



PIANO
URBANISTICO
GENERALE



NUOVO
CIRCONDARIO
IMOLESE

ABBIAMO UN PIANO

Natura, sicurezza del territorio e contrasto alla crisi climatica

Mauro Baioni, coordinamento del PUG

Laura Ricci, Daniela Mongardi, Ufficio di Piano Federato del Nuovo Circondario Imolese

30 gennaio 2024 – Incontro pubblico – Auditorium via Pillio – Medicina



PIANO
URBANISTICO
GENERALE



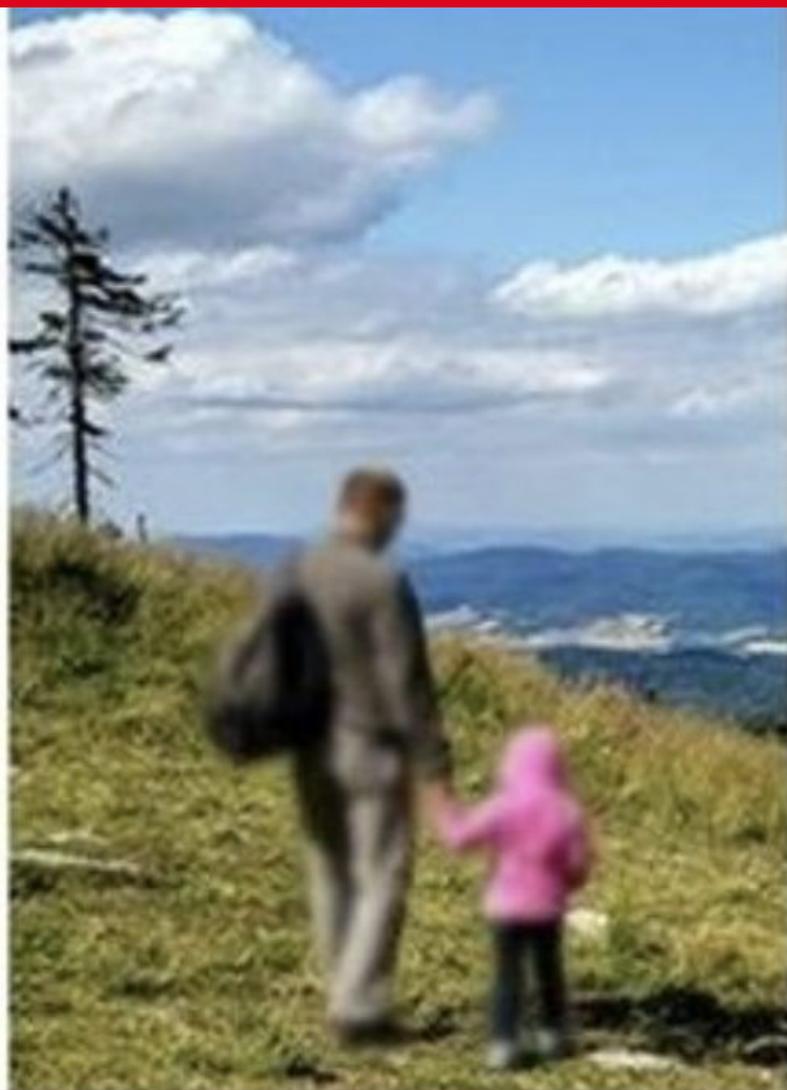
NUOVO
CIRCONDARIO
IMOLESE

Natura, sicurezza del territorio e contrasto alla crisi climatica

Strategia del PUG

Mauro Baioni

30 gennaio 2024 – Incontro pubblico – Auditorium via Pillio – Medicina



4 assi e 10 orientamenti strategici

Due assi riguardano le scelte fondamentali e indicano le possibilità di intervento e sulle funzioni che possono essere insediate nei diversi luoghi del territorio: attorno al perimetro del TU, nei tessuti che compongono i centri urbani, nel territorio rurale, nei centri storici, ecc.

IL MIGLIOR USO DEL SUOLO

- 1. Contestualizzare l'espansione**
- 2. Crescere all'interno del TU**
- 3. Liberare il suolo**

CIRCONDARIO METROPOLITANO

- 4. Tutta la città al centro**
- 5. La rigenerazione non banale**
- 6. La campagna offre qualità urbana**

4 assi e 10 orientamenti strategici

Due assi riguardano la qualità degli spazi pubblici e gli interventi per contrastare i cambiamenti climatici e i loro effetti sulla società umana e sull'ambiente, ridurre i rischi naturali e industriali e migliorare la qualità dell'ambiente urbano

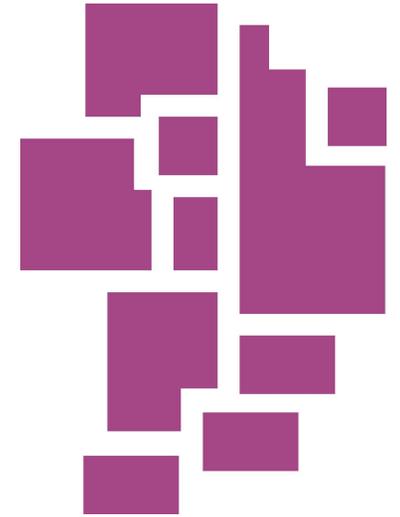
IL VALORE DELLO SPAZIO DI PROSSIMITÀ

- 7.** La città oltre la porta di casa
- 8.** La strada come spazio per le persone

LA CONSIDERAZIONE DELLA NATURA

- 9.** La rete ecologica come elemento di qualità urbana
- 10.** Contrasto al cambiamento climatico e sicurezza del territorio

Il PUG promuove una rinnovata considerazione della natura



Cosa vuol dire?

