

	<b>COMUNE DI PISA</b> <b>Direzione 03 Servizi Finanziari- Ambiente</b> <u><b>Ufficio Ambiente</b></u>	PEC: <a href="mailto:comune.pisa@postacert.toscana.it">comune.pisa@postacert.toscana.it</a>  Orario di apertura: martedì dalle 9.00 alle 12.00 giovedì dalle 15.00 alle 17.00
	Palazzo Pretorio – Vicolo del Moro, 2 56125 Pisa	

Prot. sul timbro

REGIONE TOSCANA  
DIREZIONE TUTELA DELL'AMBIENTE ED ENERGIA  
Settore Valutazione Impatto Ambientale  
Pec: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)  
Anticipato a: [paolo.dallantonio@regione.toscana.it](mailto:paolo.dallantonio@regione.toscana.it)

e.p.c.

Direzione 9- Urbanistica- Edilizia Privata- Espropri- Grandi interventi di Edilizia residenziale Pubblica –  
Archivio di Deposito  
Dirigente  
Ing. Daisy Ricci

Direzione 11 Edilizia Pubblica – Servizi cimiteriali – Sport- Protezione Civile  
Dirigente  
Ing. Gabriele Cerri

Alla Dirigente della Direzione 8 – Patrimonio – Demanio marittimo – Golena fluviale – Attività produttive –  
Servizi demografici - Partecipazione  
Dirigente

Direzione 10 Attuazione e Rendicontazione progetti PNRR- Programmazione Lavori Pubblici- Infrastrutture  
Verdi  
Dirigente

Direzione 12 Infrastrutture stradali e fluviali- Mobilità-TPL- Supporti Logistici- Sport e Impianti Sportivi  
Dirigente

Geol. Ottavio Bosco  
ottaviobosco@pec.epap.it  
(membro esterno del NCVA)

Ing/Arch Matteo Pierotti  
matteo.pierotti.3319@ingpec.eu  
(membro esterno del NCVA)

Ing. Serena Bambini  
Serena.bambini@ingpec.eu  
(membro esterno del NCVA)

UO Ambiente interessate



Oggetto (**ID 2361**) Verifica di assoggettabilità ex D. lgs 152/2006, art. 19 e LR 10/2010, art. 48. Progetto di realizzazione di pozzo per la ricerca geotermica a bassa entalpia da impiegare per la climatizzazione del Nuovo Santa Chiara a Cisanello nel Comune di Pisa. Proponente: Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana. Trasmissione contributo tecnico istruttorio su integrazioni e chiarimenti.

Con la presente, ricordato che, con Determina Direzione 08 n. 1288 del 21.08.2024, è stato nominato il Nucleo Comunale delle Valutazioni Ambientali (NCVA), in qualità di autorità competente ai sensi della LR 10/2010 ed è stato disposto che il Nucleo Comunale per le Valutazioni Ambientali (NCVA) svolga altresì le attività istruttorie e formuli eventuali contributi anche nell'ambito delle procedure di VAS e VIA (comprese le verifiche) di competenza di altri Enti, quando il Comune di Pisa è una delle Amministrazioni interessate (SCA);

Ricordato che con la medesima determina è stato disposto nell'ipotesi in cui il Nucleo Comunale per le Valutazioni Ambientali (NCVA) sia chiamato ad esprimersi nelle procedure di VAS e VIA (comprese le verifiche) di competenza di altri Enti, quando il Comune di Pisa è una delle Amministrazioni interessate, ovvero soggetto competente in materia ambientale, l'eventuale contributo possa essere espresso anche dal Dirigente dell'Ufficio Urbanistica/Pianificazione e dal Dirigente dell'Ufficio Qualità Urbana.

Dato atto che con nostro protocollo interno n. 31361 del 28.03.2025 è stato richiesto un contributo istruttorio sulle integrazioni e chiarimenti trasmessi dal vs Settore ai membri del Nucleo Comunale di Valutazione Ambientale (NCVA), includendovi anche i Dirigenti delle Direzioni coinvolte nell'ambito della Conferenza dei Servizi decisoria indetta dalla AOUP e avente ad oggetto *“Accordo di programma per il trasferimento delle attività dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana e del Polo Universitario da S. Chiara in Pisa al P.O. Nuovo Santa Chiara in Cisanello, sottoscritto il 31.03.2025”*, il cui verbale conclusivo è stato trasmesso dalla AOUP e acquisito con nostro protocollo n. 22544 del 25.02.2025.

