

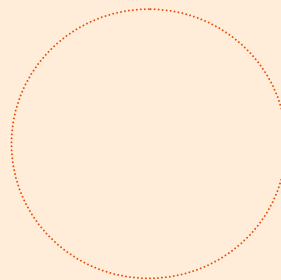
**INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE INERENTI
IL PIANO DI RECUPERO DELLA EX
CONCERIA GUIDI & ROSELLINI UBICATA IN
VIA DEL GIOCATOIO A PESCIA**

Committente

SOC. STELLA ALPINA S.R.L.

Relatore

DR. FRANCO MENETTI



INDICE

1. PREMESSA	pag. 2
2. INQUADRAMENTO MORFOLOGICO E GEOLOGICO	pag. 3
3. PERICOLOSITA' DEL SITO	pag. 4
3.1 Nuova classificazione di pericolosità	pag. 5
4. PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE	pag. 6
5. CLASSIFICAZIONE DELLA FATTIBILITA'	pag. 7

1. PREMESSA

La presente relazione è stata redatta a seguito dell'indagine geologico-tecnica inerente il piano di recupero della ex conceria Guidi & Rosellini a Pescia.

Lo studio è stato svolto in conformità alla normativa regionale vigente (D.P.G.R. n.26/R del 27.4.07), al fine di :

- trattare le problematiche di natura geologica, idrogeologica, sismica e idraulica, che possono interessare l'area;
- evidenziare la pericolosità del sito individuata nel PRG, e oggetto di nuova valutazione;
- definire la classe di fattibilità dell'intervento.

Il progetto preliminare in esame redatto dall'Arch. Giovanni Landucci e dall'Arch. Irene Corradi prevede la realizzazione di alcune unità abitative nei locali della conceria, senza variazioni di volume e forma dello stabile.

Il fabbricato, posto in prossimità del centro storico di Pescia lungo la Via del Giocatoio, è costituito da due piani (di cui il primo parzialmente interrato) e da un mezzanino, con superficie coperta di forma irregolare intorno a 500 mq.

L'ubicazione del terreno in oggetto è riportata nella Tavola 1 allegata in appendice, e più dettagliatamente nelle seguenti carte in scala 1:2.000 : Carta della Pericolosità (Tavola 4), Carta della Fattibilità (Tavola 5).

2. INQUADRAMENTO MORFOLOGICO E GEOLOGICO

L'area in esame è situata nella zona pedecollinare di Pescia posta in sinistra idrografica del torrente omonimo, compresa tra fondovalle e Via dei Colli per Uzzano.

La morfologia è caratterizzata da una blanda inclinazione verso ovest (pendenza media di circa il 10%), con incremento verso monte e riduzione avvicinandosi al fondovalle del Pescia. La quota si aggira intorno a 70 m s.l.m.

Il fabbricato è posto in prossimità del Rio del Giocatoio, scorrente verso ovest incassato tra una serie di vecchi fabbricati che lo dividono dalla via omonima. A monte della ex conceria il corso d'acqua è tombato fino alla Via dei Colli per Uzzano.

Dal punto di vista geologico si rileva che la fascia tra la pianura di Pescia ed il rilievo collinare dei Pianacci è costituita da depositi di conoide prodotti dal Rio del Giocatoio in epoca recente, a seguito della riduzione di pendenza tra la vallecola e l'ampia pianura alluvionale del Pescia. Il substrato lapideo della zona su cui poggia la conoide è formato dalle rocce appartenenti alla formazione del Macigno (MAC), turbidite arenacea di epoca oligocenica costituita da alternanze ritmiche di arenaria siltiti e livelli argillitici.

Il fabbricato è situato nella parte distale della conoide, poco a monte del contatto con i depositi fluviali.

Nella Tavola 2 è riportata la carta geologica del luogo, redatta in sede di indagini a supporto del P.S. di Pescia (non ancora adottato).

