



COMUNE DI SAN MINIATO

Provincia di Pisa

Legge Regionale n°5 del 16.1.1995
PIANO STRUTTURALE

QUADRO CONOSCITIVO *integrazione*

Il Sindaco
Angelo Frosini

L'Assessore all'Urbanistica
Piero Bagni

Progettisti:

Capogruppo

Prof. Ing. Alberto Clementi
Arch. Roberto Idà
Arch. Manrico Logli
Arch. Stefano Palumbo
Arch. Luigi Pierotti

Agronomo

Dott. Roberto Righi

Geologi

Geol. Franca Castellani
Geol. Francesco Tacchi

Ing. Idraulico

Ing. Nicola Croce

Consulenti:

Analisi del territorio rurale

Arch. Sandro Ciabatti

Analisi del paesaggio

Arch. Marta Fioravanti

Mobilità

Ing. Luciano Niccolai

Analisi storica

Arch. Paola Imbevi

Collaboratori:

Rilevamenti

Arch. Paola Gatti

Restituzione grafica

Dott. Arianna Nasso o Di Nasso

Arch. Rocco Corrado

Arch. Sabina Minnetti

Ufficio del piano:

Responsabile del procedimento

Dott. Davide Bani

Coordinatore settore pianificazione

Arch. Paolo Danti

Dott. Carlotta Pierazzini

RELAZIONE
GEOLOGICO-TECNICA

Febbraio 2004

La presente relazione risulta di supporto alla documentazione cartografica prodotta ad integrazione e in parte a sostituzione di quanto presentato nelle indagini geologico-tecniche di Piano Strutturale redatte in data Settembre 2003; tale integrazione è prodotta secondo quanto richiesto dall'Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Pisa (vedi richiesta di integrazioni della Regione Toscana del 19/02/2004 – Prot. n.124/21485/47.05) e risulta a completamento degli studi di Piano Strutturale.

1) Nella stesura della carta di pericolosità idraulica prodotta nell'indagine di P.S. (Tavv.G8a÷G8h - Settembre 2003) è stata adottata una classificazione più rispondente ai criteri del P.T.C. in quanto a nostro avviso la definizione della pericolosità in funzione di specifiche verifiche ideologico idrauliche (vedi studio idraulico redatto a supporto del P.S.) risulta più affidabile rispetto ad una valutazione della pericolosità in funzione di un criterio morfologico-storico come quello introdotto con la D.R.230/94 e ripreso dal P.I.T..

A tale proposito si fa presente che i dati storici sono spesso non attendibili sia per la tipologia del dato che per la sua incerta origine.

E' da osservare che per quanto concerne il livello di rischio e di fattibilità delle previsioni urbanistiche, entrambe le classificazioni pongono dei precisi limiti in funzione del tempo di ritorno verificato (il PTC già a livello di pericolosità, il PIT a livello di fattibilità); in tal senso la classificazione adottata risulta pienamente efficace e più rispondente al reale livello di pericolosità.

Secondo quanto richiesto, la suddetta classificazione di pericolosità idraulica viene comunque integrata attraverso l'elaborazione di un'altra carta di pericolosità redatta ai sensi del P.I.T. (vedi Tavv.G13a÷G13h – Febbraio 2004).

Sempre in riferimento a quanto richiesto, si precisa che nella definizione della pericolosità si è tenuto conto anche della rete idrografica secondaria, come richiesto dall'Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Pisa.

2) Nella prima stesura del P.S. non è stata prodotta la perimetrazione delle aree interessate da eventi alluvionali in quanto, come sopra esplicitato, i dati storici risultano non affidabili e superati dalle analisi effettuate. Relativamente ai dati sulle aree allagate reperiti dalla variante per le zone agricole, a cui si fa riferimento nella richiesta di osservazioni, è inoltre da tenere conto che nell'elaborato cartografico, peraltro sprovvisto di relazione tecnica di supporto, non risulta alcuna informazione sulla origine e tipologia dei dati.

Fermo restando quanto sopra esposto, il quadro conoscitivo viene integrato mediante l'individuazione cartografica delle aree interessate da eventi alluvionali sulla base di notizie storiche (vedi Tavv.G14a÷G14b).