Con la presente trasmettiamo pertanto i contributi pervenuti allo scrivente ufficio, ovvero il contributo del Dirigente della Direzione 12 Infrastrutture stradali e fluviali – Mobilità- TPL- Supporti Logistici e Impianti Sportivi, pervenuto allo scrivente con protocollo interno n. 37154 del 02.04.2025 (Allegato 1) e il contributo in materia di acustica espresso dal membro esterno esperto del Nucleo Comunale di Valutazione Ambientale (NCVA) pervenuto allo scrivente con nota prot. n. 38817 del 7.04.2025 che il sottoscritto, in qualità di presidente del Nucleo, approva e fa proprio e qui di seguito riporta:

**“Valutazioni:**

*Nelle integrazioni presentate dal richiedente viene effettuata la valutazione acustica anche del nuovo ricettore RD, che evidenzia come per questo vengano superati il limite di emissione notturno e il limite di immissione assoluto sia nel periodo diurno che notturno.*

*Per la stima della rumorosità a cui saranno sottoposti tutti i ricettori individuati, il richiedente rimanda alla futura analisi del Progetto esecutivo, nella quale dovranno essere individuate e caratterizzate le attrezzature utilizzate (con le relative ubicazioni), al fine della corretta valutazione degli impatti acustici prodotti e per la progettazione di eventuali mitigazioni da intraprendere.*

*Dall'analisi della documentazione di impatto acustico presentata (Elaborato\_6\_AOUP\_VPIAC\_pozzo\_geotermico.pdf), emerge la presenza di un ulteriore recettore (Rx). Tale recettore, probabilmente in costruzione al momento della redazione del documento tecnico, dista circa 200 m dal cantiere ed essendo a tre piani fuori terra (due dal livello della strada) potrebbe essere soggetto a livelli di rumorosità non trascurabili.*

COMUNE DI PISA Comune di Pisa	U
	Riproduzione di un documento digitale firmato

Protocollo N. 0038999/2025 del 07/04/2025  
Firmatario: Mario



Recettore Rx (sorgente dati Google Earth)

Si ritiene pertanto opportuno che l'analisi di impatto acustico venga integrata con quella relativa al nuovo recettore Rx, per tutte le varie fasi delle lavorazioni.

- 2) La documentazione tecnica presentata (Elaborato\_6\_AOUP\_VPIAC\_pozzo\_geotermico.pdf) non consente un'esauritiva valutazione della rumorosità dell'impianto a regime: vista infatti la probabile presenza di pompe di estrazione e reiniezione, nonché quella di eventuali gruppi di controllo operativi in continuo, la rumorosità a regime potrebbe risultare persistente (anche se a livelli inferiori rispetto alla fase di cantiere), ma con carattere continuativo, aumentando il rischio di disturbo per i ricettori sensibili.

Si ritiene pertanto opportuna l'integrazione dell'analisi di impatto acustico presentata con la valutazione della rumorosità dell'impianto durante la sua fase operativa.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori previsionali del livello assoluto di emissione e dei livelli assoluti, confrontati con i limiti di classe dei ricettori, sia nel periodo diurno, che nel periodo notturno.

Ricettore	PCCA	Limite di Emissione [dB(A)]		Limite di Emissione [dB(A)]	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
RA	I	45	35	58,6	58,6
RB	II	50	40	50,6	50,6
RC	III	55	45	49,0	49,0
RD	II	50	40	48,1	48,1

Tabella 3 – Verifica del limite di Emissione

Fatta eccezione per il Ricettore RA (Guardiania di accesso al Pronto Soccorso) il Livello di Emissione previsionale, nel periodo diurno, supera leggermente il limite (+0,6 dB(A)) solo nel ricettore RB, mentre nel periodo notturno i superamenti sono su tutti i ricettori, variabili tra i 4 e i 10 dB(A).

Ricettore	PCCA	Limite di Immissione [dB(A)]		Limite di Immissione [dB(A)]	
		Diurno (06.00- 22.00)	Notturmo (22.00- 06.00)	Diurno (06.00- 22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
<b>RA</b>	<b>I</b>	50	40	<b>62.8</b>	<b>62.8</b>
<b>RB</b>	<b>II</b>	55	45	<b>59.1</b>	<b>59.1</b>
<b>RC</b>	<b>III</b>	50	40	<b>58.9</b>	<b>58.9</b>
<b>RD</b>	<b>II</b>	55	45	<b>61.0</b>	<b>59.7</b>

**Tabella 4 – Verifica del limite di Immissione**

Fatta eccezione per il Ricettore RA (Guardiania di accesso al Pronto Soccorso) il Livello di Immissione previsionale, nel periodo diurno, supera il limite nei ricettori RB e RD di 4-6 dB(A), mentre nel periodo notturno i superamenti sono su tutti i ricettori, variabili tra 9 e 15 dB(A).

L'area di cantiere per la perforazione sarà collocata ad una quota inferiore, circa -3,0 m dalla sede stradale di Via Mario Selli (che presenta in corrispondenza di tale area una parete verticale con diaframmi in c.a.) e corrispondente alla quota del futuro parcheggio. Tale viabilità passa tra il suddetto cantiere ed il presidio ospedaliero (e di conseguenza anche la guardiania che si trova ad essa prospiciente), pertanto è ipotizzabile un abbattimento dell'emissione sonora derivante dal cantiere, per configurazione topografica, che può essere stimata da situazioni analoghe, anche di 15-20 dB(A), ovvero i livelli sonori di Immissione ed Emissione previsionali sul ricettore RA dovrebbero essere inferiori ai limiti o di poco superiori. Una stima previsionale maggiormente precisa potrà essere svolta nel momento in cui verrà affidato l'incarico alla ditta esecutrice e nell'ambito della redazione del progetto esecutivo saranno individuate esattamente attrezzature ed ubicazione delle stesse, al fine di individuare le mitigazioni acustiche da installare.

