

COMMITTENTI: **IACOPINI ORNELLA – IACOPINI NELLO – IACOPINI ANGELO –
ROMITI ELENA – ROMITI ROMANO - VANNELLI VITTORIO
CARDELLI PIERO – MARTINI CARLA – CIAMPI SANDRA**

**RELAZIONE TECNICA SUGLI EFFETTI AMBIENTALI
(ART. 63.2 DELLE NTA DEL R.U. COMUNALE N. 2) A SUPPORTO DEL
PIANO ATTUATIVO PA-4 POSTO IN VIA CANTARELLE**

COMUNE DI PIEVE A NIEVOLE

DOTT. GEOL. GIANNI ROMBENCHI

ORDINE GEOLOGI DELLA TOSCANA

n° 1076



The image shows a handwritten signature in black ink that reads "Gianni Rombenchi". Overlaid on the signature is a circular professional stamp. The stamp contains the text "ORDINE GEOLOGI DELLA TOSCANA" around the top edge, "sez. A" at the bottom, and "DOTT. GEOL. GIANNI ROMBENCHI N° 1076" in the center.

MONTECATINI TERME, 22.05.2017

1 - PREMESSA

Su commissione dei Sig.ri Iacopini Ornella, Iacopini Nello, Iacopini Angelo, Romiti Romano, Romiti Elena, Vannelli Vittorio, Cardelli Piero, Martini Carla e Ciampi Sandra è stata redatta la presente **Relazione Tecnica sugli Effetti Ambientali** ai sensi dell'art. 63.2 delle N.T.A. del Regolamento Urbanistico Comunale n. 2, di supporto al Piano Attuativo PA-4, posto in Via Cantarelle, nel Comune di Pieve a Nievole. Quanto prodotto in questa sede costituisce, inoltre, supporto tecnico (per quanto di competenza geologica, geomorfologia, idraulica e sismica) anche relativamente ai contenuti della **Relazione di Inquadramento Ambientale** ai sensi dell'art. 63.1 – *punto a)* delle N.T.A. del Regolamento Urbanistico Comunale n. 2.

In particolare, l'intero comparto territoriale (che occupa una superficie complessiva di 24.900 mq e sarà attuato mediante lottizzazione convenzionata) prevede una suddivisione in cui la porzione settentrionale verrà destinata ad area scolastica ed a verde pubblico attrezzato (da cedere all'Amministrazione Comunale), mentre la parte meridionale individua la sistemazione di quattordici lotti edificabili ad uso residenziale (di tipo mono-bifamiliare a due piani fuori terra), viabilità di accesso e penetrazione, parcheggi pubblici e privati, nonché relative sistemazioni a verde e di arredo urbano. Per quanto di competenza geologica ed ambientale, quanto redatto recepisce e sintetizza i risultati dello Studio di fattibilità urbanistica del Piano Attuativo (a cui si rimanda integralmente per ulteriori dettagli), valutando la compatibilità degli interventi in rapporto ai vincoli territoriali esistenti, all'assetto geologico-stratigrafico generale, idrogeologico, sismico, idraulico e territoriale nel suo complesso, analizzandone gli effetti sulle risorse territoriali, fisiche ed ambientali limitrofe e descrivendone le relative misure di mitigazione.

2 – VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ED OPERE DI MITIGAZIONE

L'area d'intervento riguarda un comparto territoriale con estensione circa 24.900 mq posto nella porzione pianeggiante e parzialmente urbanizzata del territorio Comunale di Pieve a Nievole, ad una quota sul livello del mare compresa fra 19 e 20 m.

I principali elementi progettuali e dati dimensionali dell'intervento sono sintetizzati nella tabella seguente, tratta dal R.U. Comunale:

PA4 – Piano attuativo Via delle Cantarelle	S.I. n°3	Tavola 2.3
SUPERFICIE TERRITORIALE	MQ	24.900
AREA SCOLASTICA	MQ	4.480
VERDE PUBBLICO ATTREZZATO	MQ	7.300
PARCHEGGI PUBBLICI	MQ	920
VIABILITA'	MQ	1.200
AREE FONDIARIE	MQ	11.000
SUPERFICIE UTILE LORDA COMPARTO "A"	MQ	2.500
SUPERFICIE UTILE LORDA COMPARTO "B"	MQ	1.000
RAPPORTO DI COPERTURA	MQ/MQ	0,40
NUMERO DI PIANI FUORI TERRA	N	2
ALTEZZA MASSIMA	ML	7,50
TIPOLOGIA EDILIZIA	Mono-bifamiliare	
DESTINAZIONE D'USO	Residenziale	
UNITA' IMMOBILIARI MAX	n. 20+8	
STRUMENTO	Lottizzazione Convenzionata	
NORMA	art.70 LR 1/2005	

L'attuazione delle previsioni avverrà attraverso la redazione di una Lottizzazione Convenzionata (LC), estesa all'intera area individuata negli elaborati di Piano, in cui sarà ceduta al Comune la zona per la realizzazione della scuola materna, nonché le aree per le urbanizzazioni quali verde attrezzato, parcheggio pubblico e viabilità, secondo le modalità previste nell'apposita convenzione.

Le fasi di studio dell'ambiente nel quale il progetto si colloca, riguardano, di norma il complesso delle componenti ambientali per una estensione territoriale capace di contenere il propagarsi degli effetti. Tale studio analizza l'intervento in rapporto ai diversi specifici indicatori ambientali, verificandone l'impatto, le suscettibili modifiche subite a seguito della realizzazione del progetto, nonché gli elementi per dichiarare accettabile o sostenibile il progetto stesso. Questi ultimi rappresentano le misure di mitigazione, finalizzate a correggere, ridurre e rendere sostenibile il progetto con le diverse criticità riscontrate.

