

**Ripensare la  
prevenzione  
in tempo di  
cambiamenti climatici**

**Giovanni Menduni**

Corso di "Rischio idrogeologico e Protezione civile"  
Politecnico di Milano

**PROTEGGERE**




**“ “ Ripensare la prevenzione ” ”**



“ Polesine 1951 ”



“ “ Firenze 1966 ” ”



“ “ La prima idea  
"novecentesca"  
di prevenzione ” ”

“ Per "difesa del suolo"  
si deve intendere [...] ogni  
attività di **preservazione** e  
di salvaguardia[...] da cause  
straordinarie di **aggressione**  
dovute alle acque meteoriche,  
fluviali o marine”



**...Tale strategia prevede, nell'arco di tempo complessivo di 15 anni, il raggiungimento di obiettivi specifici in termini di:**

- aumento della capacità di laminazione**
- aumento della capacità di invaso**
- aumento della capacità di smaltimento**
- miglioramento delle opere di difesa arginale**
- miglioramento della capacità di controllo e di intervento.**

**L'obiettivo complessivo è il contenimento di eventi di piena significativi, quale quello del 1992 e quello, ben più importante, del 1966.**





**Qualcosa in quell'idea non andava bene.**

**La politica del "contenimento" negli ultimi 50 anni**

**si è dimostrata insostenibile**








In particolare va stigmatizzata l'idea della "messa in sicurezza" basata su sistemi di opere che "risolvono il problema" una volta per tutte, deresponsabilizzando il cittadino





**Questa evidenza  
è stata ben presente al  
legislatore**



**DIRETTIVA 2007/60/CE DEL  
PARLAMENTO EUROPEO E DEL  
CONSIGLIO**

**relativa alla valutazione e alla  
gestione dei rischi di alluvioni**





**Il fenomeno alluvionevole  
va conosciuto e gestito  
puntando alla riduzione del danno  
piuttosto che alla  
eliminazione  
dell'evento in sé**





## Dipartimento della Protezione Civile

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Seguici su



Cerca



Ministro

Dipartimento ▾

Media e comunicazione ▾

Aree tematiche ▾

Home > Dipartimento > Amministrazione trasparente > Provvedimenti normativi >

### Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: Codice della Protezione Civile

Condividi



Decreti

2 gennaio 2018

## Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: Codice della Protezione Civile

*Publicato nella Gazzetta Ufficiale n. 17 del 10 gennaio 2018*

CAPO I

Finalità, attività e composizione del Servizio Nazionale della Protezione Civile

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

**VISTO** l'articolo 76 e 87 della Costituzione;

**VISTO** l'articolo 117, terzo comma, della Costituzione;

**VISTA** la legge 16 marzo 2017, n. 30, recante «Delega al Governo per il riordino delle disposizioni legislative in materia di sistema nazionale della protezione civile» che delega il Governo ad adottare, entro nove mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, uno o più decreti legislativi di ricognizione, riordino, coordinamento, modifica e integrazione delle disposizioni legislative vigenti che disciplinano il Servizio nazionale della protezione civile e le relative funzioni, in base ai principi di leale collaborazione e di sussidiarietà e nel rispetto dei principi e delle norme della Costituzione e dell'ordinamento dell'Unione





Dipartimento  
di Protezione Civile

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Seguici su



Cerca



**3. La prevenzione consiste  
nell'insieme delle attività di natura  
strutturale e non strutturale, svolte  
anche in forma integrata, dirette a  
evitare o a ridurre la possibilità che  
si verifichino danni conseguenti a  
eventi calamitosi [...]**

Home > Dipartimento > Amministrazione trasparente > Provvedimenti normativi >

Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: Codice della Protezione Civile

Decreti

2 gennaio 2018

Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: Codice della Protezione Civile

Publicato nella Gazzetta Ufficiale n. 10 del 20 gennaio 2018

CAPO I

Finalità, attività e composizione del Servizio nazionale della protezione civile

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

VISTO l'articolo 76 e 87 della Costituzione;

VISTO l'articolo 117, terzo comma, della Costituzione;

