



Comune di Calcinai
Provincia di Pisa

VARIANTE AL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Legge n. 447 del 26.10.95 , L.R. 89/98 , DPGR 2/R/2014

RELAZIONE TECNICA DI ACCOMPAGNAMENTO

Tecnico Competente in Acustica Ambientale	TIMBRO E FIRMA
TCA Ing. Iunior Samuele Bianchi con iscrizione albo nazionale TCAA n° 8247 del 10/12/18 In affiancamento al TCA ha collaborato Ing. Filippo Rossi, CF RSSFPP95L19E202X	
<p style="text-align: center;">Allegati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tav.1 • Tav.2 • Tav.3 • Tav.4 • Tav.5 • Tav.6 	

REVISIONE settembre 2024

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

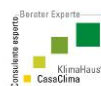
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO



ANTEA
STUDIO TECNICO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

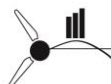
Indice

1. Premessa.....	6
2. Normativa di riferimento.....	10
2.2 Infrastrutture di trasporto	14
2.2.1 Rete stradale	14
2.2.2 Rete ferroviaria	16
2.2.3 Infrastrutture aeroportuali	17
2.3 Normativa regionale.....	18
3. Metodologia di lavoro.....	19
4. Fase I. Quadro conoscitivo.....	22
4.1 Analisi delle schede norma estratte da Piano Operativo.....	22
4.1.1 – UC.1 COMPLETAMENTO INSEDIAMENTI RESIDENZIALI, VIA CASE VECCHIE A FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	22
4.1.2 – UC.2 RIQUALIFICAZIONE DEL MARGINE URBANO, INTERNO A VIA DEL TIGLIO IN SARDINIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	24
4.1.3 – UC.3 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI, IN SARDINIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	26
4.1.4 – UC.4 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI, VIA VICARESE (OVEST), IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	29
4.1.5 – UC.5 RICUCITURA DEGLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI, VIA VICARESE (EST) IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	31
4.1.6 – UC.6 RICUCITURA INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E PARCO URBANO, VIA CASE BIANCHE IN OLTARNO [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	33
4.1.7 – UC.7 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E SPAZI PUBBLICI, IN OLTARNO [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	37
4.1.8 – UC.8 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI, VIA TOSCO ROMAGNOLA, FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	41
4.1.9 – UC.9 COMPLETAMENTO INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E PRODUTTIVI, A LA BOTTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	45
4.1.10 – UC.10 RIQUALIFICAZIONE DEL MARGINE URBANO, VIA TOSCO ROMAGNOLA, FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	48
4.1.11 – UC.11 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E SPAZI PUBBLICI, IN SARDINIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO].....	51
4.1.12 – UR.1 RINNOVO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEQUALIFICATI, VIA DEL TIGLIO IN SARDINIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	56
4.1.13 – UR.2 ADEGUAMENTO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEQUALIFICATI, VIA SARAGAT IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	59
4.1.14 – UR.3 RINNOVO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DECONTESTUALIZZATI, VIA BUOZZI IN CALCINAIA	



[ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	62
4.1.15 – UR.4 RIGENERAZIONE DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEGRADATI, VIA VICARESE IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	65
4.1.16 – UR.5 RIGENERAZIONE DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEGRADATI, VIA VICARESE IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	68
4.1.17 – UR.6 RINNOVO INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA DELL'OLMO IN OLTRARNO [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	71
4.1.18 – UR.7 RINNOVO INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA DELL'OLMO VERDI A CASE BIANCHE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	74
4.1.19 – UR.8 RIGENERAZIONE EX CASA DEL POPOLO E SPAZI PUBBLICI, IN FORNACETTE (CENTRO STORICO) [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	77
4.1.20 – UR.9 RINNOVO INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA TOSCOROMAGNOLA A FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	83
4.1.21 – UR.10 RIGENERAZIONE INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA FERMI IN FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	86
4.1.22 – UR.11 RINNOVO INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA XXV APRILE IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	89
4.1.23 – UR.12 RINNOVO EDIFICI PUBBLICI INUTILIZZATI / INADEGUATI, VIA BATTISTI IN FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	92
4.1.24 – UR.13 RINNOVO EDIFICI PUBBLICI INUTILIZZATI / INADEGUATI, VIA GENOVA IN FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	95
4.1.25 – TC.1 RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE EX AREA DI ESCAVAZIONE, LAGO DEL MARRUCCO IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	98
4.1.26 – TC.2 RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE EX EDIFICIO COMMERCIALE, A PONTE ALLA NAVETTA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO].....	104
4.2 Localizzazione dei ricettori sensibili e aree a pubblico spettacolo.....	108
4.2.1 Ricettori sensibili.....	108
4.2.2 – ZONA 1 – scheda TC.1 e ricettore R1.....	111
4.2.3 - ZONA 4 – Ricettore R13.....	115
4.2.4 - ZONA 5 – Ricettore R8.....	117
4.2.5 Aree pubblico spettacolo.....	119
4.3 – Infrastrutture stradali principali.....	121
4.3.1 - ZONA 2.....	125
4.3.2 - ZONA 3.....	127
4.3.3 - ZONA 6.....	129
4.4 – Infrastrutture ferroviarie.....	130
4.5 Individuazione delle Zone oggetto di analisi in aggiunta alle schede norma del Piano Operativo.....	131
4.5.1 - ZONA 2.....	131
4.5.2 - ZONA 5 e Scheda Norma Ur:6 del PO adottato.....	134
4.5.3 - ZONA 7 e Scheda Norma Ur:10 del PO adottato.....	136