La litologia dei depositi di conoide nel versante orientale del capoluogo risulta in genere di medio/alta energia (sabbie, ghiaie e ciottoli), con deboli intercalazioni più fini.

Tramite le indagini geognostiche eseguite per alcuni fabbricati nelle immediate vicinanze (subito a monte dell'area di intervento), si può affermare che il sottosuolo è costituito da bancate di ghiaia e ciottoli in matrice prevalente sabbiosa-limosa, soprastanti depositi parimenti grossolani ma più compatti per la matrice sabbiosa-argillosa. La profondità del substrato roccioso si può valutare compresa tra 5 e 10 m.

Trovandoci in prossimità dell'alveo del Rio del Giocatoio, ed in presenza di depositi permeabili, è altamente prevedibile che possano circolare acque nel sottosuolo.

A causa della posizione morfologica, rapportata alla trasmissività dei depositi, è logico attendersi dei livelli piezometrici non molto superficiali, anche per l'azione drenante dell'incisione del Rio del Giocatoio e soprattutto dell'alveo del Pescia, posto ad una quota di circa 10 m più bassa rispetto a quella dell'immobile oggetto di piano di recupero.

3. PERICOLOSITA' DEL SITO

La classificazione operata nell'elaborato specifico a supporto del vigente P.R.G. (1995) inserisce l'area in esame nella classe di Pericolosità bassa (classe **2e** ed in parte **2**), per la modesta acclività che implica una bassa pericolosità geomorfologica, e la quota che determina una pericolosità idraulica bassa o addirittura irrilevante (zona più a monte). La carta della pericolosità di P.R.G. è allegata in appendice in Tavola 3.

In merito al P.A.I. elaborato dall'Autorità di Bacino dell'Arno, si rileva che il sito è inserito nella classe di media

pericolosità geomorfologica (**P.F.2**), in assenza di pericolosità idraulica. Tale classificazione deriva dalla situazione geomorfologica (conoide).

Per quanto riguarda il PTC, si osservano le seguenti indicazioni riportate rispettivamente nella Carta della Fragilità degli Acquiferi, e nella Carta della Fragilità Sismica.

La classe di vulnerabilità risulta alta per quanto riguarda l'aspetto idrogeologico, a seguito dell'elevata permeabilità dei depositi di conoide.

In merito alle problematiche di natura sismica, il sito in esame rientra in classe di pericolosità medio-alta, riferita alla densità di probabilità di amplificazione; in questo caso la cartografia è stata redatta su base statistica, e non con i criteri esposti nella legge regionale (D.P.G.R. n.26/R del 27.4.07).

In ultimo si rileva nel PIT che il Rio del Giocatolo è considerato "corso d'acqua principale ai fini del corretto assetto idraulico", per cui vige la fascia di rispetto di m.10 dal piede dell'argine o dal ciglio di sponda per nuove edificazioni o interventi che possano costituire ostacolo al deflusso delle acque.

3.1 Nuova classificazione di pericolosità

In riferimento alla nuova tipologia di classificazione del territorio operata con il citato Regolamento regionale, sono state rielaborate le cartografie della pericolosità geomorfologica e della pericolosità idraulica, inserendo anche le valutazioni relative alla pericolosità sismica, il tutto in scala di maggiore dettaglio (Tavola 4, scala 1:2.000).

Il terreno in esame (e la sua area circostante) ricade in classe di pericolosità geomorfologica bassa (**G.1**), ovvero in aree stabili, con bassa acclività, in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche e giaciture non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa, né di altro tipo di dissesto.

Per quanto riguarda l'aspetto idraulico il terreno rientra in classe di pericolosità idraulica bassa (**I.1**) per la quota rilevata e la posizione favorevole rispetto dall'alveo del rio del Giocatolo, in assenza di notizie storiche di qualsiasi problematica.

Per quanto concerne infine l'aspetto sismico si nota che tutta la fascia pedecollinare in prossimità del Rio del Giocatolo è costituita da depositi di conoide, che possono dare luogo ad amplificazione diffusa del moto del suolo dovuta alla differenza di risposta sismica tra substrato e copertura (amplificazione stratigrafica).

