

CITTA' DI FIESOLE



COMUNE DI FIESOLE

# **Fiesole**

## **Supporto geologico al nuovo PS**

**Sabato 24 Novembre ore 10:00 Circolo ARCI  
"R.Pruneti", Pian di Mugnone**

***Dott. Geol. Gabriele Grandini***





**Pianificazione  
intesa come  
strumento per  
governare il  
territorio e  
indirizzarne lo  
sviluppo futuro**

# Fiesole e il suo territorio



# Pianificazione territoriale

## Esistono numerose definizioni

- **Definizione sintetica**

*“La pianificazione territoriale è la disciplina che studia e consente di regolamentare i processi di governo del territorio, valutandone (cercando di prevederne) le dinamiche evolutive. “*

- **Definizione più articolata**

*“La pianificazione è l’organizzazione di tutti gli elementi del territorio (residenziali, produttivi, infrastrutturali) in connessione con la programmazione economica, di cui rappresenta la proiezione spaziale. In sede scientifica è ampio il dibattito sulla p.t., che dopo un periodo di scarsa attenzione da parte di molti paesi industrializzati, ripropone la sua funzione di adeguamento dei processi di sviluppo alle compatibilità territoriali. “*

## ***Definizione di un urbanista***

“La pianificazione territoriale ed urbanistica è quel metodo, e quell’insieme di strumenti, capaci di garantire - in funzione di determinati obiettivi - coerenza, nello spazio e nel tempo, alle trasformazioni territoriali, ragionevole *flessibilità alle scelte* che tali trasformazioni determinano o condizionano, *trasparenza del processo di formazione delle scelte e delle loro motivazioni*.

(Da E. SALZANO, *Fondamenti di urbanistica. La storia e la norma*, Editori Laterza, Roma-Bari 1998-2007)

# PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

garantisce

A  
T  
T  
R  
A  
V  
E  
R  
S  
O

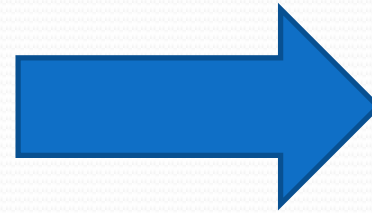


Coerenza

Flessibilità

Trasparenza

DI RAGGIUNGERE



OBIETTIVI  
SPECIFICI



La pianificazione **serve** a raggiungere certi obiettivi e anche a evitare danni al territorio e rischi a persone e cose.



**Incisione che ritrae l'alluvione del 1607 in Inghilterra orientale**



# Evento alluvionale in Versilia 2012





# Val di Magra - 2012



# Arquata del Tronto – capoluogo sisma agosto - ottobre 2016



# Pianificazione territoriale

- Ma esistono anche altre definizioni che evidenziano meglio il conseguimento di obiettivi specifici

*“La pianificazione territoriale è il legame tra idea e azione”*

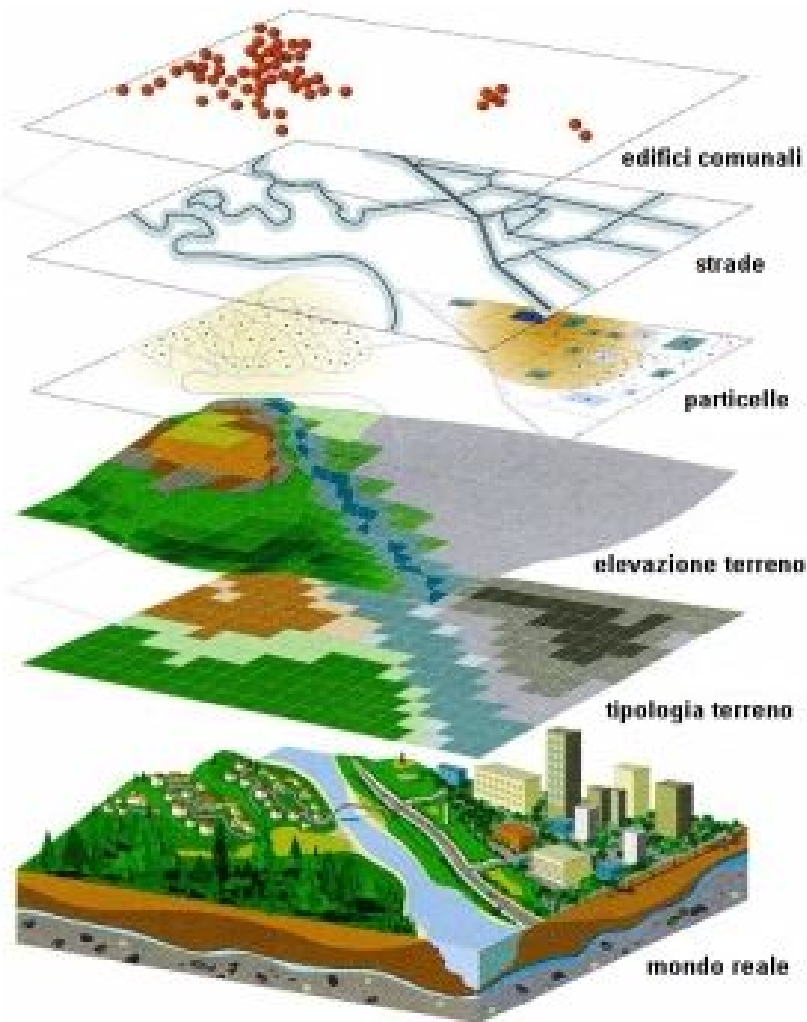
(da Yona Friedmann, 1987.)