Nel dettaglio, gli aspetti fisici ed ambientali di competenza geologica, idrologico-idraulica, idrogeologica, sismica e territoriale in genere, che sono stati affrontati in questa sede, possono essere sintetizzati di seguito, mentre per ulteriori aspetti si rimanda agli specifici elaborati progettuali.

-) ARIA
-) SUOLO E SOTTOSUOLO
-) ACQUE SUPERFICIALI
-) ACQUE PROFONDE
-) EMERGENZE AMBIENTALI E TERRE DI SCAVO

J ECOSISTEMI, FAUNA E RISORSE NATURALI

L'analisi e lo sviluppo dei suddetti elementi ha portato alla seguente matrice di valutazione degli effetti ambientali, in cui sono stati individuati, per ciascun elemento di potenziale criticità ambientale, il relativo impatto dell'intervento e le conseguenti opere di mitigazione, finalizzate a correggere, ridurre e rendere sostenibile il progetto con le diverse criticità riscontrate.

COMPONENTE FISICA E AMBIENTALE	IMPATTO EFFETTO	OPERE DI MITIGAZIONE
ARIA	Nessun impatto in rapporto alla destinazione d'uso residenziale	Nessuna opera di mitigazione o prescrizione in relazione all'utilizzo residenziale del sito, che non prevede particolari emissioni in atmosfera
SUOLO E SOTTOSUOLO	Impatto basso per la presenza di terreni alluvionali coesivi sabbio-limosi e limo-argillosi con caratteristiche geotecniche medie, che escludono l'impiego di fondazioni particolarmente complesse o impegnative	Adeguate dimensionamento strutturale sulla base dei risultati delle specifiche indagini geognostiche, geofisiche e di caratterizzazione stratigrafico - geotecnica effettuate a supporto della progettazione esecutiva dei singoli edifici.
ACQUE SUPERFICIALI	Impatto medio-alto in rapporto alle condizioni di pericolosità idraulica elevata e fattibilità idraulica condizionata	Esecuzione delle opere di messa in sicurezza idraulica definite nello Studio di Fattibilità, rispettando le quote di sicurezza idraulica nell'imposta delle strutture, i volumi di compensazione idraulica dovuti all'ingombro edificatorio al suolo del battente idraulico locale (valutati nell'ordine di 1127 mc), nonché osservate le tipologie e modalità di recupero e compensazione indicate nel suddetto Studio di Fattibilità . Infine, relativamente alla mitigazione idraulica legata all'impermeabilizzazione dei suoli dovuta alla realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria (viabilità di accesso, penetrazione e parcheggi pubblici), sono stati dimensionati e previsti opportuni sistemi di compensazione per lo stoccaggio dei volumi idrici prodotti in surplus per effetto della riduzione di permeabilità dei suoli.

<p>ACQUE PROFONDE</p>	<p>Impatto basso in rapporto all'elevata disponibilità di risorsa idrica</p> <p>Impatto medio-basso in rapporto alle potenzialità di inquinamento della falda</p>	<p>Nessuna opera di mitigazione in relazione ad un potenziale approvvigionamento mediante pozzi per l'utilizzo dell'acqua come irrigazione delle pertinenze. Dovranno essere osservate le prescrizioni relative alla "zona C" del D.P.G.R. 426 del 31/03/2010 (Tutela del Bacino Ideologico di Montecatini Terme), <i>dove potenzialmente possono esistere falde profonde connesse al bacino termale.</i></p> <ul style="list-style-type: none">) Profondità della perforazione inferiore a 100 m) Esecuzione di analisi chimico-fisica delle acque <p>Limitata e modesta potenziale interferenza fra le operazioni di scavo per la realizzazione delle fondazioni (in fase realizzativa) e le acque di falda eventualmente presenti nel sottosuolo a profondità analoga a quella degli scavi. Consigliabile l'esecuzione degli sbancamenti durante la stagione asciutta.</p>
<p>EMERGENZE AMBIENTALI E TERRE DI SCAVO</p>	<p>Impatto basso in rapporto all'assenza di emergenze ambientali di rilievo</p>	<p>Nessuna opera di mitigazione. Ottemperanza alla normativa di gestione dei rifiuti, inquinamento ambientale e tutela delle acque superficiali - D.Lgs 152/2006 e D.M. 10/08/2012 n. 161 relativamente alla possibilità di utilizzo delle terre da scavo come sottoprodotto (articolo 184-bis, comma 1, del decreto legislativo n. 152 del 2006), in ambito territoriale prevalentemente agricolo e privo di precedenti pressioni ambientali inquinanti di natura civile o industriale.</p>
<p>ECOSISTEMI, FAUNA E RISORSE NATURALI</p>	<p>Impatto basso in rapporto agli ecosistemi ed alle risorse naturali presenti</p>	<p>Nessuna opera di mitigazione in relazione alla destinazione d'uso residenziale / scolastica.</p>

Sulla base delle suddette considerazioni, quindi, l'intervento in progetto risulta sostenibile e non influisce negativamente sulle risorse territoriali, fisiche ed ambientali limitrofe, configurandosi positivamente verificata la compatibilità territoriale ed ambientale, con le prescrizioni e le misure correttive di mitigazione dettagliatamente indicate in questa sede e negli elaborati tecnici progettuali.

Montecatini Terme, maggio 2017