Elementi naturali → se parte integrante dei centri urbani e territorio

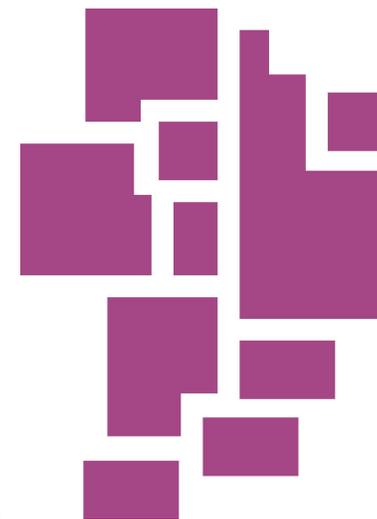


protezione dalle condizioni estreme, dalle ondate di calore, dalle piogge intense e prolungate, dalle giornate di picco dei gas climalteranti
→ **ruolo indispensabile per benessere, vivibilità, salute, sicurezza**



le trasformazioni urbane devono considerare la presenza degli elementi naturali

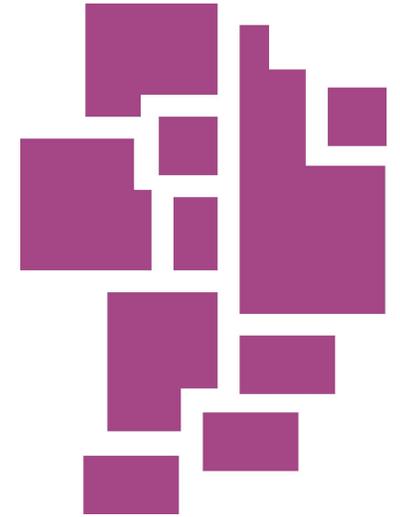
La rete ecologica come elemento di qualità urbana



Il PUG promuove le infrastrutture verdi e blu:

- ✓ potenziamento dei parchi pubblici, in particolare quelli di connessione con le campagne e gli spazi aperti,
- ✓ salvaguardia e sviluppo del verde diffuso, dei percorsi verdi lungo i corsi d'acqua, intorno alle mura, nei parchi storici, lungo le strade
- ✓ adozione di soluzioni basate sulla natura (NBS) e sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS) per parcheggi, piazze, strade
- ✓ Individuazione di aree in cui aumentare la permeabilità dei suoli e l'ombra con interventi di forestazione

Contrasto ai cambiamenti climatici e Sicurezza del territorio

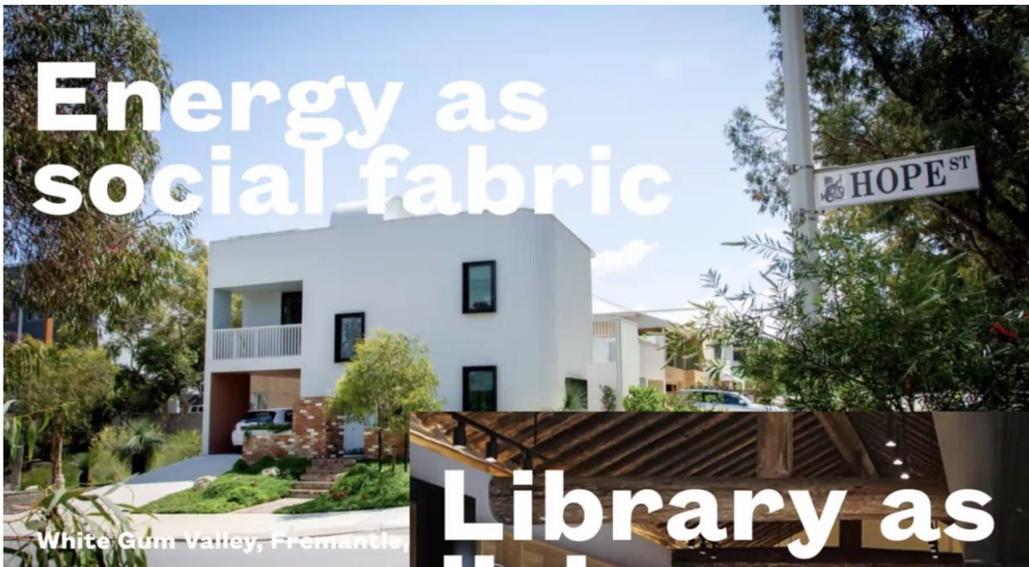


Il PUG promuove :

- ✓ la tutela e conservazione delle risorse idriche
- ✓ Il contrasto alla vulnerabilità delle aree urbane rispetto alle ondate di calore
- ✓ Riduzione pericolosità idraulica connessa con il reticolo naturale e di bonifica (aree di ex-cava come ambiti privilegiati per messa in sicurezza idraulica e riassetto paesaggistico e naturalistico)
- ✓ Il contrasto al rischio idraulico nelle trasformazioni edilizie

Il PUG esclude nuovi insediamenti in aree soggette a fenomeni di dissesto o rischio idraulico elevato fuori dal territorio urbanizzato