# Pianificazione territoriale

- Altre definizioni attuali sono:

**“La pianificazione** è un processo attraverso cui preparare un insieme **di decisioni per l’azione** nel **futuro**, diretta al conseguimento di **obiettivi** mediante **mezzi preferibili**”  
(da Dror, 1963)



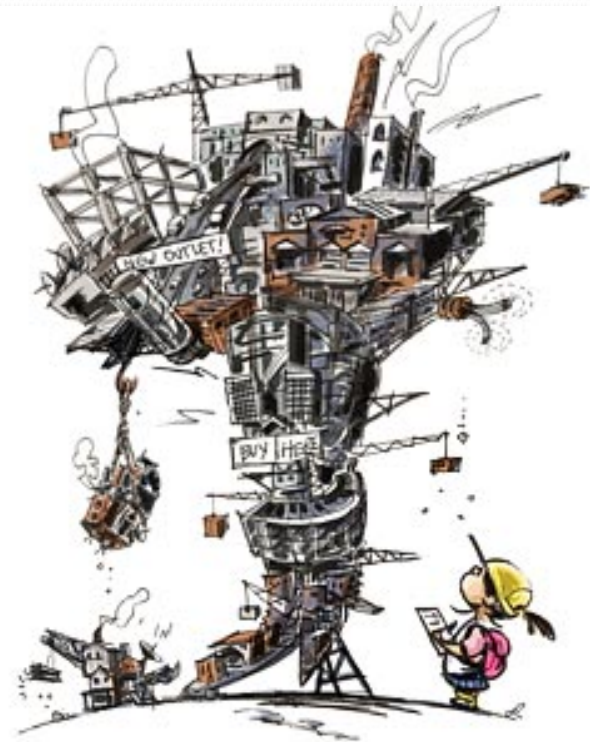
**LE NUOVE  
TECNOLOGIE GIS  
AIUTANO IL  
GOVERNO DEL  
TERRITORIO,  
CONSENTENDO  
CONTEMPORANEA  
MENTE L'ANALISI DI  
PIU' ASPETTI DEL  
TERRITORIO  
(LIVELLI)**

L'urbanistica e la pianificazione del territorio nascono all'inizio del XIX secolo, dall'esigenza di mettere ordine nelle città e nel territorio aperto.

**ESIGENZA DI  
REGOLARE LO  
SVILUPPO E LE  
TRASFORMAZIONI  
CAOTICHE DEL  
TERRITORIO**



**STABILIRE REGOLE E  
LEGGI PRECISE**





## IN SINTESI

- Per pianificare s'intende la formulazione, l'attuazione controllata di un processo di piano ovvero la predisposizione degli strumenti programmatici ai vari gradi di gerarchia (nazionale, regionale, provinciale, comunale) finalizzati agli obiettivi trattati

## La pianificazione si articola su quattro livelli:

- ✓ **LEGISLAZIONE NAZIONALE** (fissa gli indirizzi generali e recepisce quelli della Comunità Europea)
- ✓ **PIANI QUADRO** (stabiliscono le linee generali di attuazione delle Leggi. Esempio: Piani territoriali regionali e Piani di Coordinamento Provinciali)
- ✓ **PIANI GENERALI** (affrontano i primi dettagli necessari all'attuazione delle direttive generali come per esempio PRG comunali e intercomunali, programmi di fabbricazione, etc.)
- ✓ **PIANI ATTUATIVI** (adottano, con tutti i dettagli necessari, i piani generali ad estensione limitata. Sono per esempio i piani particolareggiati, di recupero, etc..)

# **IL PASSAGGIO DA LEGISLAZIONE NAZIONALE E QUELLA REGIONALE**

- ❖ **I PAI svolgono in tutta Italia una funzione estremamente importante in quanto sono la base su cui si vanno ad impostare le pianificazioni comunali.**
- ❖ **I PAI hanno introdotto una visione concettualmente nuova della pianificazione agendo su norme e vincoli legati alla “pericolosità” naturale.**



## **La pianificazione risulta quindi strettamente correlata al governo del territorio nei seguenti tre filoni:**

**1) governare l'esposizione, vietando, disincentivando o ponendo prescrizioni alla edificazione in aree inondabili e a rischio geomorfologico e sismico anche in ragione del livello di pericolosità e rischio (gestione del rischio)**

**2) promuovere usi del territorio che possano regolare, ad esempio attraverso l'indirizzo delle pratiche agricole, la produzione del deflusso, l'erosione dei versanti e, comunque, il dissesto idrogeologico diffuso**