4.5.4 - ZONA 8 e Scheda Norma Uc.9 del PO adottato	138
4.6 Analisi della classificazione acustica delle aree di confine	140
5. Fase 2. Schema preliminare di zonizzazione – proposta di variante PCCA.....	142
5.1 Classificazione in automatico.....	142
5.2 – Proposta di variante delle aree di interesse	152
5.2.1 - ZONA 1 – Scheda Tc.1 e Ricettore R1	152
5.2.2 - ZONA 2	156
5.2.3 - ZONA 3	161
5.2.4 - ZONA 4 e Ricettore R13.....	163
5.2.5 - ZONA 5 e Scheda Norma Ur.6 del PO adottato	165
5.2.6 - ZONA 6 e Ricettore R8.....	167
5.2.7 - ZONA 7 e Scheda Norma Ur.10 del PO adottato	170
5.2.8 - ZONA 8 e Scheda Norma Uc.9 del PO adottato	173
5.3 Misurazioni fonometriche a supporto della proposta di variante	175
5.3.1 – Postazione di misura PM1 – Via Santa Ubaldesca Taccini	178
5.3.2 - Postazione di misura PM2 – Via di Mezzo	180
5.3.3 - Postazione di misura PM3 – Via del Marrucco	182
5.3.4 - Postazione di misura PM4 – Via del Marrucco	184
5.3.5 - Postazione di misura PM5 – Via Zona Industriale Della Botte	186
5.3.6 - Postazione di misura PM6 – Piazza Aldo Moro.....	188
5.3.7 - Postazione di misura PM7 – Via dell'Olmo	191
5.3.8 - Postazione di misura PM8 – Via Enrico Fermi.....	193
5.3.9 - Postazione di misura PM9 – Via Tosco Romagnola Ovest.....	194
5.3.10 - Postazione di misura PM10 – Via Zona Industriale Della Botte.....	197
5.3.11 - Postazione di misura PM11 – Via del Marrucco.....	199
5.3.12 - Postazione di misura PM12 – Via del Marrucco	201
5.3.13 - Postazione di misura PM13	203
5.3.14 - Postazione di misura PM14 – Via zona industriale La Botte	205
5.3.15 Misure fonometriche.....	207
6. Elenco delle criticità	210
7. Attrezzatura Utilizzata	213
8. Conclusioni.....	216



1. Premessa

Il Piano di Classificazione Acustica (PCCA) del territorio comunale è lo strumento di pianificazione principale con cui l'Amministrazione Comunale definisce e regola i livelli massimi di rumore ammessi all'interno del territorio comunale, in funzione della pianificazione delle attività produttive esistenti e previste, della distribuzione degli insediamenti residenziali e, in generale, di tutte le specificità socioeconomiche del territorio. Il Comune di Calcinaia ha attualmente un PCCA le cui ultime due varianti sono state approvate nel 2006 e successivamente nel 2010.

Il Comune di Calcinaia, con deliberazione del Consiglio comunale n. 29 del 29/09/2023, ha adottato il Piano Operativo Comunale, redatto ai sensi dell'art. 95 della LR n. 65 del 10/11/2014. Con l'approvazione del DPGR n. 2/R del 8/01/2014 sono state definite delle linee guida in materia di classificazione acustica del territorio e, nello specifico, all'art 14 punto 2 viene richiesta la verifica della coerenza del piano comunale di classificazione acustica con gli strumenti urbanistici facendo riferimento alla disciplina stabilita per gli insediamenti già esistenti e per le trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.