Energy as social fabric



White Gum Valley, Fremantle

Library as living room

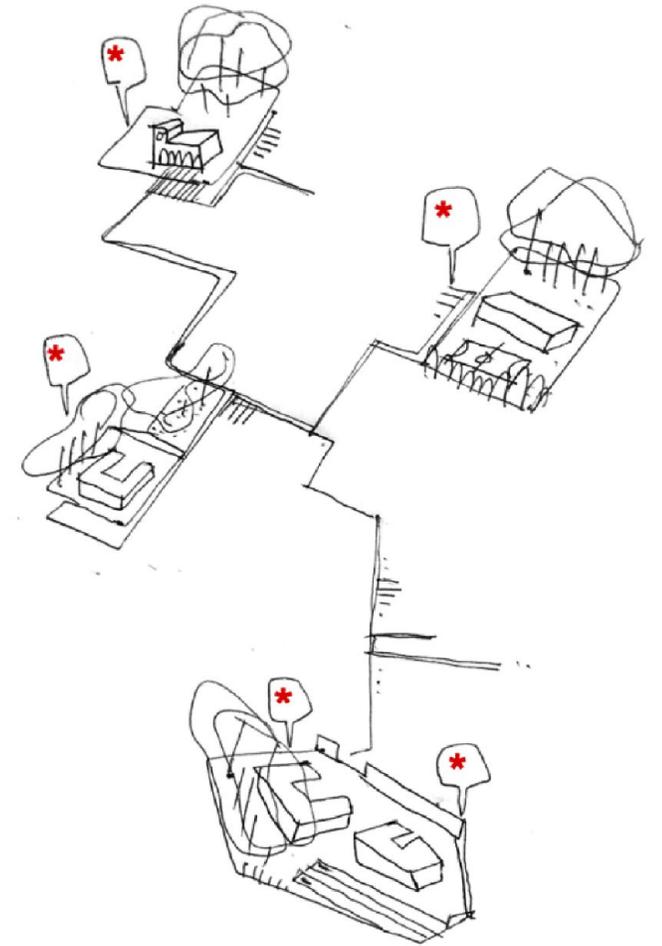


Suochengli Neighborhood Library, Yantai, Vector Architects

Car park as nest



Utomhusverket 2021, Studio Ossidiana, for ArkDes



progetti di modificazione, progetti di convivenza

spazi in relazione



PIANO
URBANISTICO
GENERALE



NUOVO
CIRCONDARIO
IMOLESE

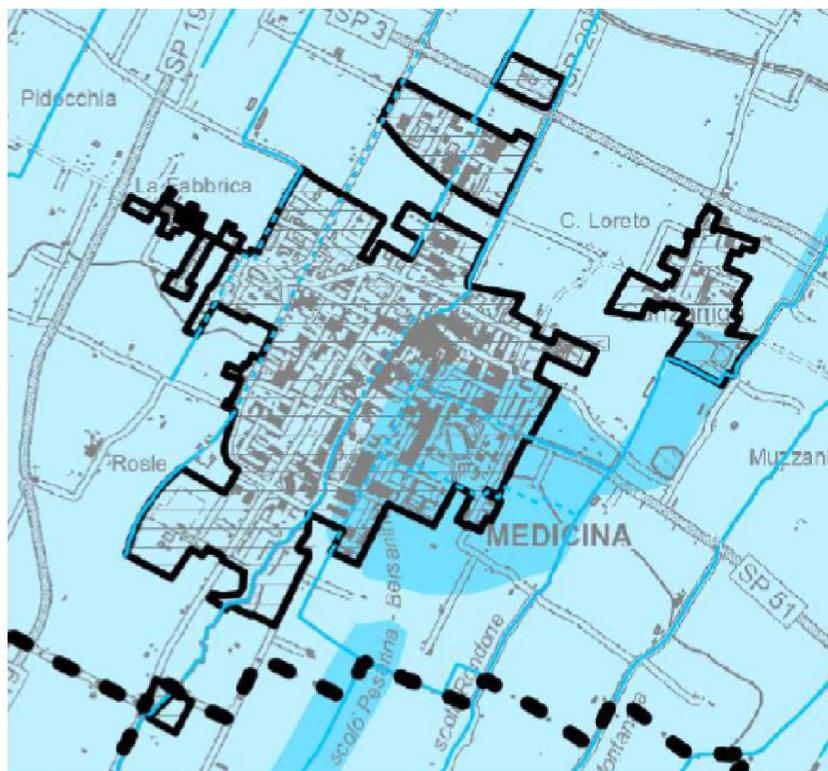
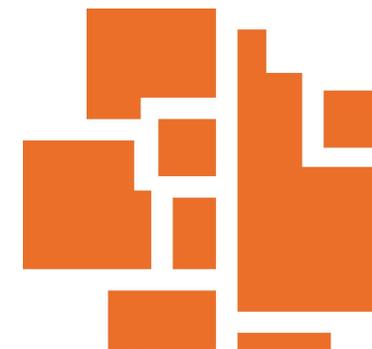
Natura, sicurezza del territorio e contrasto alla crisi climatica dalla Diagnosi agli interventi

Ufficio di Piano Federato del Nuovo Circondario Imolese

30 gennaio 2024 – Incontro pubblico – Auditorium via Pillio – Medicina

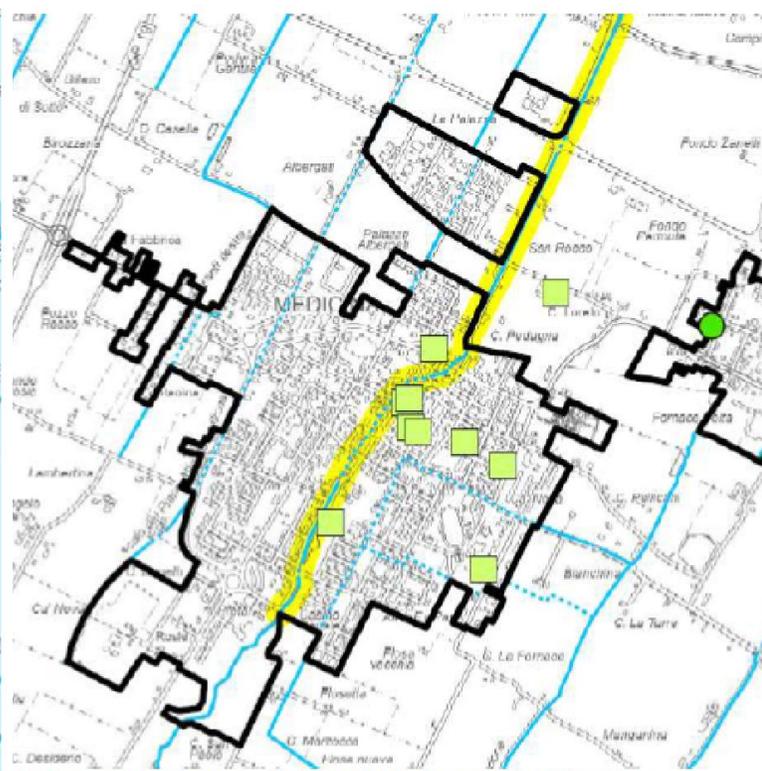
Dal Quadro Conoscitivo Diagnostico...