Tuttavia, rilevando superamenti su tutti i limiti acustici previsti e soprattutto nel periodo notturno, e considerando che il Rumore residuo (in assenza delle sorgenti sonore del cantiere di perforazione del pozzo geotermico) è già molto alto rispetto alle classi acustiche previste dal PCCA, si prevede l'installazione di opere di mitigazione.

Tali opere potranno e dovranno essere installate per quanto possibile alle sorgenti sonore, soprattutto in corrispondenza di sorgenti sonore fisse (motori, pompe, gruppi elettrogeni, compressori), ma anche in corrispondenza dei percorsi di propagazione, nella direzione dei ricettori, ma comunque a distanza limitata dalle sorgenti stesse, al fine di massimizzare l'efficacia degli interventi.

Considerando le valutazioni effettuate si ritiene gli interventi di mitigazione complessivamente dovrebbero garantire un abbattimento medio del Livello sorgente (rappresentato dal cantiere di perforazione) di almeno 10-15 dB.

La progettazione acustica delle opere di mitigazione potrà essere svolta solo nel momento in cui le attività di perforazione saranno affidate alla ditta esecutrice, al fine di individuare esattamente macchinari ed attrezzature ed il posizionamento delle stesse. Infatti tali informazioni, come anche i requisiti tecnici della ditta esecutrice e del responsabile tecnico, dovranno essere inserite nella progettazione definitiva che dovrà essere presentata, una volta concluso l'iter di verifica di assoggettabilità a V.I.A., per l'ottenimento del Permesso di Ricerca della risorsa geotermica.

Pertanto si prevede che in fase di presentazione delle Integrazioni per l'ottenimento del Permesso di ricerca della risorsa geotermica, oltre alla documentazione prevista dal D.P.R. n. 395/1991 anche un Progetto di mitigazione acustica con verifica previsionale del rispetto dei limiti acustici (Limite di emissione, Limite assoluto e differenziale di immissione)."

Si precisa che il responsabile del procedimento e presidente del Nucleo Comunale per le Valutazioni Ambientali (NCVA) è il sottoscritto e che per eventuali chiarimenti contattare l'Ufficio Ambiente presso la Direzione 03 ai seguenti numeri: 050910436/406/527/408 oppure [ambiente@comune.pisa.it](mailto:ambiente@comune.pisa.it). Distinti saluti

Il Responsabile E.Q.  
Dott. Geol. Marco Redini

COMUNE DI PISA Comune di Pisa	U
Riproduzione di un documento digitale firmato	
Protocollo N.0038999/2025 del 07/04/2025	
Firmatario: MARCO REDINI	

	<p style="text-align: center;"><b>COMUNE DI PISA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DD12 - INFRASTRUTTURE STRADALI E FLUVIALI – MOBILITA’ TPL – SUPPORTI LOGISTICI – SPORT E IMPIANTI SPORTIVI</b></p> <p style="text-align: center;">PEC: <a href="mailto:comune.pisa@postacert.toscana.it">comune.pisa@postacert.toscana.it</a></p>	<p>DIRIGENTE: Ing. Iannotta Maurizio e.mail <a href="mailto:m.iannotta@comune.pisa.it">m.iannotta@comune.pisa.it</a> tel. 050-910694 Referente Giglioli Leonardo e.mail <a href="mailto:l.giglioli@comune.pisa.it">l.giglioli@comune.pisa.it</a> telefono 050-910267</p>
---	--	--

Spett.le **Direzione 03 Servizi Finanziari – Ambiente**  
Ufficio Ambiente

OGGETTO: Nucleo Comunale per le Valutazioni Ambientali in qualità di soggetto competente in materia ambientale (SCA)- Verifica di assoggettabilità ex D.lgs 152/2006, art. 19 e LR 10/2010, art. 48 Progetto di realizzazione di pozzo per la ricerca di risorsa geotermica a bassa entalpia da impiegare per la climatizzazione del Nuovo Santa Chiara a Cisanello nel Comune di Pisa. Proponente: Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana. Richiesta contributo su integrazioni e chiarimenti (ID Regione Toscana 2361).

Con la presente, visto il Progetto di realizzazione di pozzo per la ricerca geotermica da impiegare per la climatizzazione del Nuovo Santa Chiara, e la relativa richiesta di contributo sulle integrazioni pervenuta con Prot. 31361 del 18.03.2025, si comunica che non esistono questioni ostative per quanto di competenza di questa Direzione alla Verifica di assoggettabilità ex D.Lgs 152/2006 art. 19 e LR 10/2010 art. 48.

Cordialmente

Pisa, data firma

IL DIRIGENTE

Ing. Iannotta Maurizio

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa)

**COMUNE DI PISA**  
 Comune di Pisa  
**Riproduzione di un documento digitale firmato**  
 Protocollo N.0037154/2025 del 02/04/2025  
 Firmatario: Maurizio Iannotta

AOGRT / AD Prot. 0231506 Data 07/04/2025 ore 14:05 Classifica P.140.010.