La presente Relazione Tecnica, alla luce dell'incarico della redazione della Variante al PCCA ha l'obiettivo di:

- analizzare i contenuti del PO ed in particolare del Quadro Progettuale;
- indicare e motivare le proposte di modifica/integrazione al PCCA;
- aggiornare il PCCA precedentemente approvato alle modifiche/integrazioni del punto precedente.

Per fare questo è necessario acquisire e analizzare documentazione sul PCCA attualmente in vigore e su riserve, criticità e piani di risanamento acustico eventuali in essere, trascorsi, risolti o non.

Dalla documentazione acquisita risulta con Delibera di C.C. n.5 del 24/02/05 il Comune di Calcinaia, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 89/98 e successivamente con atto n. 22 del 16 marzo 2006 ha approvato definitivamente il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale (PCCA) del Comune di Calcinaia.

Con la Delibera di C.C. n.49 del 21/06/05, il Comune ha approvato contestualmente un primo stralcio di Piano Comunale di Risanamento Acustico (PCRA) e il progetto per un nuovo Piano di monitoraggio dell'inquinamento acustico del territorio comunale finalizzato ad aggiornare ed integrare i risultati delle prime indagini sul clima acustico comunale, svolte da ARPAT nel 2004, ed a ricercare la presenza di ulteriori o nuove situazioni di criticità acustica da inserire nella stesura definitiva del PCRA.

Successivamente con Delibera del C.C. n.6 del 14/01/2010 viene eseguita una ulteriore variante al PCCA in cui viene accolta un'area di raccolta di rifiuti urbani differenziati in Calcinaia sul lato destro di via del Marrucco in direzione nord eliminando di fatto l'area di pubblico per attività temporanee come disposto dalla Deliberazione del Consiglio Regionale n.77 del 22/02/2000 a fronte del fatto che non sono state registrate attività svolte nella stessa fino a tal momento.

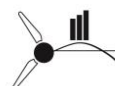


Con Delibera n.23 del C.C. del 03/03/2010 viene approvata la nuova variante al PCCA di cui la Delibera del C.C. n.6 del 14/01/2010.

Viene nel frattempo attivata una convenzione con ARPAT che provvede a stendere una relazione che *“riporta e descrive i risultati ottenuti e le procedure seguite nell'ambito delle attività previste dalla specifica convenzione riguardante il monitoraggio dell'inquinamento acustico del territorio comunale, stipulata nel dicembre 2009”* (estratto della relazione stessa) denominata *“RELAZIONE CONCLUSIVA - Definizione dello stato acustico del territorio comunale (Periodo Dicembre 2009 – Settembre 2010)”* . Da questa emerge l'elaborazione del primo stralcio di PCRA riguardante gli interventi di risanamento presso alcuni siti sensibili (edifici scolastici) che, a seguito dei risultati delle indagini acustiche svolte, sono risultati particolarmente critici dal punto di vista acustico. La necessità di eseguire interventi di risanamento acustico trova riscontro nell'ottenimento del contributo finanziario della Regione, in particolare si evince che sulla base della [si riporta estratto della relazione] *D.C.C. n.49 del 21/06/05 è stata presentata richiesta di contributo finanziario alla Regione Toscana ai fini dello svolgimento delle attività di risanamento e monitoraggio riportate nella medesima DCC n. 49 (sono stati richiesti: € 228.000 per lo stralcio di PCRA e € 45.000 per il Monitoraggio acustico). Con la Deliberazione di G.R. n. 1226 del 19 dicembre 2005 la Regione Toscana ha approvato l'elenco regionale delle priorità di intervento per il risanamento acustico di cui all'art. 11 della L.R. n. 89/98 e ha preso atto delle richieste di finanziamento delle attività di monitoraggio comunali e provinciali di cui allo stesso articolo, tra cui quella del Comune di Calcinaia. Con le successive D.C.R. n. 95 del 25 luglio 2007 e D.G.R. n. 476 del 25 giugno 2007 la Regione ha finalmente deliberato, per gli anni 2007-09, la concessione degli interi contributi finanziari richiesti dal Comune di Calcinaia, rispettivamente, per la realizzazione degli interventi descritti nel primo stralcio di PCRA e per l'attuazione del piano di monitoraggio acustico comunale. Il Comune di Calcinaia, a seguito dei finanziamenti concessi dalla Regione Toscana, ha stipulato apposite convenzioni con il Dipartimento ARPAT di Pisa e con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa al fine di espletare le attività di monitoraggio dell'inquinamento acustico del territorio comunale e progettazione degli interventi di risanamento acustico.*

La relazione di ARPAT analizza e riporta nello stato ante operam alcune criticità ai ricettori sensibili ed il superamento dei valori attesi per la classe cui appartengono ed in alcuni edifici/ricettori sensibili richiama l'attenzione sull'opportunità di verificare la necessità di una apposita variante di PCCA al fine di assegnare loro una classe acustica adeguata (nelle tabelle della relazione sono riportati con *).