**3) diminuire la vulnerabilità dei singoli immobili, attraverso l'emanazione di direttive che impongano standard costruttivi che siano mirati alla sicurezza intrinseca degli insediamenti rispetto al dissesto idrogeologico. Un ragionamento analogo sussiste per il ricondizionamento dell'esistente, in termini di patrimonio immobiliare e infrastrutturale. In quest'ultimo filone rientrano, quando sostenibile e conveniente, le politiche di delocalizzazione**

## **LA LEGISLAZIONE NAZIONALE**

**Con il D.L. 180/1998 su tutto il territorio nazionale deve essere definito il livello di pericolosità e di rischio.**

**Il documento che detta le linee guida per la predisposizione dei PAI è l'atto di indirizzo del 29 settembre 1998.**

**In esso sono contenuti i presupposti per la definizione delle classi di pericolosità e rischio e anche le relative limitazioni di uso dei territori.**

# LA LEGISLAZIONE NAZIONALE

## LE NORME PRINCIPALI PER LA DIFESA DEL SUOLO

### LA LEGGE 183/89

- La legge che riconduce alla scala del bacino idrografico lo studio e la pianificazione delle azioni di difesa del suolo e gestione delle risorse

### IL 180 (D.L. 11 GIUGNO 1998 N.180, convertito in L.267/98)

- Le autorità di bacino di rilievo nazionale e interregionali e le regioni per i restanti bacini adottano piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (Sarno e poi Soverato)

### LA DIRETTIVA "ALLUVIONI" UE 2007 (recente D.Lgs. 49/2010)

- L'Unione Europea stabilisce che gli stati membri devono valutare il rischio alluvioni alla scala del bacino idrografico e devono pianificare le azioni per la sua riduzione

- **TRASFERIMENTO DI COMPETENZE DALLO STATO ALLE REGIONI**

**STATO**

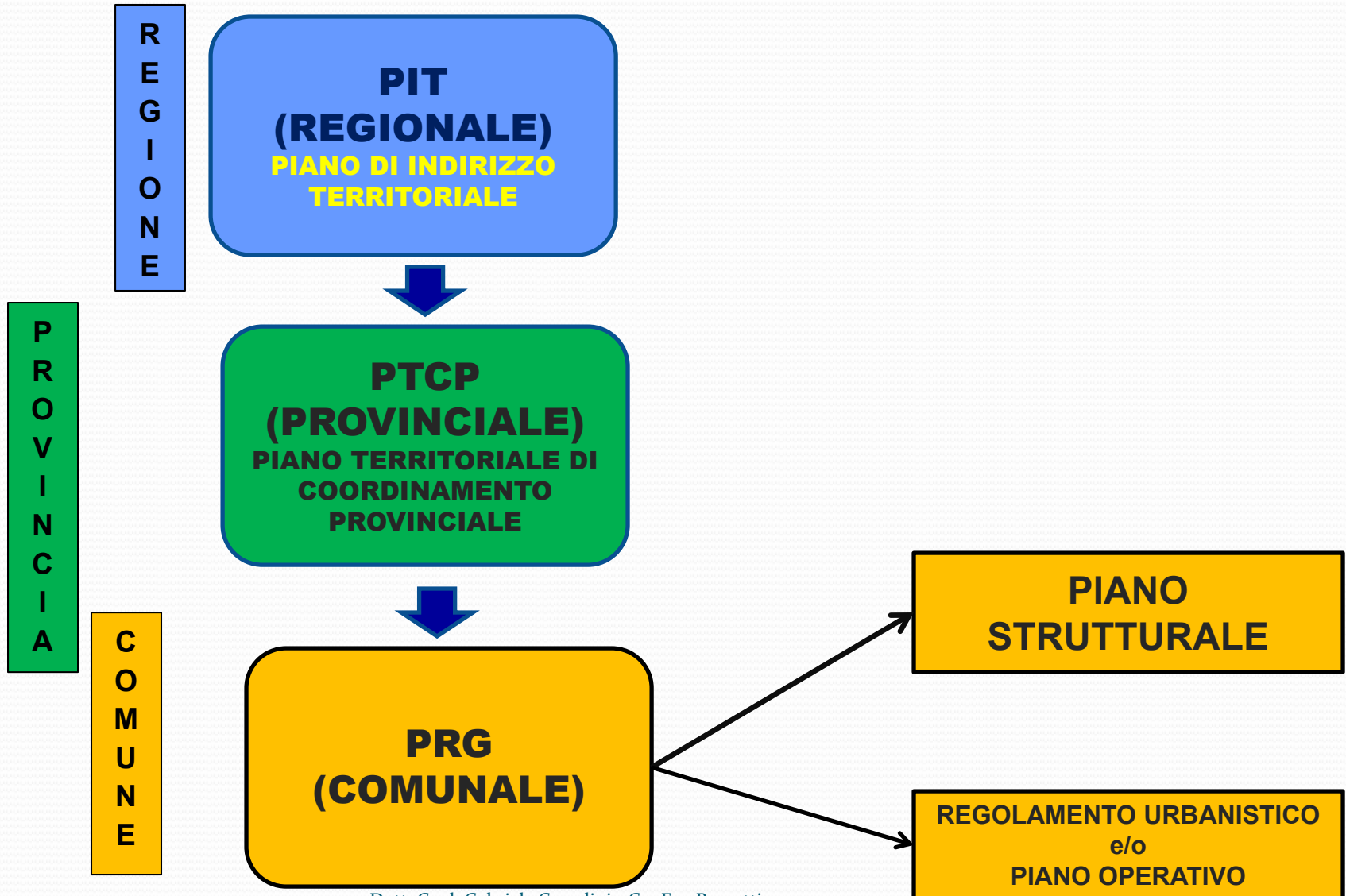
**REGIONE**

**I recenti sviluppi normativi e la riforma dell'art.117 della Costituzione (Legge Cost. N°3-2001) lascia allo Stato i soli compiti di indirizzo demandando la potestà legislativa alle Regioni**