Ne consegue, come da indicazioni dell'allegato 2 del D.P.G.R. n.26/R del 27.4.07, che in zona sismica 3 (come il Comune di Pescia), il sito è classificabile a media pericolosità sismica locale (**S.2**)

4. PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE

Il sottosuolo in esame presenta problematiche di vulnerabilità della falda acquifera, in quanto nell'area è presente una falda freatica priva di copertura impermeabile, scorrente in terreni ad elevata permeabilità.

Per la tipologia della nuova destinazione (residenziale) è comprensibile il miglioramento delle condizioni di rischio di

inquinamento rispetto alla vecchia destinazione industriale. Trovandoci inoltre in ambito urbano, è logico attendersi che le acque bianche e nere siano convogliate nelle fognature esistenti senza dispersioni nel sottosuolo.

In zona sono comunque assenti ambiti di rispetto dei pozzi o sorgenti per uso idropotabile, per cui non sono prevedibili restrizioni alla nuova utilizzazione.

5. CLASSIFICAZIONE DELLA FATTIBILITA'

In sintesi dell'esame delle cartografie esistenti, e delle indagini effettuate in loco, è stata definita la classificazione della fattibilità dell'intervento.

In considerazione della tipologia della destinazione che non prevede nuovi volumi edificati né movimenti di terra, e tenendo conto delle condizioni di pericolosità del sito, si attribuisce per il piano di recupero una classe :

- **F.2** - (Fattibilità con normali vincoli per fattori geologici e sismici)
- **F.1** - (Fattibilità senza particolari limitazioni per fattori idraulici)

Nella Tavola 5 allegata in appendice è riportata la nuova Carta della Fattibilità.

Per quanto concerne la fattibilità geologica e sismica si rileva innanzitutto che le indagini possono essere svolte nell'ambito dell'area di intervento senza necessità di ampliare la zona di studio.

Per definire la tipologia di indagine si può fare riferimento al D.C.R.T. 36 del 17.7.2009 che individua quattro classi in

dipendenza del grado di esposizione, dei volumi edificatori, e della situazione di pericolosità del sito.

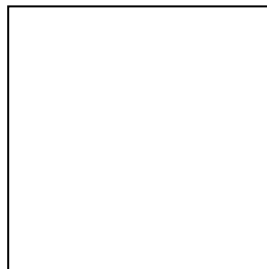
L'intervento di recupero rientra in classe d'indagine n.3, riferita alle opere ordinarie di volume lordo superiore a 1500 mc e inferiore a 6000 metri cubi, con altezza in gronda inferiore a 20 metri. Con riferimento a tale classe d'indagine la categoria di suolo di fondazione e le geometrie sepolte si determinano mediante indagini geofisiche quali quelle sismiche a rifrazione o riflessione eseguite nel sito oggetto di studio.

Non sono viceversa necessari approfondimenti dal punto di vista idraulico.