Si riportano come estratto le tabelle in cui si evidenziano le misurazioni fonometriche, i ricettori sensibili individuati ed i superamenti dei limiti riscontrati.





Dipartimento provinciale Pisa
U.O. Infrastrutture di mobilità,
reti elettriche e di comunicazione



Università di Pisa
Dipartimento di Fisica "E. Fermi"

Tabella 16

Elenco dei ricettori sensibili individuati sul territorio comunale di Calcinai. Sono riportati i livelli di rumore misurati o calcolati in facciata all'edificio, i corrispondenti limiti normativi e l'entità del superamento.

Struttura	Nome	Indirizzo Struttura	ID	L _{Aeq,TL} Diurno [dB(A)]	L _{Aeq,TL} Nott. [dB(A)]	D1* [m]	D2† [m]	Correzione Divergenza	Limite [dB(A)]	Superamento [dB(A)]
Casa di riposo	Cottolengo	Via Tosco-Romagnola, 255	Continua4	68,5	63,5	8	10	-0,8	55 45	13,7 18,7
Casa di riposo	Sorelle Migliorati	Via Vittorio Emanuele	Continua5	64,5	55,5	2	6	-2,4	55 45	10,1 11,1
Scuola Secondaria 1° gr.	Marthin Luther King	Via Amendola, 34	Continua1	62,5	-	33	35	-0,5	55	8
Scuola Secondaria 1° gr.	Marthin Luther King	Via Gamerra, 1	Spot8	58,0	-	7	8	-	55	3
Scuola primaria	Sandro Pertini	Via leopardi	Spot11	56,5	-	11	12	-	55	1,5
Scuola primaria	Vasco Corsi	Via Garibaldi, 39	Spot15	54,5	-	14	15	-	55	-
Scuola primaria	Sandro Pertini	Via morandi	Spot14	56,0	-	32	33	-	55	1
Scuola primaria	Sandro Pertini	Piazza della Repubblica	Spot5	53,5	-	11	12	-	65*	-
Scuola infanzia	Statale	Via dei Martiri	Spot18	62,5	-	52	53	-	55	7,5
Scuola infanzia	Sandro Pertini	Via Morandi	Spot14	56,0	-	32	90	-4,5	55	-
Scuola infanzia	"Caduti in guerra"	Via Marconi	Spot5	53,5	-	11	12	-	55	-
Scuola infanzia	Baby birba	Via Gagarin, 38	Spot30	55,5	-	4	9	-2,5	65*	-
Scuola infanzia	Coccapani	Via Ricasoli, 22	Spot4	57,0	-	3	4	-	55	2
Asilo nido	Le coccinelle	Via Barontini	Spot1	59,5	-	65	66	-	65*	-
Asilo nido	Pesciolino arcobaleno	Via Berlinguer	Spot6	53,5	-	3	19	-6,2	60*	-
Asilo nido	Baby birba 2-3	Via Fermi	Spot16	53,5	-	28	29	-	70*	-



Dipartimento provinciale Pisa
U.O. Infrastrutture di mobilità,
reti elettriche e di comunicazione



Università di Pisa
Dipartimento di Fisica "E. Fermi"

Tabella 17

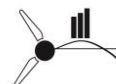
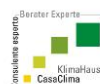
Sintesi degli edifici sensibili presso cui è stato rilevato un superamento dei limiti normativi.

