratteristiche territoriali aventi la maggiore influenza in funzione di ogni singolo pericolo climatico.

Si è definito il livello di **sensibilità** delle infrastrutture ed il livello di **esposizione** su base comunale rispetto a tali pericoli climatici ed è stato valutato il livello di **vulnerabilità** delle infrastrutture ai pericoli climatici.

I dati elaborati sono strutturati in un database che permette l'estrapolazione di "schede climatiche" per tutti i comuni della Campania².

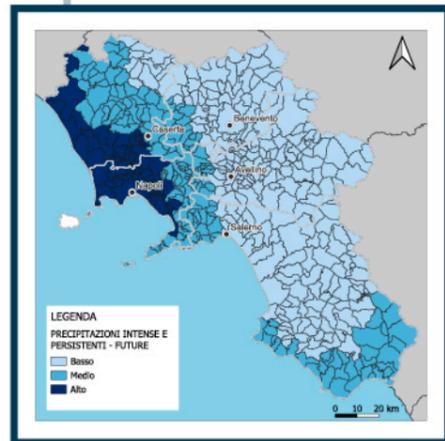
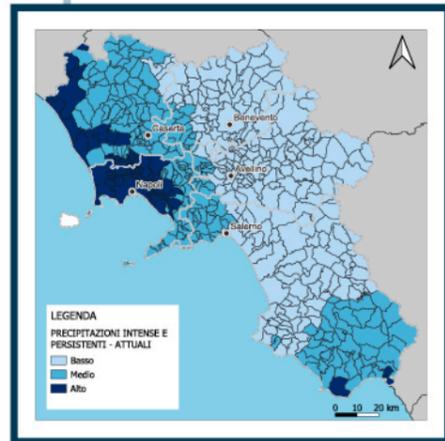
Si riportano, a titolo meramente esemplificativo, le mappe dei pericoli climatici nello scenario attuale ed in quello futuro e le schede comunali dei soli capoluoghi di provincia.

1. Variazioni climatiche attese sul trentennio centrato sull'anno 2050.
2. Per l'Isola di Ischia è in corso di elaborazione uno studio dettagliato.

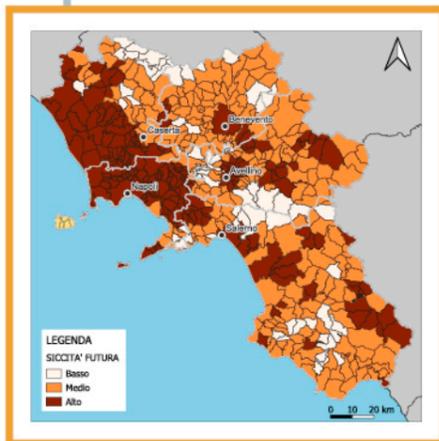
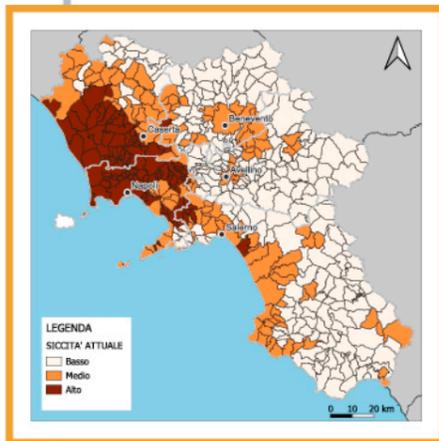
MAPPE DEI PERICOLI CLIMATICI