Individuazione delle criticità ambientali:



Estratto Tavola QCD2.4 Elementi di criticità – Rischi naturali

Pericolosità idraulica



Estratto Tavola QCD2.5b Sintesi degli elementi di criticità e sensibilità – Rischi naturali

Criticità Canali/scoli



Indice di vulnerabilità alle ondate di calore

Ondate di calore



Alle azioni locali...



Fascicolo S.3MED Tavola S3.4

AZIONE 9.1.2

Qualificazione dei percorsi e del verde strutturanti l'assetto urbano

- interventi di forestazione e arredo dei parchi pubblici esistenti localizzati nell'area di San Rocco, a sud nell'area Pasi e nel centro urbano di Ganzanigo
- realizzare una trama verde e strutturata di percorsi lungo le direttrici principali di collegamento tra le aree verdi



AZIONE 9.2.5

Potenziamento della funzione ecologica connesso con il recupero della valenza storica del Canale di Medicina

- prevedere, di concerto con il gestore della rete fognaria e con il Consorzio di Bonifica Renana, interventi per risolvere le criticità della qualità delle acque, dovute alla commistione di funzioni e a mettere in sicurezza statica il manufatto



AZIONE 9.3.1

Integrazione della rete ciclabile del PUMS con percorsi di interesse circondariale per la fruizione del territorio di pianura

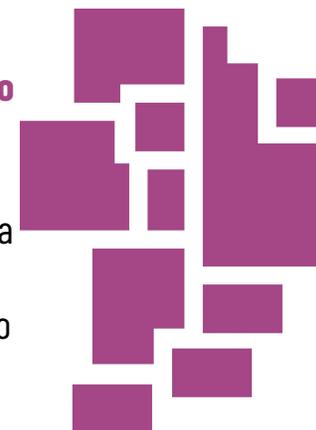
- integrare la rete ciclabile del PUMS con il percorso ciclo-escursionistico del Quadrone, con caratterizzazione paesaggistica del corredo arboreo



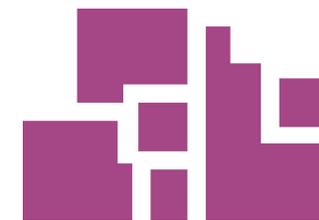
AZIONE 10.2.4

Riduzione della pericolosità idraulica del reticolo idrografico secondario di pianura

- Individuare soluzioni idrauliche o strutturali con il Consorzio della Bonifica Renana per ridurre il rischio allagamento per le zone a valle del tratto tombato del Canale.
- Interventi sugli scoli con problemi di rigurgito nel capoluogo



Agli interventi locali prioritari...



-  **A.** Nuovi tratti di viabilità
-  **B.** Riqualificazione/completamento dei tessuti urbani
-  **C.** Riqualificazione/potenziamento di assi e spazi identitari
-  **D.** Sicurezza del territorio
-  **E.** Riqualificazione/ potenziamento dei servizi
-  **F.** Adeguamento dei percorsi stradali e ciclopedonali
-  **G.** Riqualificazione/potenziamento dell'infrastruttura urbana verde e blu
-  **H.** Riqualificazione/potenziamento della rete ecologica metropolitana
-  **I.** Nuovi tratti della rete ciclabile metropolitana/ di integrazione

- ➔ **G.1** connessioni tra area del Cà Nova e area di riequilibrio ecologico "San Paolo"
- ➔ **G.5** realizzazione di una infrastruttura verde lungo le linee della Bicipolitana (1bis e 14)
- ➔ **I.5** tratto Bicipolitana linea 1 bis, verso il Centro di Mobilità di Castel San Pietro

Fascicolo S.3MED Interventi locali



Ai vincoli...



AZIONE 10.2.7

Ridurre il rischio idraulico disciplinando le trasformazioni nelle aree a differente grado di pericolosità idraulica



Pericolosità idraulica moderata

Pericolosità idraulica media

Pericolosità idraulica alta

Pericolosità idraulica elevata



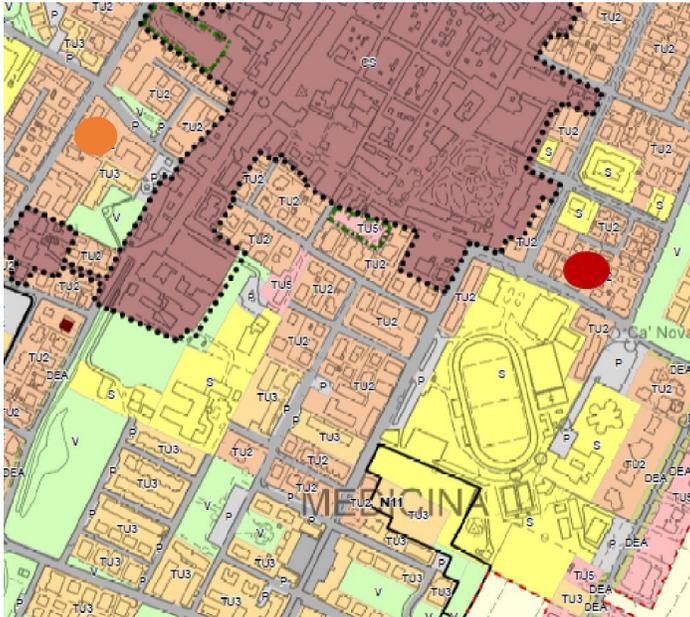
CARTA DEI VINCOLI V3 E SCHEDA DEI VINCOLI V1