Struttura	Nome	Indirizzo Struttura	L _{Aeq,TL} Diurno [dB(A)]	L _{Aeq,TL} Nott. [dB(A)]	Criticità
Scuola Secondaria 1° gr.	Marthin Luther King	Via Amendola, 34	62,5	-	1408
Scuola infanzia	Statale	Via dei Martiri	62,5	-	585
Scuola Secondaria 1° gr.	Marthin Luther King	Via Gamerra, 1	58,0	-	372
Casa di riposo	Cottolengo	Via Tosco-Romagnola, 255	68,5	63,5	274
Casa di riposo	Sorelle Migliorati	Via Vittorio Emanuele	64,5	55,5	182
Scuola primaria	Sandro Pertini	Via leopardi	56,5	-	162
Scuola infanzia	Coccapani	Via Ricasoli, 22	57,0	-	160
Scuola primaria	Sandro Pertini	Via morandi	56,0	-	137

Per i ricettori per cui è stato individuato superamento dei limiti e per cui è stato attivato il finanziamento ovvero per i ricettori del primo stralcio del PCRA sono stati individuati alcuni interventi per il risanamento acustico.

Tali interventi consistono nella stesura di speciali asfalti fonoassorbenti nei tratti stradali intorno alle seguenti scuole che, in base alle prime indagini sul clima acustico comunale svolte nel 2004, sono risultate più critiche dal punto di vista acustico:

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Tabella riepilogativa

Nella seguente tabella riepilogativa vengono elencati gli interventi individuati in via prioritaria ai fini della presente richiesta di risanamento ed il relativo punteggio:

Ordine di priorità	Progetto	Indice D	Indice E	Costo da tabella A (ML. di lire)	Costo effettivo stimato (€)	Punteggio P
1	Asilo Scuola Coccapani – Calcinaia	40,4	26,3	78	65.000	85,1
2	Elementare di Via Leopardi – Fornacette	21,7	20,9	108	90.000	85,0
3	Scuola Infanzia ed Elementare di Via Moranti – Fornacette	25,4	25,4	150	120.000	80,3
Totale Comune di Calcinaia		87,5	72,6	336	275.000	250,4

Tabella riepilogativa - estratto documento Arpat Oggetto "Proposta di collaborazione per la stesura del Piano di Risanamento Acustico" Prot. 0009566 del 16/06/2005 comune di Calcinaia.

I collaudi effettuati successivamente svolti da TCA vedono nelle conclusioni in generale un miglioramento dei risultati, senza leggere un collaudo con chiaro esito positivo.

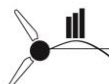
Struttura Scuola/Nome	Indirizzo	Limite [dB(A)]	Collaudo [dB(A)]/anno misura
Infanzia/Coccapani	Via Ricasoli, Calcinaia	55	56,3 / 2013
Primaria/Sandro Pertini	Via Leopardi, Fornacette	55	55,2 / 2013
Primaria/Sandro Pertini	Via Morandi, Fornacette	55	Più misure <= 54.8 / 2013

Per la scuola Sandro Pertini in via Morandi, adesso non più scuola, ma ludoteca, risulta un progetto del 2014 di risanamento acustico che comprende anche il rifacimento degli infissi. Non vi sono altri documenti ricevuti riguardanti ulteriori collaudi o stralci di PCRA.

Partendo dalla documentazione richiamata, acquisita e resa disponibile dall'Amministrazione Comunale la nuova proposta di Variante al PCCA contiene dunque la definizione della normativa di riferimento, la descrizione della metodologia di lavoro utilizzata nella redazione della variante al Piano e la descrizione dei criteri di scelta applicati nella classificazione delle aree con la verifica del rispetto della normativa vigente.

La seguente documentazione e lo studio riguardo la proposta di variante al Piano di Classificazione acustica del Comune di Calcinaia è stata redatta dal tecnico Ing. Iunior Samuele Bianchi riconosciuto "Tecnico Competente in Acustica Ambientale", ai sensi della legge quadro n. 447/1995, con Determinazione Provincia di Pisa n°4943 del 04/11/10 ed iscrizione albo nazionale TCAA n° 8247 del 10/12/18, ha collaborato alla stesura della relazione tecnica, calcoli e misure l'Ing. Filippo Rossi, CF RSSFPP95L19E202X. Il lavoro è stato inoltre supportato dall'Amministrazione Comunale di Calcinaia con particolare collaborazione dell'Ufficio Tecnico.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

2. Normativa di riferimento

La norma nazionale di riferimento per la disciplina dell'inquinamento acustico è la Legge n. 447/1995 (Legge quadro in materia di inquinamento acustico). In particolare l'art.6, comma 1, lettera a), della Legge n. 447/1995 prevede per i Comuni l'obbligo di classificazione acustica del territorio, sulla base dei criteri stabiliti dalla Regione di appartenenza.

La Regione Toscana ha pertanto provveduto, con la Legge Regionale n°89/1998 e la Delibera del Presidente della Giunta Regionale n. 2R/14, a stabilire la metodologia di sviluppo del Piano di Classificazione Acustica Comunale e la procedura di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, secondo le prescrizioni della norma nazionale.