**(eccetto che per materie quali: politica estera, diritto d'asilo, dogane, ordinamento civile e penale, norme processuali, cittadinanza, difesa e ordine pubblico, previdenza sociale, tutela dell'ambiente, legislazione elettorale, ordinamento degli enti pubblici nazionali, moneta, sistema valutario e tributario, perequazione delle risorse finanziarie).**



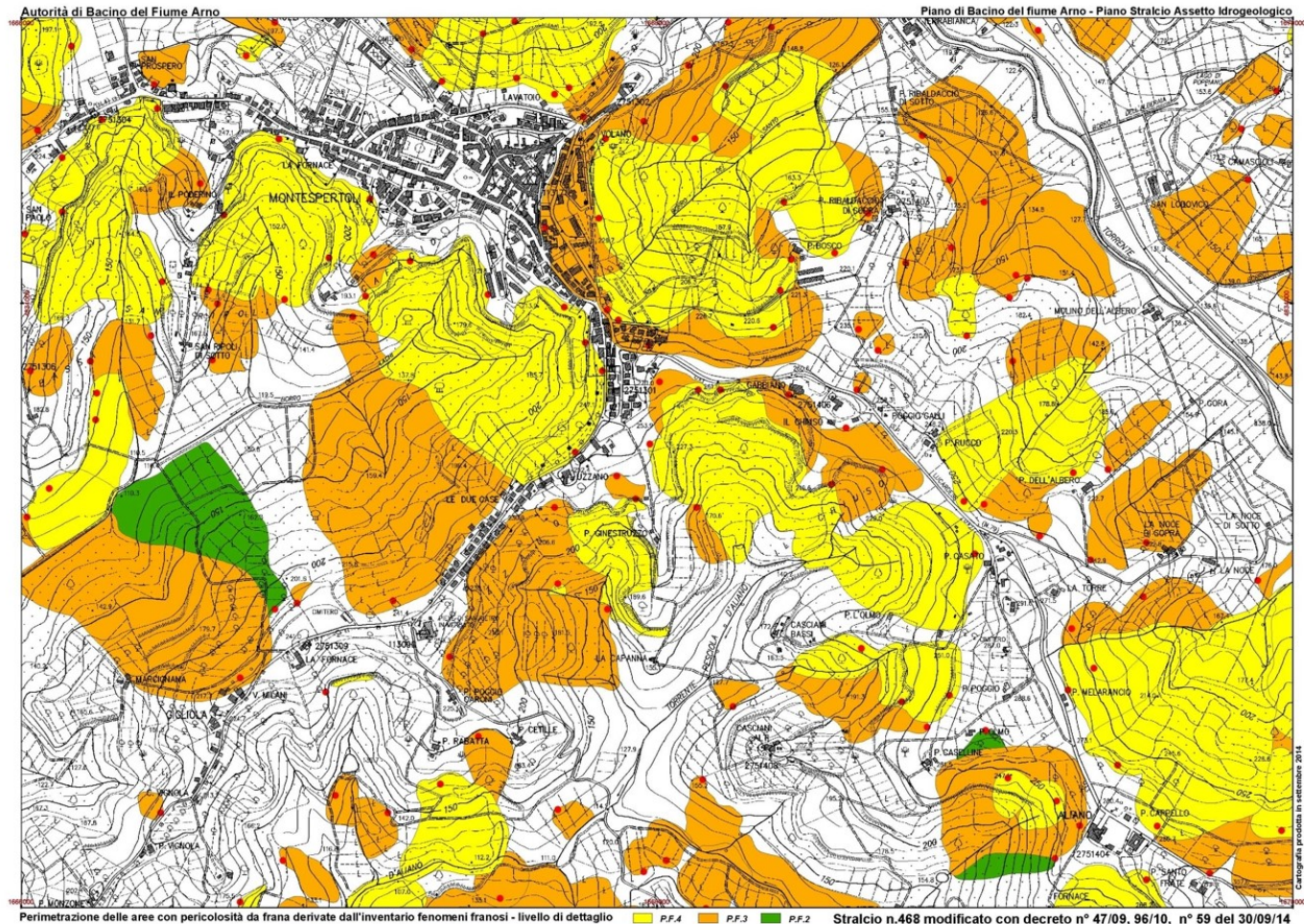
# ORDINE GERARCHICO DEGLI STRUMENTI PIANIFICATORI



# **IL PASSAGGIO DA LEGISLAZIONE NAZIONALE E QUELLA REGIONALE**

- ❖ I PAI svolgono in (quasi) tutta Italia una funzione estremamente importante in quanto sono la base su cui si vanno ad impostare le pianificazioni comunali.
- ❖ I PAI hanno introdotto una visione concettualmente nuova della pianificazione agendo su norme e vincoli legati alla “pericolosità” naturale.
- ❖ In Toscana già sussistevano regole per la predisposizione di strumenti urbanistici legate ad un concetto “primitivo” di rischio idrogeologico (Del. C.R. n. 94/85)