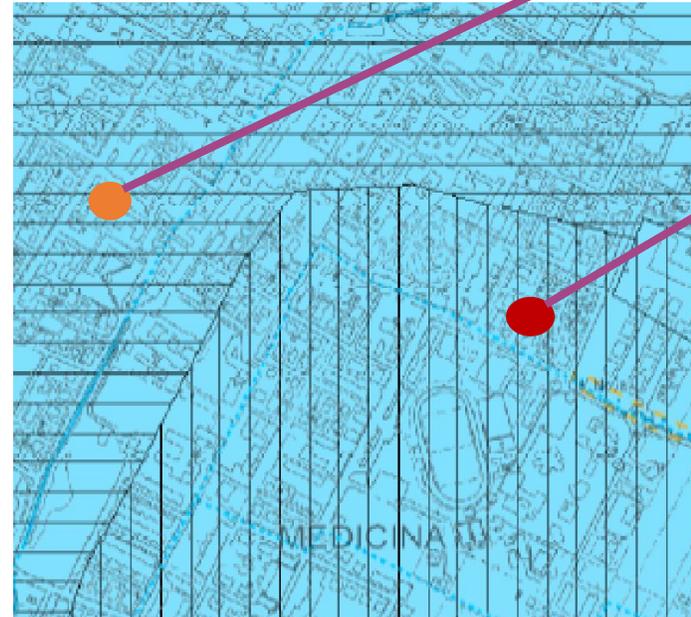
DISCIPLINA D1 Articoli 76-80

Fascicolo S3.MED Tavola S3.4 Capoluogo

Condizioni agli interventi (ordinari e complessi)



Disciplina Tavola D3



Vincoli Tavola V3

Pericolosità idraulica **MEDIA**

- vietata la realizzazione di vani interrati e seminterrati a servizio di unità immobiliari residenziali

Pericolosità idraulica **ALTA**

- adottare misure attive di protezione delle aperture del piano terreno dell'intero edificio
- vietata la realizzazione di vani interrati e seminterrati a servizio di unità immobiliari residenziali
- vietato ricavare nuove unità immobiliari residenziali sviluppate su un solo piano fuori terra o ulteriori vani a uso residenziale al piano terra

Misure di protezione dal rischio idraulico

Regolamento Edilizio (REG1) - Criteri di Qualità

Misure attive → azioni volte a impedire l'ingresso dell'acqua

- posizionamento di paratie modulari anti-allagamento con altezza variabile sui varchi delle recinzioni
- l'impiego di portoni a chiusura stagna o di barriere in apposite guide in corrispondenza delle porte e delle finestre

Misure passive → interventi che contribuiscano a ridurre la vulnerabilità dell'edificio

- sopraelevazione dell'edificio
- allagamento guidato per evitare danni strutturali
- realizzazione di barriere di protezione, quali arginature o muri di contenimento
- impiego di accorgimenti tecnici che riguardino la tipologia strutturale, i materiali da costruzione, le strutture fondali, il posizionamento delle aperture e la tipologia dei serramenti, le caratteristiche degli impianti, etc...

Misure di protezione dal rischio idraulico

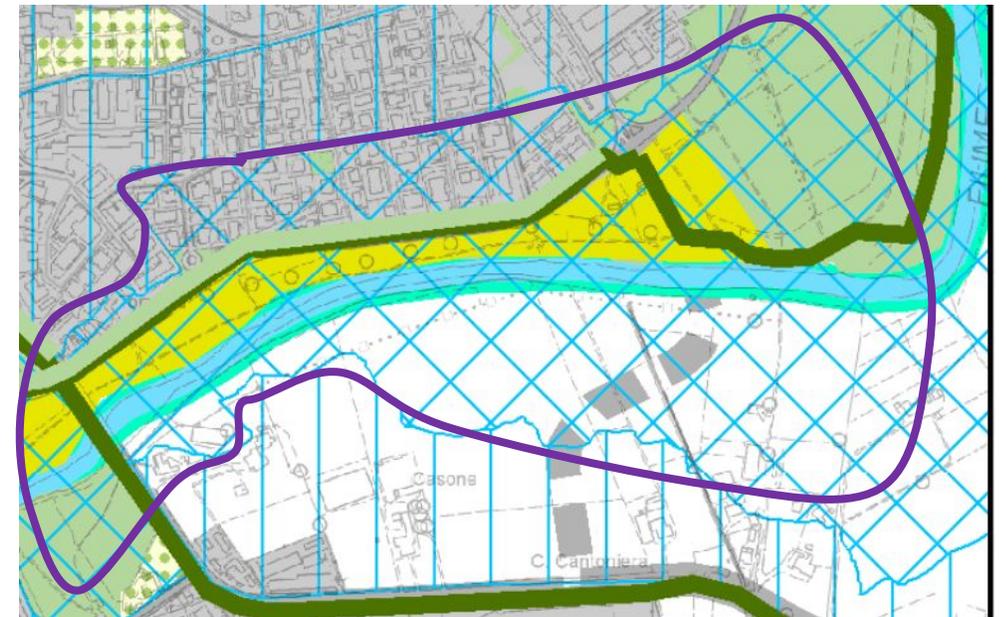
Inoltre...