VISTA la legge 16 marzo 2017, n. 30, recante «Delega al Governo per il riordino delle disposizioni legislative in materia di sistema nazionale della protezione civile» che delega il Governo ad adottare, entro nove mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, uno o più decreti legislativi di ricognizione, riordino, coordinamento, modifica e integrazione delle disposizioni legislative vigenti che disciplinano il Servizio nazionale della protezione civile e le relative funzioni, in base ai principi di leale collaborazione e di sussidiarietà e nel rispetto dei principi e delle norme della Costituzione e dell'ordinamento dell'Unione

EUR-Lex

Condividi





Dipartimento  
di Protezione Civile

Osserviamo che si tratta di una  
approccio lucido, pragmatico e  
(estremamente...) contemporaneo

Home > Dipartimento > Amministrazione trasparente > Provvedimenti normativi >

Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: Codice della Protezione Civile

Decreti

2 gennaio 2018

Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: Codice della Protezione Civile

Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 1 del 2 gennaio 2018

CAPO I

Finalità, attività e composizione del Servizio Nazionale della Protezione Civile

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

VISTO l'articolo 76 e 87 della Costituzione;

VISTO l'articolo 117, terzo comma, della Costituzione;

VISTA la legge 16 marzo 2017, n. 30, recante «Delega al Governo per il riordino delle disposizioni legislative in materia di sistema nazionale della protezione civile» che delega il Governo ad adottare, entro nove mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, uno o più decreti legislativi di ricognizione, riordino, coordinamento, modifica e integrazione delle disposizioni legislative vigenti che disciplinano il Servizio nazionale della protezione civile e le relative funzioni, in base ai principi di leale collaborazione e di sussidiarietà e nel rispetto dei principi e delle norme della Costituzione e dell'ordinamento dell'Unione

Ma che comporta una narrazione  
complessa e articolata  
spesso difficile da digerire





Dipartimento  
di Protezione Civile

Seguici su



Cerca



e) la diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile, [...], allo scopo di promuovere la resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini.