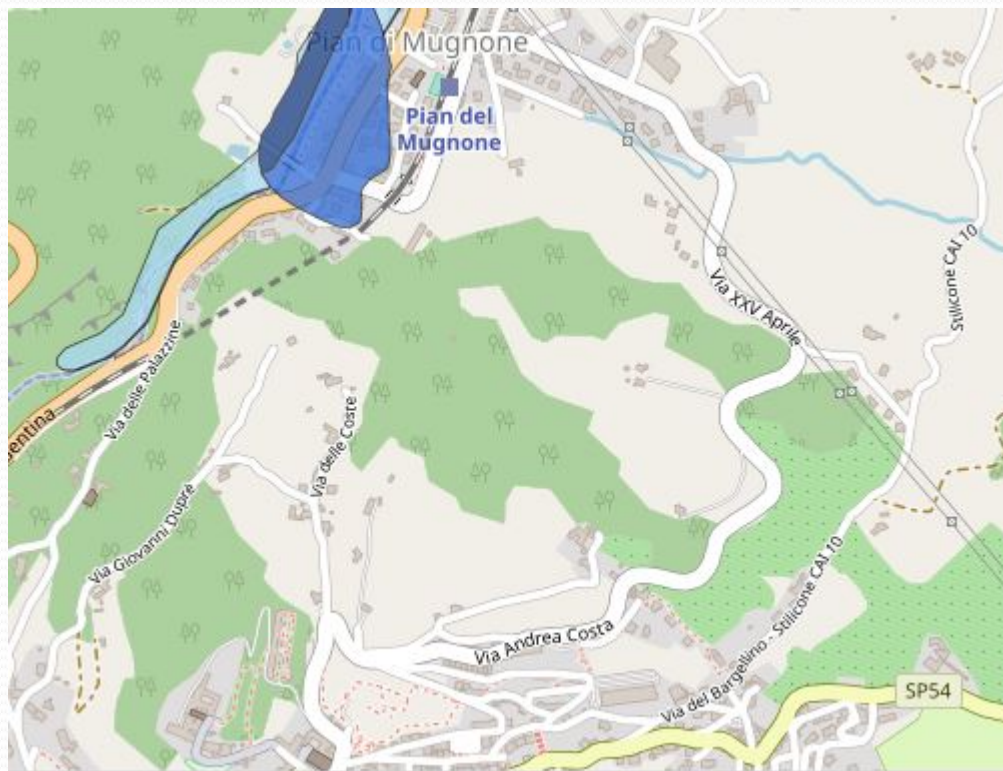
# PAI carta geomorfologica



STRALCIO N.468 DELLA CARTOGRAFIA DI P.A.I. (*Perimetrazione delle aree con pericolosità di frana pericolosità derivante dall'inventario dei fenomeni franosi: livello di dettaglio. Scala 1:10.000*)