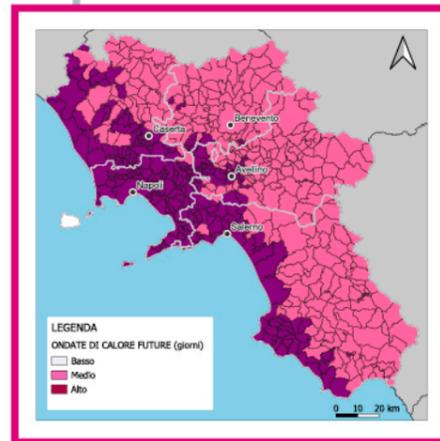
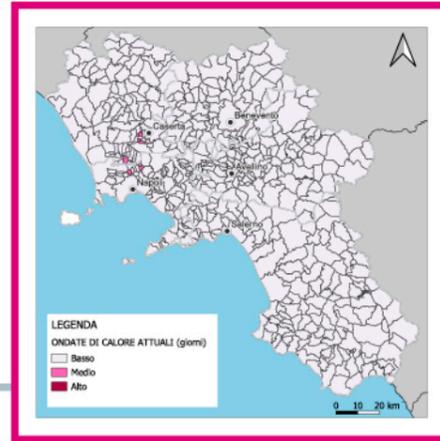
PRECIPITAZIONI INTENSE E PERSISTENTI



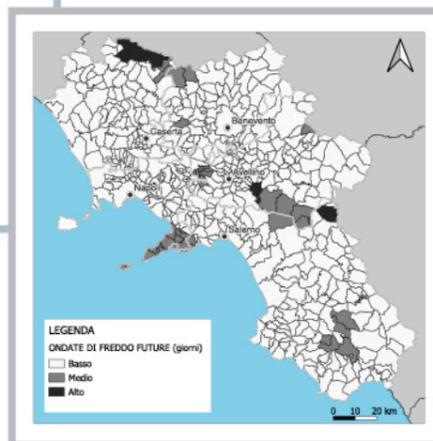
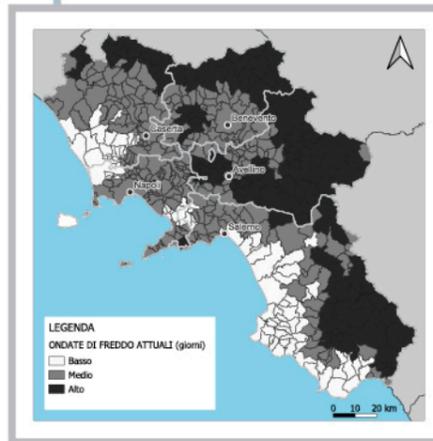
SICCITÀ



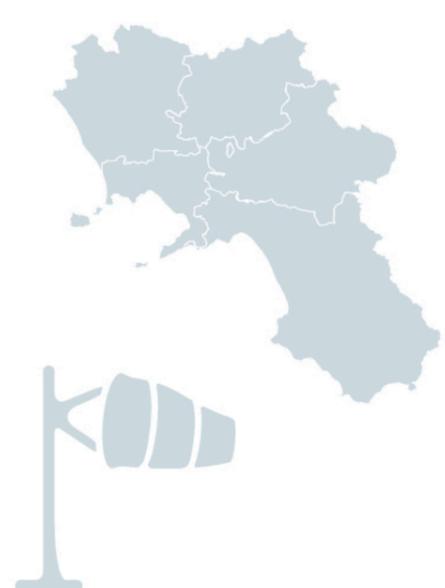
ONDATE DI CALORE



ONDATE DI FREDDO



SCHEDE CLIMATICHE COMUNALI



REGIONE CAMPANIA - SCHEDE CLIMATICHE COMUNALI SU DATI PNACC 2024

SALERNO

Comune di	SALERNO
Provincia di	SALERNO
Superficie (ettari)	6.956
Quota media s.l.m. (metri)	189
Popolazione (ISTAT al 1/1/2023)	127.188

REGIONE CAMPANIA - SCHEDE CLIMATICHE COMUNALI SU DATI PNACC 2024

NAPOLI

Comune di	NAPOLI
Provincia di	NAPOLI
Superficie (ettari)	11.847
Quota media s.l.m. (metri)	100
Popolazione (ISTAT al 1/1/2023)	913.482

REGIONE CAMPANIA - SCHEDE CLIMATICHE COMUNALI SU DATI PNACC 2024

CASERTA

Comune di	CASERTA
Provincia di	CASERTA
Superficie (ettari)	6.394
Quota media s.l.m. (metri)	200
Popolazione (ISTAT al 1/1/2023)	72.806