Condividi





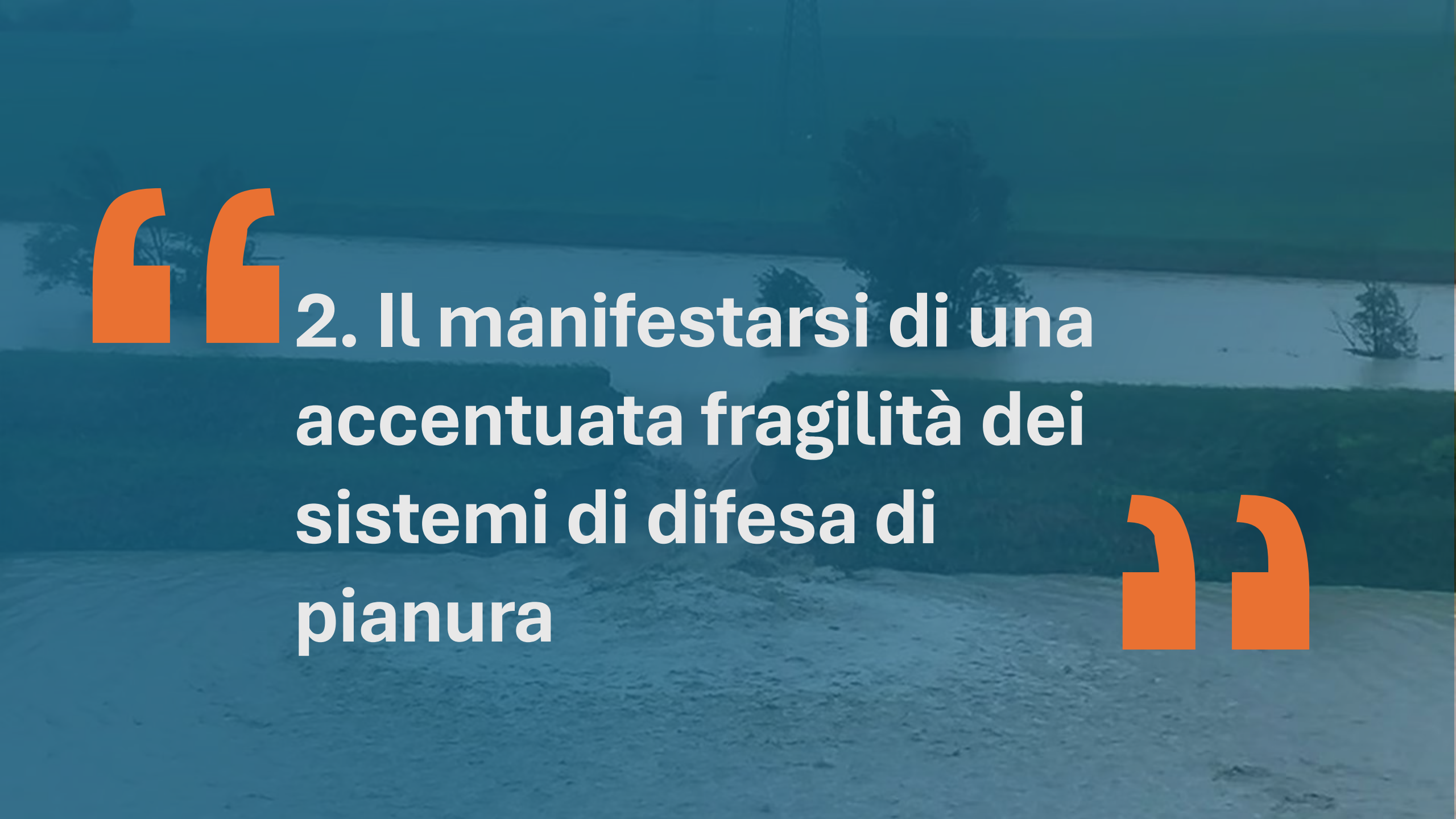


“ Ora parliamo del  
cambiamento climatico ”



**1. Il ripetersi di eventi  
molto intensi  
(e dunque "rari")  
a breve distanza di tempo  
l'uno dall'altro**





“ “ 2. Il manifestarsi di una  
accentuata fragilità dei  
sistemi di difesa di  
pianura



Seguici su: f X



Economia

CERCA



HOME NEWS NUMERI LAVORO PENSIONI CASA FISCO RISPARMIO DIRITTI E CONSUMI RAPPORTI E FOCUS



DIRITTI E CONSUMI

Fai la tua domanda all'esperto:  
[esperto.diritti-consumatori@repubblica.it](mailto:esperto.diritti-consumatori@repubblica.it)

# 3. Una produzione dei danni conseguenti agli eventi significativamente aumentata

Alluvione Emilia Romagna, danni per quasi 9 miliardi. Ma l'Italia rimane sottoassicurata

di Federico Formica



*Un'indagine di Aon mette il disastro di maggio al terzo posto a livello globale nel 2023, dopo il terremoto in Turchia e Siria e la siccità in Sudamerica. Solo il 5% del patrimonio abitativo italiano è protetto da questi eventi*