# Piano Gestione Rischio Alluvione

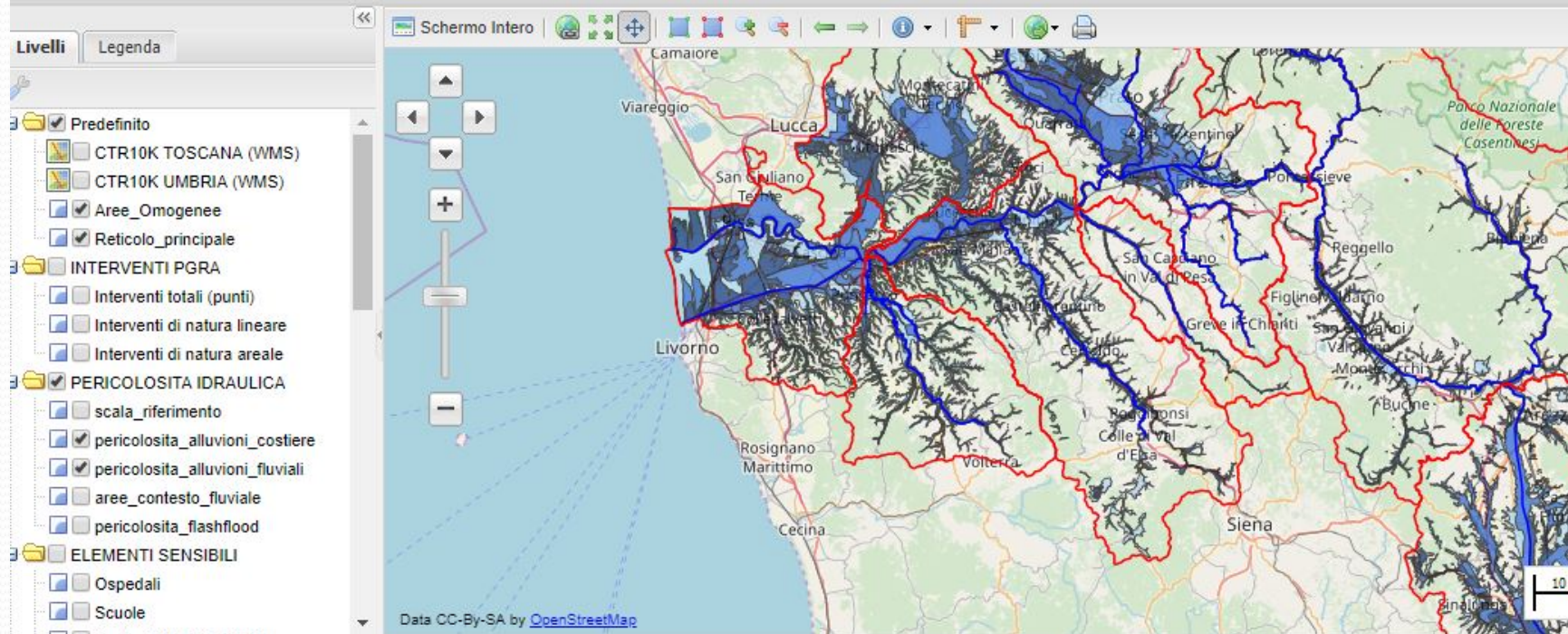




# DISTRETTO APPENNINICO SETTENTRIONALE



Autorità di Bacino del fiume Arno - via dei Servi 15, Firenze



# Zonizzazione del territorio

pericolosità\_alluvioni\_fluviali



F1 - pericolosità bassa



F2 - pericolosità media



F3 - pericolosità elevata

# REGIONALE REGOLAMENTO 53/R

## Art. 1 Oggetto

1. In attuazione dell'articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 (Norme per il governo del territorio) il presente regolamento disciplina:

a) le direttive tecniche per le indagini atte a verificare la pericolosità del territorio sotto il profilo geologico idraulico, la fattibilità delle previsioni e per la valutazione degli effetti locali e di sito in relazione all'obiettivo della riduzione del rischio sismico, di seguito indicate "indagini geologiche";

b) il procedimento per il deposito delle indagini geologiche presso le strutture regionali competenti;

c) le modalità del controllo delle indagini geologiche da parte della struttura regionale competente.

## Art. 2 Ambito di applicazione

1. Le disposizioni del presente regolamento si applicano alle indagini geologiche da effettuare in sede di formazione:

- a) dei piani strutturali e relative varianti;
- b) dei regolamenti urbanistici e relative varianti;
- c) dei piani complessi d'intervento e relative varianti;
- d) dei piani attuativi e relative varianti;
- e) delle varianti ai piani regolatori generali vigenti.

- IN SINTESI L'ATTIVITA' DI SUPPORTO GEOLOGICO A UN ATTO DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA DOVRA' FINALIZZARSI NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI IDROGEOLOGICI (RISCHI GEOMORFOLOGICO – IDRAULICO E SISMICO) SIA ALLO STATO ATTUALE CHE IN PROSPETTIVA DELLE TRASFORMAZIONI OGGETTO DELLE PROPOSTE DI PROGETTO (PROGRAMMAZIONE – NUOVE PREVISIONI) URBANISTICO
- L'APPROFONDIMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO IN MATERIA “TERRITORIALE” HA LO SCOPO DI SALVAGUARDARE IL TERRITORIO NEL FUTURO.....



## ELENCO DELLE TAVOLE TIPO

Tav.1G - Carta geologica

Tav.2 G - Sezioni geologiche

Tav.3 G - Carta geomorfologica

Tav.4 G - Carta litotecnica e dei sondaggi e dati di base

Tav.5 G - Carta delle pendenze

Tav.6 G - Rischio di inquinamento delle risorse idriche sotterranee/Carta idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi

**Tav.7 G - Carta della pericolosità geologica**

**Tav.8 G - Carta della pericolosità sismica**

**Tav.9 G - Carta della pericolosità idraulica**

# **CARTE DI SINTESI DERIVANO PRINCIPALMENTE DALLA CARTA GEOMORFOLOGICA**

**Tav.7 G - Carta della pericolosità geologica**

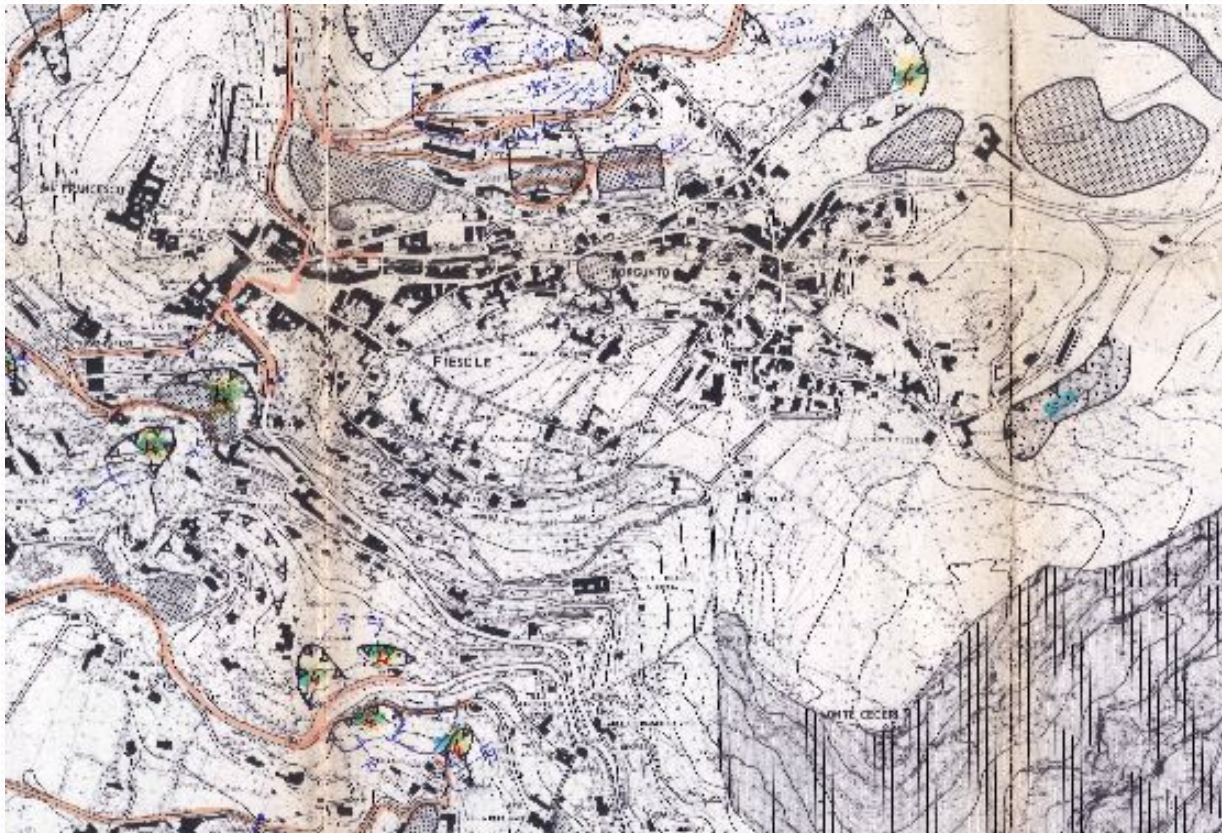
**Tav.8 G - Carta della pericolosità sismica**

**Tav.9 G - Carta della pericolosità idraulica**

# LA CARTA GEOMORFOLOGICA DI FIESOLE

E' STATA REALIZZATA SEGUENDO I SEGUENTI PASSAGGI:

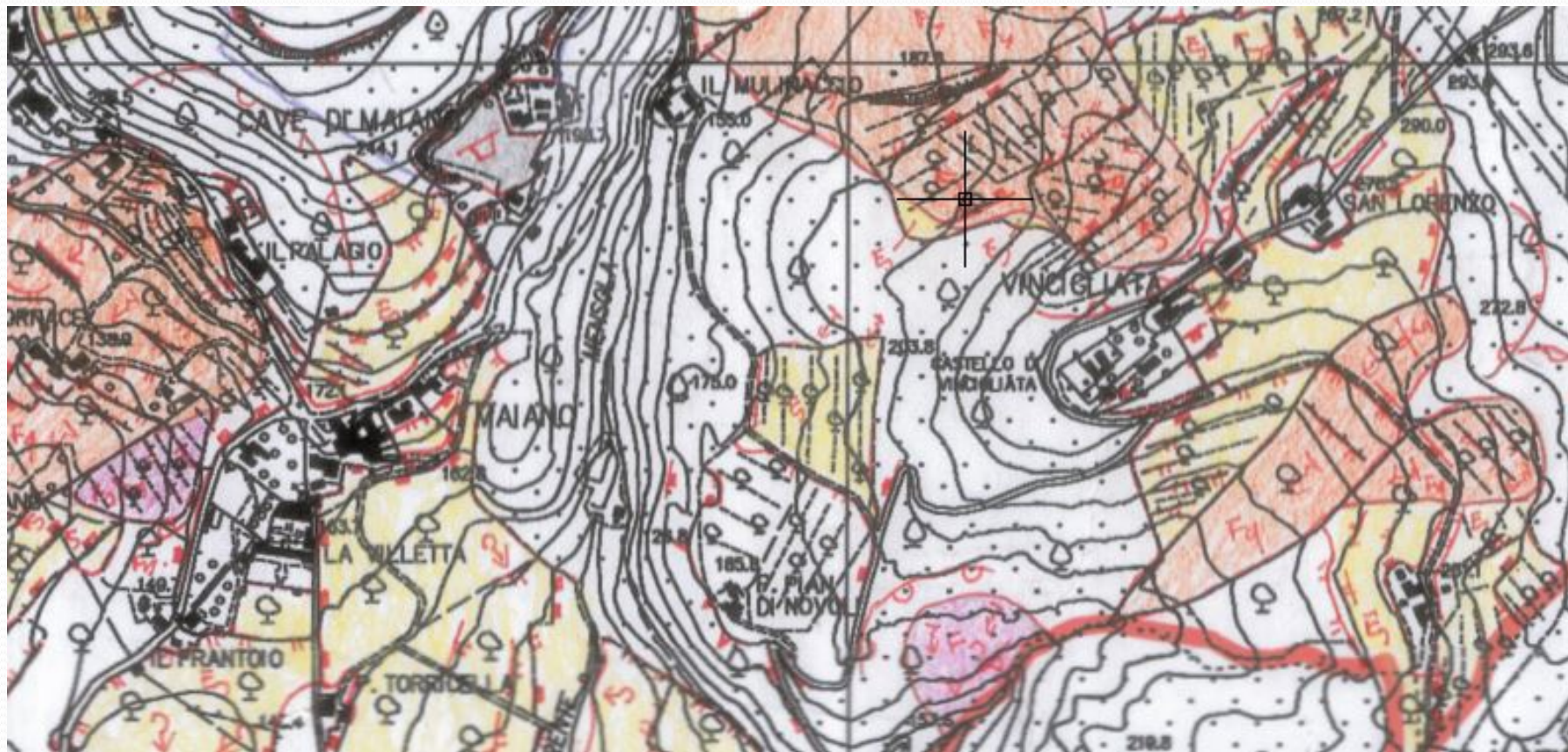
- ❖ CONTROLLANDO GLI ELABORATI ESISTENTI