3) Al fine di chiarire le difformità riscontrate con studi precedenti (variante zone agricole e piani di recupero dei centri storici), sono state effettuate ulteriori verifiche che in ogni caso hanno consentito minimi perfezionamenti sugli aspetti geomorfologici (vedi Tavv.G3a - G3c - G3d - G3e - G3g - Febbraio 2004 che risultano a sostituzione delle precedenti Tavv. G3a - G3c - G3d - G3e - G3g - Settembre 2003¹). E' evidente che le ulteriori difformità che si riscontrano rispetto a tali studi sono probabilmente dovute a una diversa chiave interpretativa nelle indagini di campagna (vedi relazione geologico-tecnica e elaborati cartografici di base). Si fa inoltre presente che negli studi di Piano Strutturale sono stati prodotti tutti i tematismi previsti dalla normativa, mentre nella variante per le zone agricole mancano alcuni tematismi di base come ad esempio la carta geologica, quella idrogeologica, quella delle pendenze; elementi che sono alla base delle interpretazioni di sintesi sulla pericolosità. La cartografia geologica per la variante per le zone agricole, oltre che parziale, non è corredata di relazione e tale elemento non consente una precisa analisi dei dati.

4) L'attribuzione della classe 2 di pericolosità geomorfologica a gran parte del territorio collinare del Comune di San Miniato, è risultata dal rilevamento di campagna che ha evidenziato come tali aree, a debole pendenza, non siano interessate da fenomeni di instabilità e presentino situazioni geologico-tecniche apparentemente stabili (situazioni che corrispondono alla classe 2 secondo quanto definito dalla D.R.94/85).

D'altra parte la distinzione fra le classi 2 e 3a è piuttosto sottile, risultando entrambe classi favorevoli alla stabilità.

Sulla base di quanto osservato dall'Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Pisa alcune porzioni di territorio sono riclassificate innalzando il livello di pericolosità da 2 a 3a (vedi Tavv.G7a÷G7h - Febbraio 2004 che risultano a sostituzione delle precedenti Tavv. G7a÷G7h - Settembre 2003) in relazione al fatto che nonostante risultino aree localmente favorevoli alla stabilità, si inseriscono in un territorio con terreni che lo stesso Ufficio definisce a forte propensione al dissesto (criterio esposto dall'Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Pisa in occasione dell'incontro avutosi in data 18/02/2004).

Tale riclassificazione risulta se vogliamo equipollente alla precedente in termini di fattibilità (che saranno affrontati in fase di R.U.).

Per il resto, fermo restando gli approfondimenti effettuati, di cui al punto 1, si conferma la classificazione adottata e supportata dagli elaborati di P.S. prodotti.

¹ Tutti gli elaborati prodotti ad integrazione o a sostituzione presentano la dicitura integrazione e sono datati Febbraio 2004; per quanto riguarda la legenda delle tavole, anche in questo caso è illustrata nella sola prima tavola di ogni tematismo (vedi Tavv. G7a, G13a, G14a).

5) Relativamente allo stato di attività delle scarpate, richiesto dall'Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Pisa, si ritiene che l'analisi prodotta risulti sufficiente a chiarire lo stato delle scarpate ai fini della pianificazione, in quanto sono state cartografate le scarpate interessate da fenomeni di dissesto e differenziate in funzione della tipologia del fenomeno. E' evidente che per le scarpate non cartografate, ma evidenziate dalla base topografica con segni convenzionali (curve di livello o dentelli) non si rilevano forme di dissesto e permangono gli elementi di pericolosità propri di qualunque scarpata dovuti principalmente alla sua pendenza.

Qualora tali precisazioni non risultassero esaustive, si chiedono chiarimenti all'Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Pisa in merito alla definizione di "stato di attività delle scarpate".

6) La Tav.G8e è stata corretta attraverso la perimetrazione di due aree corrispondenti a casse di espansione del Torrente Egola (classe 4a di pericolosità idraulica ai sensi del PTC) che erano state omesse nella precedente stesura (vedi Tav.G8e - Febbraio 2004 che risulta a sostituzione della precedente Tav. G8e - Settembre 2003).

7) Le Tavv.G11a-G11b sono sostituite dalle Tavv.G11a÷G11h relative alla perimetrazione degli ambiti "A1" e "B" ai sensi del P.I.T., redatte in scala di maggior dettaglio, *come richiesto dalla Provincia di Pisa in data 13/01/2004.*

8) Nel capitolo "discussioni e osservazioni" della relazione geologico-tecnica di P.S. (Settembre 2003), al secondo capoverso in cui si fa riferimento alle Tavv.G7-G8-G9 è da intendersi "alle Tavv.G7a÷G7h, G8a÷G8h, G9a÷G9h, G13a÷G13h.

Geol. Franca Castellani

Geol. Francesco Tacchi