



**COMUNE DI MONTECHIARUGOLO**  
**PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA**

# Analisi climatica

Ultimo aggiornamento: 05/2021



ANALISI CLIMATICA

# Eventi climatici (1)

		RISCHIO ATTUALE		PREVISIONI		
		PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	IMPATTO	CAMBIAMENTO ATTESO DI INTENSITÀ	CAMBIAMENTO ATTESO DI FREQUENZA	TERMINE
<b>CALDO ESTREMO</b>		Elevata	Medio	Incremento	Incremento	Breve
<b>PRECIPITAZIONI INTENSE</b>	<b>Pioggia</b>	Elevata	Elevato	Incremento	Incremento	Breve
	<b>Grandine</b>	Elevata	Elevato	Incremento	Incremento	Breve
<b>ALLUVIONI</b>	<b>Flash floods</b>	Bassa	Basso	Stabile	Stabile	Breve
<b>SICCITÀ E SCARSITÀ D'ACQUA</b>		Elevata	Elevato	Incremento	Incremento	Breve
<b>TEMPESTE</b>	<b>Vento forte</b>	Media	Elevato	Incremento	Incremento	Breve
	<b>Tornado (trombe d'aria)</b>	Bassa	Elevato	Incremento	Incremento	Medio
	<b>Caduta fulmini</b>	Bassa	Medio	Stabile	Incremento	Breve



ANALISI CLIMATICA

# Eventi climatici (2)

		RISCHIO ATTUALE		PREVISIONI		
		PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	IMPATTO	CAMBIAMENTO ATTESO DI INTENSITÀ	CAMBIAMENTO ATTESO DI FREQUENZA	TERMINE
<b>INCENDI</b>	<b>Incendi su terra</b>	Bassa	Medio	Stabile	Incremento	Medio
<b>PERICOLI DI TIPO BIOLOGICO</b>	<b>Malattie di tipo oro-fecali o trasmesse tramite acqua</b>	Bassa	Elevato	Sconosciuto	Sconosciuto	Medio
	<b>Malattie trasmesse tramite insetti</b>	Media	Medio	Sconosciuto	Sconosciuto	Medio
	<b>Malattie trasmesse per via aerea</b>	Elevata	Elevato	Sconosciuto	Sconosciuto	Medio
	<b>Infestazioni di insetti</b>	Media	Elevato	Sconosciuto	Sconosciuto	Medio



ANALISI CLIMATICA

# Vulnerabilità fisiche e ambientali

## ACQUE INTERNE E RISORSE IDRICHE

- Elevate perdite della rete acquedottistica
- Elevato inquinamento da azoto agricolo
- Ridotta conoscenza dei consumi idrici delle attività industriali e agricole, con approvvigionamenti diversi dalla rete acquedottistica

## QUALITÀ DELL'ARIA

- Inquinamento atmosferico tipico del bacino padano, con criticità relative al superamento dei limiti delle concentrazioni di ozono, ma anche di particolato e ossidi di azoto

## SISTEMI INSEDIATIVI E AREE URBANE

- Prevalenza di "materiali caldi" nell'ambito costruito
- Presenza di aree dismesse ed edifici rurali "incongrui" al di fuori del tessuto urbanizzato

## TERRITORIO

- Presenza di fognature sottodimensionate in alcuni punti del tessuto urbanizzato

## INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

- Struttura policentrica e necessità di connessione tra i centri abitati

## BIODIVERSITÀ ECOSISTEMI

- Carenza di aree boscate, ad esclusione dei boschi ripariali presenti lungo il Torrente Enza
- Pochissimi prati stabili e pascoli estensivi
- Rete ecologica comunale incompleta con carenza di connessioni est – ovest
- Sono presenti stepping stones all'interno del territorio urbanizzato ma necessitano di una revisione



ANALISI CLIMATICA

# Vulnerabilità socio-economiche

## AGRICOLTURA

- Prevalenza di sistemi di irrigazione agricola ad aspersione (pioggia)
- Prevalenza di tecniche agricole non conservative
- Presenza di colture agricole ad alto fabbisogno idrico (es. mais)
- Presenza di ampie aree agricole con scarso contenuto di sostanza organica
- Banalizzazione del paesaggio e della biodiversità produttiva

## SISTEMA PRODUTTIVO

- Presenza di grosse aziende del settore agroalimentare (vulnerabilità connessa alle produzioni agricole)
- Presenza di attività che impiegano sostanze tossiche (es. glicole etilenico, ammoniaca, ecc.) e gas refrigeranti ad alto GWP

## SISTEMA ENERGETICO

- Utilizzo di impianti inefficienti di riscaldamento domestico con combustione di biomasse. Ridotta conoscenza della reale diffusione di questi impianti.

## SALUTE

- Presenza diffusa di coperture in cemento-amianto
- Elevato indice di vecchiaia della popolazione



ANALISI CLIMATICA

# Analisi climatica (1)

---

**ACQUE INTERNE E RISORSE IDRICHE**

- Diminuzione della qualità e quantità delle risorse idriche
- Aumento dei prelievi da falda
- Peggioramento della qualità dell'acqua per mancata diluizione degli inquinanti

---

**QUALITÀ DELL'ARIA**

- Peggioramento della qualità dell'aria per aumento stagionale degli inquinanti di breve durata (es. ozono)
- Peggioramento della qualità dell'aria per aumento di inquinanti derivanti da combustione incontrollata (es. incendi e biomasse)

---

**SISTEMI INSEDIATIVI E AREE URBANE**

- Danni agli edifici e alle infrastrutture per eventi climatici estremi
- Diminuzione del comfort abitativo
- Aumento della richiesta di energia per raffrescamento estivo

---

**INFRASTRUTTURE E TRASPORTI**

- Danni alle infrastrutture viarie per eventi climatici estremi
- Danni alla gestione della mobilità per piogge estreme e calore estremo Impatti sulla sicurezza delle persone

---

**BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI**

- Ulteriore perdita di biodiversità data da alterazione della composizione floro-faunistica e possibile perdita di habitat naturali



ANALISI CLIMATICA

# Analisi climatica (2)

## AGRICOLTURA

- Diminuzione della sostanza organica e della fertilità dei suoli
- Aumento delle richieste irrigue, con aumento dei costi di produzione e possibile riduzione delle superfici coltivabili
- Alterazione dei cicli di sviluppo (fenologia)
- Aumento della pressione parassitaria
- Riduzione del benessere animale
- Aumento della domanda di energia
- Diminuzione quali-quantitativa della produzione agricola

## SISTEMA PRODUTTIVO

- Danni strutturali agli stabilimenti
- Interruzioni dell'attività
- Problemi alla salute o alla sicurezza dei lavoratori

## SISTEMA ENERGETICO

- Aumento dei consumi per raffrescamento estivo
- Aumento dei rischi di blackout
- Riduzione della produzione idroelettrica
- Danni alle infrastrutture energetiche
- Aumento dei costi assicurativi

## TURISMO E PATRIMONIO CULTURALE

- Diminuzione delle presenze turistiche

## SALUTE

- Aumento della mortalità e morbilità dovuto a patologie legate alla variabilità climatica
- Aumento dei rischi per nuove patologie
- Aumento dei rischi sanitari dovuti a eventi climatici estremi (anche legati alla presenza di amianto)

## PATRIMONIO CULTURALE

- Dilavamento delle superfici del patrimonio culturale esposto all'aperto
- Modifiche nei processi di biodegrado
- Danni sia al patrimonio culturale diffuso che al paesaggio culturale a causa di eventi climatici estremi
- Aumento dei costi per la tutela del paesaggio culturale e per la manutenzione dei monumenti