Per le aree ad elevata pericolosità

→ **possibilità di delocalizzare l'edificio**
(tramite Accordo operativo)

Dove?

- In aree a grado di pericolosità non superiore alla «media»
- Anche in adiacenza al TU lungo le direttrici di possibile sviluppo indicate dalla Strategia con totale desigillazione dell'area di partenza



Fascicolo S3.IM0 Tavola S3.4 Capoluogo sud

 Pericolosità idraulica elevata



PIANO
URBANISTICO
GENERALE



NUOVO
CIRCONDARIO
IMOLESE

COME POSSIAMO ADATTARE LE NOSTRE CITTÀ ALLE CRITICITÀ DOVUTE ALLE PRECIPITAZIONI INTENSE E ALLE TEMPERATURE ESTREME?

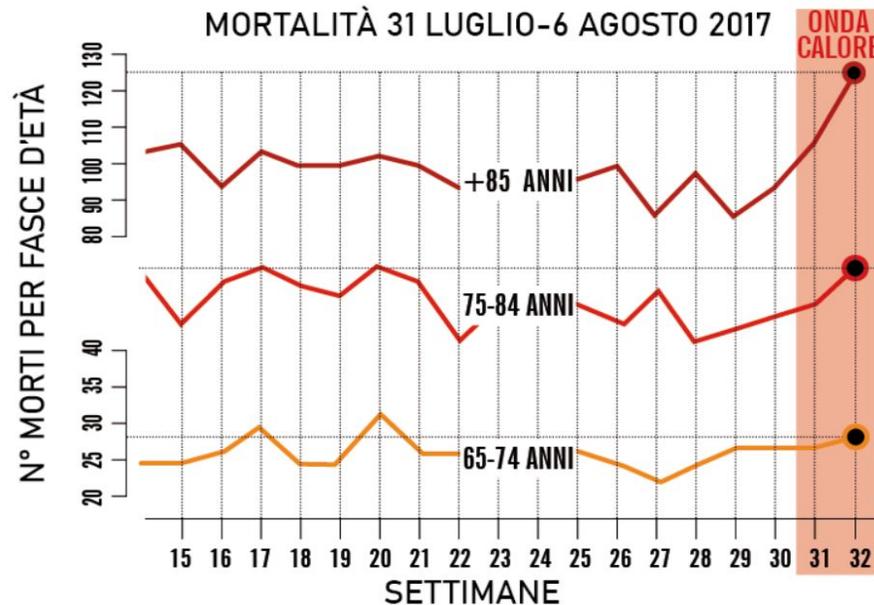
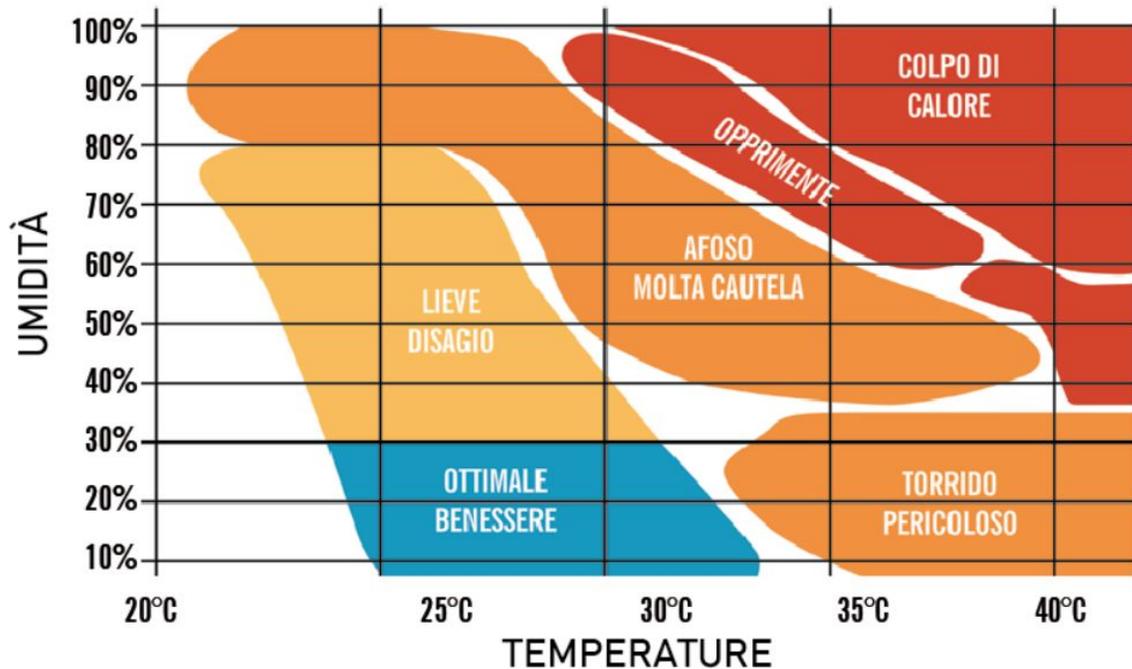
Luisa Ravanello, ARPAE Emilia-Romagna
Francesca Poli, AESS

30 gennaio 2024 – Incontro pubblico – Auditorium via Pillio – Medicina

PIOGGE INTENSE E ONDE DI CALORE



ONDE DI CALORE, CHI RISCHIA DI PIÙ?