Pescia, 04 febbraio 2010

Il relatore

Dr. Franco Menetti

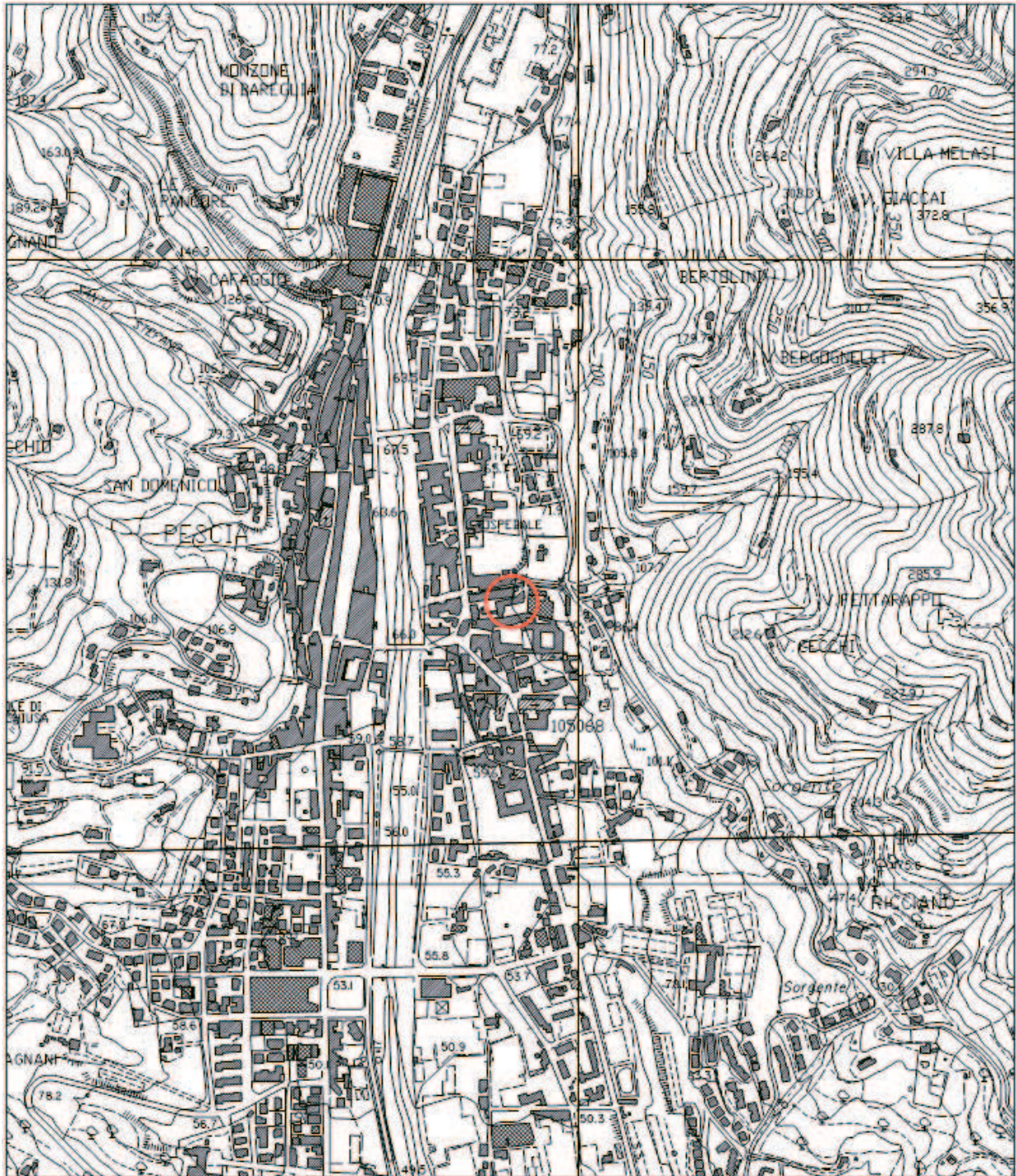


ALLEGATI

- **Tavola 1 – Ubicazione topografica**
- **Tavola 2 – Carta geologica**
- **Tavola 3 – Carta della Pericolosità del P.R.G.**
- **Tavola 4 – Carta della Pericolosità**
- **Tavola 5 – Carta della Fattibilità**