Allora come "ripensare"  
la prevenzione  
in tempi di  
cambiamento climatico





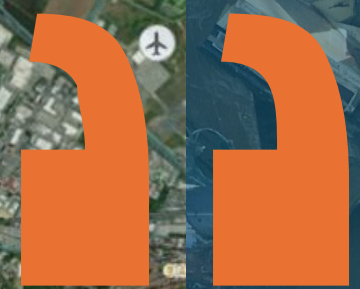
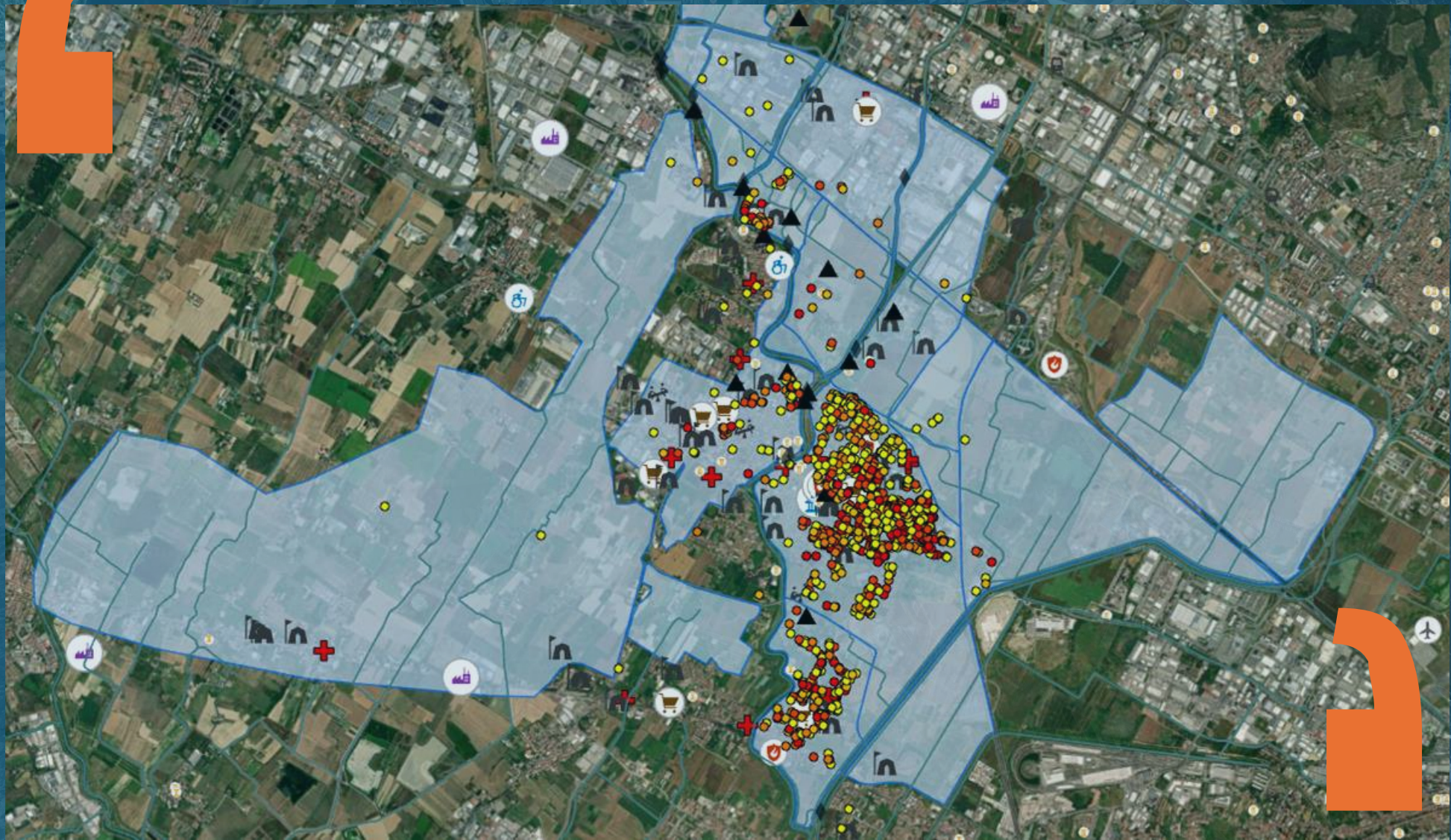
**1. Rinunciare a un  
riferimento "assoluto"  
in termini di  
tempi di ritorno**





**2. Conoscere i  
meccanismi generativi  
del danno, in modo da  
capire come affrontarli**









# Campi Bisenzio

2015, 112 claims 41 €/m<sup>2</sup>

2023, 861 claims 124 €/m<sup>2</sup>





**3. Progettare per scenari:  
il "target"**

**non è il  $T_R$  della precipitazione  
ma l'intensità attesa  
degli effetti al suolo**





Ad esempio, operare perché,  
a parità di forzante,  
gli effetti al suolo passino da  
"evento di tipo c"  
a "evento di tipo a"





**Grazie per l'attenzione!**



[giovanni.menduni@polimi.it](mailto:giovanni.menduni@polimi.it)