LA STRAGE DEL CLIMA

Estate del 2022
61.000 morti in Europa di cui
18.000 in Italia

Fonte: Nature Medicine,
10-07-2023
Heat-related mortality in
Europe during the summer of
2022

ILLUSTRAZIONI REBUS

- le persone anziane
- i neonati e i bambini
- le donne in gravidanza
- le persone con malattie croniche (diabete, insufficienza renale, parkinson, etc.)
- i malati psichiatrici
- le persone con ridotta mobilità e non autosufficienti
- chi assume regolarmente farmaci
- chi fa uso di alcol e droghe
- le persone, anche giovani, che fanno esercizio fisico o svolgono un lavoro intenso all'aria aperta
- le persone in condizioni abitative e/o socio-economiche disagiate

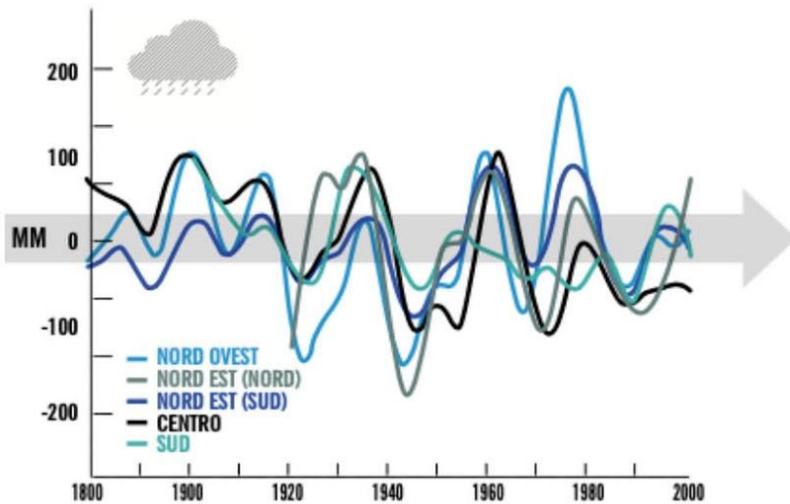
FORNITO DAL MINISTERO DELLA SALUTE
[FAQ](#)

PRECIPITAZIONI INTENSE, PIOVE DI PIÙ?

illustrazioni REBUS / fonte: Trends of the daily intensity of precipitation in Italy and teleconnections a cura di M. Brunetti M.Maugeri and T. Nanni

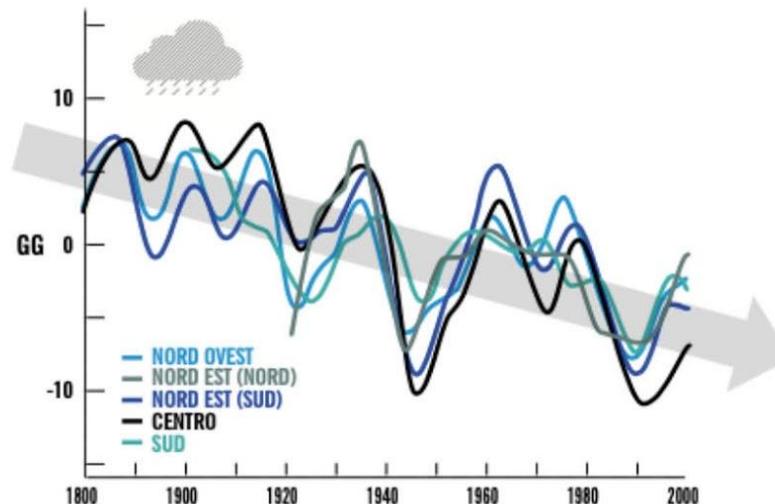
dati 1800-2000

PRECIPITAZIONI IN MM PER ANNI



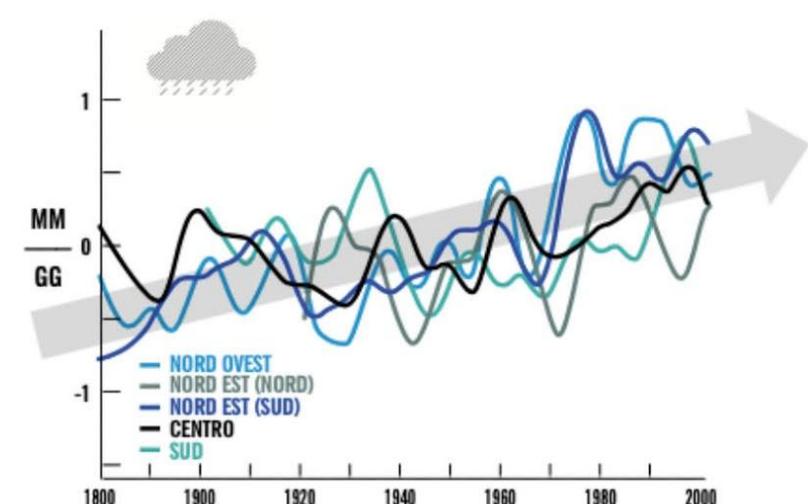
PRECIPITAZIONI
mm/anno

GIORNI DI PIOGGIA PER ANNI



GIORNI DI PIOGGIA
gg/anno

INTENSITÀ PIOGGE IN ITALIA
MM/GG PIOGGIA PER ANNI



INTENSITÀ
mm/GG

POSSIAMO AGIRE ATTRAVERSO GLI SPAZI PUBBLICI E LE NATURE BASED SOLUTIONS

Le Soluzioni basate sulla Natura (NbS) sono soluzioni ispirate e supportate dalla natura, che sono convenienti, forniscono contemporaneamente benefici ambientali, sociali ed economici e aiutano a costruire la resilienza

vediamo degli esempi attraverso delle foto

città oasi // creare ombra e fresco, abbassare la temperatura dell'aria e dei materiali minerali della città



città oasi // creare ombra e fresco per il benessere delle persone e per favorire la socialità



città oasi // creare ombra e fresco per il benessere delle persone e favorire la socialità



città oasi // creare ombra e fresco per il benessere delle persone e favorire la socialità