UBICAZIONE TOPOGRAFICA

Scala 1:10.000



CARTA GEOLOGICA

Scala 1:5.000



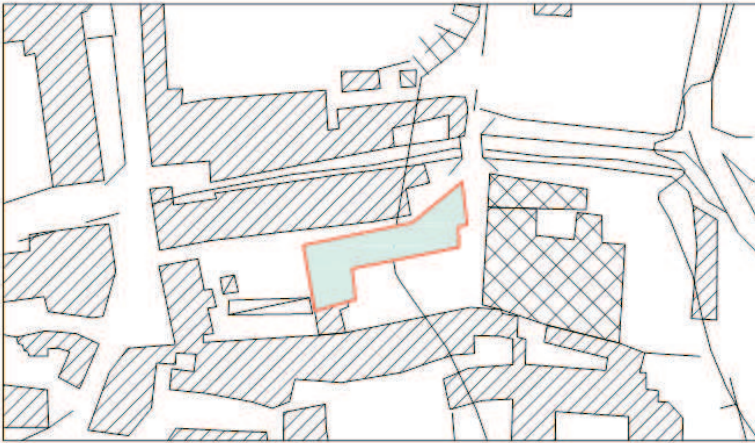
LEGENDA

- | | | |
|--|----------------|---|
| | b | Depositi alluvionali attuali e recenti |
| | a _a | Depositi detritici di versante |
| | R | Terreni di riporto |
| | | Conoidi |
| | MAC | Macigno |
| | SIL | Formazione di Sillano |
| | | Paleofrana |
| | 65 | Misura di strato |
| | | Contatto tettonico per sovrascorrimento |

CARTA DELLA PERICOLOSITA'

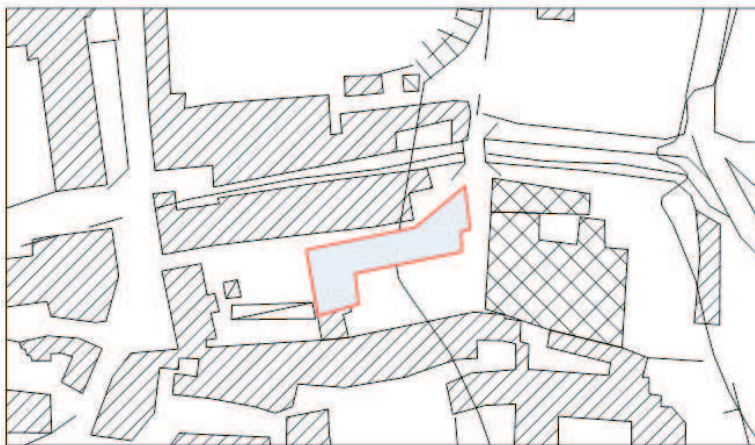
Scala 1:2.000

PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA



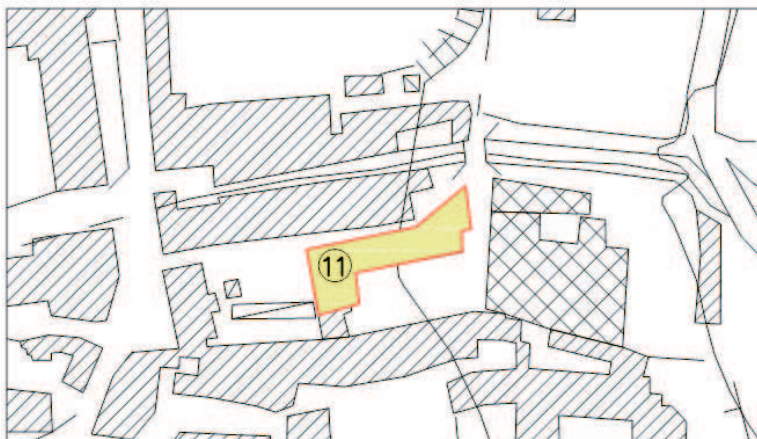
G.1 Pericolosità bassa

PERICOLOSITA' IDRAULICA



I.1 Pericolosità bassa

PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE



S.2 Pericolosità media



⑪ Tipologia delle situazioni :
aree costituite da conoidi
alluvionali, con possibile
amplificazione stratigrafica

CARTA DELLA FATTIBILITA'

Scala 1:2.000



LEGENDA

-  F.2 Fattibilità geologica con normali vincoli
-  F.1 Fattibilità idraulica senza particolari limitazioni