REGIONE CAMPANIA - SCHEDE CLIMATICHE COMUNALI SU DATI PNACC 2024

BENEVENTO

Comune di	BENEVENTO
Provincia di	BENEVENTO
Superficie (ettari)	13.018
Quota media s.l.m. (metri)	226
Popolazione (ISTAT al 1/1/2023)	68.201

REGIONE CAMPANIA - SCHEDE CLIMATICHE COMUNALI SU DATI PNACC 2024

AVELLINO

Comune di	AVELLINO
Provincia di	AVELLINO
Superficie (ettari)	3.040
Quota media s.l.m. (metri)	387
Popolazione (ISTAT al 1/1/2023)	62.198
Percentuale di superficie urbanizzata (CLC 2018)	27 %
Percentuale di superficie boschiva (CLC 2018)	4 %
Percentuale di superficie con pericolosità da frana (PA)	1,7
Percentuale di superficie con pericolosità da alluvione (PGRA)	2,1
Costa in erosione / costa totale	-

PERICOLO CLIMATICO SIGNIFICATIVO	Livello			
PRECIPITAZIONI INTENSE E PERSISTENTI ATTUALI	Basso	Medio	Alto	Alto
PRECIPITAZIONI INTENSE E PERSISTENTI FUTURE	Basso	Medio	Alto	Alto
SICCITA' ATTUALE	Medio	Alto	Alto	Alto
SICCITA' FUTURA	Medio	Alto	Alto	Alto
ONDATE DI CALORE ATTUALI	Basso	Medio	Alto	Alto
ONDATE DI CALORE FUTURE	Basso	Medio	Alto	Alto
ONDATE DI FREDDO ATTUALI	Basso	Medio	Alto	Alto
ONDATE DI FREDDO FUTURE	Basso	Medio	Alto	Alto

VULNERABILITA' DELLE INFRASTRUTTURE AI PERICOLI CLIMATICI SIGNIFICATIVI ATTUALI

	Precipitazioni intense	Siccità	Ondate di calore	Ondate di freddo
Reti di raccolta acque reflue e piovane	Medio	Bassa	Bassa	Medio
Impianti di depurazione (trattamento acque reflue urbane e industriali)	Medio	Alta	Bassa	Alta
Impianti di energia rinnovabile	Bassa	Medio	Bassa	Alta
Reti di approvvigionamento acque potabili e reti idriche	Medio	Alta	Bassa	Alta
Impianti di trattamento dei rifiuti meccanici/organici	Medio	Bassa	Bassa	Alta
Infrastrutture di rete ferroviaria e metropolitana	Medio	Bassa	Bassa	Alta
Infrastrutture per la viabilità	Medio	Bassa	Bassa	Alta
Infrastrutture portuali	Bassa	Bassa	Bassa	Alta
Infrastrutture logistiche	Bassa	Bassa	Bassa	Alta
Infrastrutture tecnologiche di supporto ai trasporti pubblici locali	Medio	Bassa	Bassa	Alta

VULNERABILITA' DELLE INFRASTRUTTURE AI PERICOLI CLIMATICI SIGNIFICATIVI FUTURI

	Precipitazioni intense	Siccità	Ondate di calore	Ondate di freddo
Reti di raccolta acque reflue e piovane	Medio	Medio	Medio	Bassa
Impianti di depurazione (trattamento acque reflue urbane e industriali)	Medio	Alta	Alta	Bassa
Impianti di energia rinnovabile	Bassa	Alta	Alta	Bassa
Reti di approvvigionamento acque potabili e reti idriche	Medio	Alta	Medio	Bassa
Impianti di trattamento dei rifiuti meccanici/organici	Medio	Medio	Alta	Bassa
Infrastrutture di rete ferroviaria e metropolitana	Medio	Medio	Alta	Bassa
Infrastrutture per la viabilità	Medio	Medio	Alta	Medio
Infrastrutture portuali	Bassa	Medio	Alta	Bassa
Infrastrutture logistiche	Bassa	Medio	Alta	Bassa
Infrastrutture tecnologiche di supporto ai trasporti pubblici locali	Medio	Medio	Alta	Bassa