**città spugna // creare parchi inondabili per la gestione delle piogge // parchi alberati, spazi pubblici fruibili
360 giorni all'anno.**



città spugna / creare bacini inondabili per la gestione delle piogge / parchi alberati, spazi pubblici fruibili 365 giorni all'anno



ANGERS CASERNE DESJARDINS (PHYTO LAB PAYSAGISTE)

**città spugna // creare spazi allagabili per la gestione delle piogge // parchi alberati, spazi pubblici fruibili
360 giorni all'anno**



città spugna / creare giardini per la gestione delle piogge





PIANO
URBANISTICO
GENERALE



NUOVO
CIRCONDARIO
IMOLESE

ABBIAMO UN PIANO

Presentare le Osservazioni

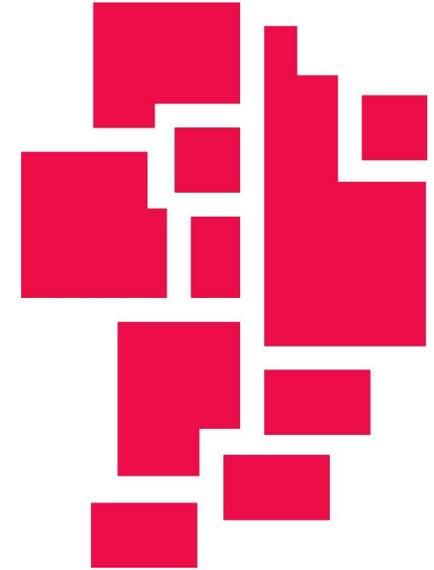
Elena Farnè, coordinamento delle attività di partecipazione del PUG

abbiamo assunto il Piano, quindi?

Il 21 novembre 2023 le Giunte dei Comuni del Nuovo Circondario Imolese hanno **assunto la proposta di PUG**. Siamo giunti alla fase delle Osservazioni che prevede che **tutti possano inviare Osservazioni scritte al PUG** a partire dalla pubblicazione sul BUR, ovvero **dal 6.12.23 al 20.2.24**.



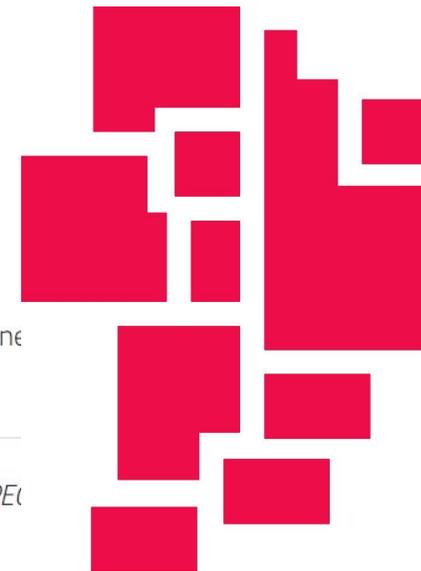
come si presentano le Osservazioni?



È possibile presentare Osservazioni attraverso i moduli comunali sul sito del PUG (sezione Osservazioni), in due modalità alternative:

- **in digitale per PEC** al Comune di riferimento rispetto al quale si presenta l'Osservazione;
- **in formato cartaceo per raccomandata con avviso di ricevimento** al Comune nel quale si presenta l'Osservazione.

dove sono i moduli e le tavole D3?



Istruzioni per la modalità di invio digitale attraverso PEC

È possibile inviare le osservazioni in formato digitale, **scaricando il modulo dedicato e inviandolo via PEC**, previa compilazione e sottoscrizione, all'Ufficio del Comune quale si presenta l'Osservazione.

Ad esempio, vuoi presentare via PEC un'Osservazione alla proposta di Piano che riguarda il Comune di Imola? Scarica il modulo di Imola, compilalo e invialo dalla tua PEC alla PEC del Comune di Imola.

Di seguito trovi gli indirizzi PEC di ciascun Comune ed il rispettivo modulo per le Osservazioni:

- Comune di Borgo Tossignano: comune.borgotossignano@cert.provincia.bo.it → Scarica il **MODULO (BOT)**
- Comune di Casalfiumanese: comune.casalfiumanese@cert.provincia.bo.it → Scarica il **MODULO (CSF)**
- Comune di Castel del Rio: comune.casteldelrio@cert.provincia.bo.it → Scarica il **MODULO (CDR)**
- Comune di Castel Guelfo di Bologna: comune.castelguelfo@cert.provincia.bo.it → Scarica il **MODULO (CGF)**
- Comune di Castel San Pietro Terme: suap@pec.cspietro.it → Scarica il **MODULO (CSP)**
- Comune di Dozza: comune.dozza@cert.provincia.bo.it → Scarica il **MODULO (DOZ)**
- Comune di Fontanelice: comune.fontanelice@cert.provincia.bo.it → Scarica il **MODULO (FON)**
- Comune di Imola: urbanistica.ambiente@pec.comune.imola.bo.it → Scarica il **MODULO (IMO)**
- Comune di Medicina: comune.medicina@cert.provincia.bo.it → Scarica il **MODULO (MED)**
- Comune di Mordano: comune.mordano@cert.provincia.bo.it → Scarica il **MODULO (MOR)**





PIANO
URBANISTICO
GENERALE



NUOVO
CIRCONDARIO
IMOLESE

Grazie.