## ❖ RIDISEGNANDO TREMITE FOTOAERE TUTTA LA CARTA GEOMORFOLOGICA





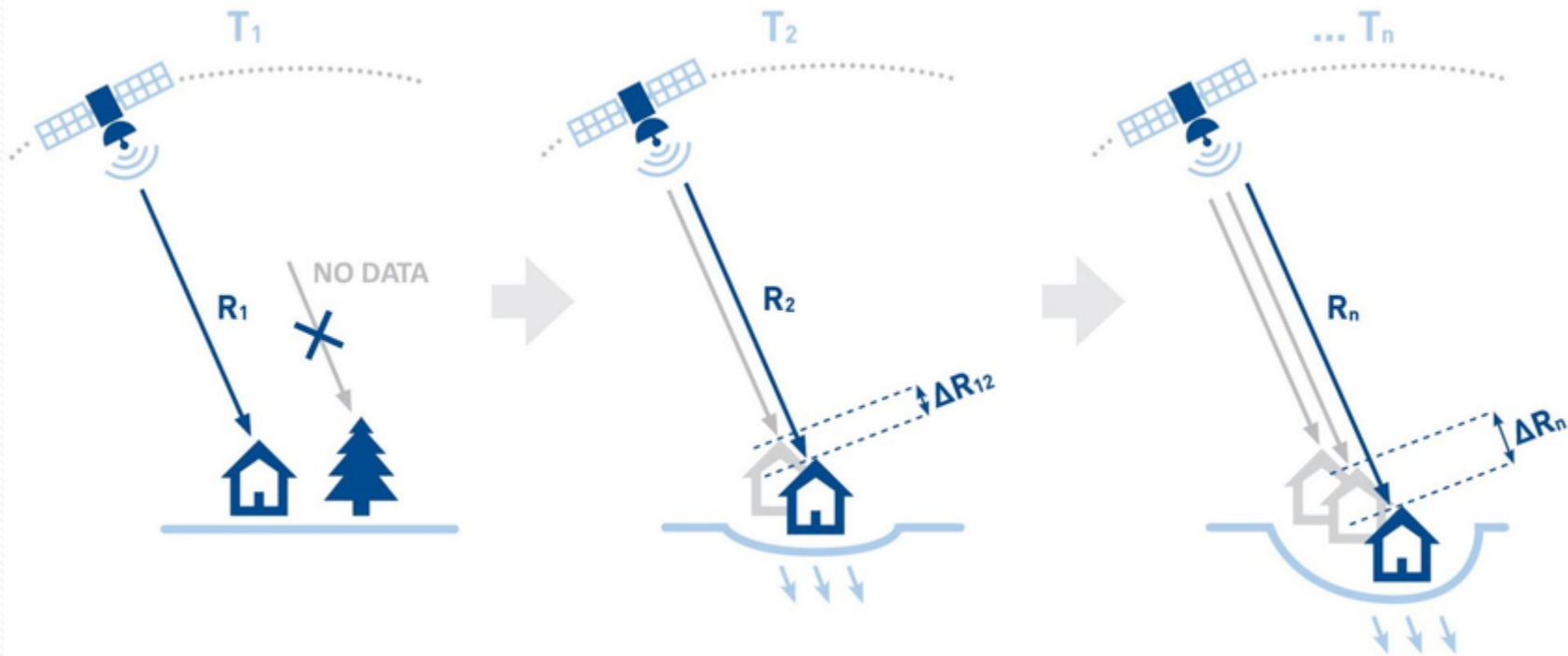


## ❖ CONTROLLANDO SUL CAMPO L'INTERO TERRITORIO



# INOLTRE si sono

❖ Utilizzate delle tecnologie a disposizione per controllo stabilità del territorio da satellite





I LAVORI SONO IN CORSO

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**