Fornendo uno schema normativo e temporale l'impostazione per l'elaborazione del PCCA è principalmente dettata dai due riferimenti Nazionali:

- **Legge 26 ottobre 1995 n. 447** – Legge quadro sull'inquinamento acustico – G.U. n. 254 del 30/10/1995.
- **D.P.C.M. 14 novembre 1997** – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore – G.U. n. 280 del 1/12/97.

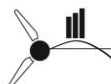
In aggiunta si tiene conto della normativa Regionale:

- ✓ Legge Regionale Toscana 03 marzo 1998 n. 79 – Norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale – B.U.R.T. n. 37 del 12/11/1998.
- ✓ Legge Regionale Toscana 01 dicembre 98 n. 89 – Norme in materia di inquinamento acustico – B.U.R.T. n. 42 del 10/12/1998.
- ✓ D.G.R. 13 luglio 1999 n. 788 – Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'Art. 12 comma 2 e 3 della L.R. n. 89/98 - B.U.R.T. n. 32 del 11/08/1999, parte 2[^], sezione I.
- ✓ Legge Regionale Toscana 29 novembre 2004 n. 67 – Modifiche alla legge regionale 01 dicembre 1998, n. 89, B.U.R.T. n. 48 del 3/12/2004, parte 1[^].
- ✓ Delib. 22 febbraio 2000, n. 77- Definizione dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli enti locali ai sensi dell'Art. 2 L.R. n. 89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico" - B.U.R.T. n. 12 del 22/03/2000, parte 2[^].

Si segnala in particolare il Regolamento:

- ✓ **DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R** - Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico) - BURT n. 2 del 10/01/2014, parte 1[^]

Secondo questi passi normativi il Piano di Classificazione Acustica dovrà recepire, con le eventuali varianti necessarie, i contenuti del Piano Operativo adottato, in modo da garantire l'integrazione tra tutti gli strumenti di pianificazione comunale.



2.1 Classi acustiche

La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale, di una delle classi acustiche descritte dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997, riportata di seguito.

Classe I	Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
Classe II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
Classe III	Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
Classe IV	Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
Classe V	Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
Classe VI	Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella A - DPCM 14-11-1997: "classificazione del territorio comunale (art.1)"

Il D.P.C.M. 14/11/1997 definisce, per ognuna delle classi acustiche previste:

- **Valore limite di emissione:** valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
- **Valore limite assoluti di immissione:** valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.
- **Valore limite differenziale di immissione:** è definito come differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (rumore con tutte le sorgenti attive) ed il rumore residuo (rumore con la sorgente da valutare non attiva).

- **Valore di attenzione:** valore di immissione che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente. È importante sottolineare che in caso di superamento dei valori di attenzione, è obbligatoria l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della L. n. 447/1995;
- **Valore di qualità:** valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili.

Per semplificazione si richiamano e riportano le tabelle di cui al DPCM 14-11-97:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Periodo diurno 06:00 - 22:00	Periodo notturno 22:00 - 06:00
I – aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II – aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III – aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV – aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V – aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI – aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabella B - DPCM 14-11-1997: “valori limite di emissione Leq in dB(A) (art.2)”

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Periodo diurno 06:00 - 22:00	Periodo notturno 22:00 - 06:00
I – aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
II – aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III – aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV – aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V – aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI – aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Tabella C - DPCM 14-11-1997: “valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art.3)”

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Periodo diurno 06:00 - 22:00	Periodo notturno 22:00 - 06:00
I – aree particolarmente protette	47 dB(A)	37 dB(A)
II – aree prevalentemente residenziali	52 dB(A)	42 dB(A)
III – aree di tipo misto	57 dB(A)	47 dB(A)
IV – aree di intensa attività umana	62 dB(A)	52 dB(A)
V – aree prevalentemente industriali	67 dB(A)	57 dB(A)
VI – aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Tabella D - DPCM 14-11-1997: “valori di qualità - Leq in dB(A) (art.7)”

I valori limite di attenzione sono invece descritti nell'Art.6 del DPCM 14-11-1997 in cui si disciplina l'applicazione degli stessi come limite per l'adozione dei Piani di Risanamento.

Art.6

1. I valori di attenzione espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti al tempo a lungo termine (TL) sono:

a) se riferiti ad un'ora, i valori della tabella C allegata al presente decreto, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;

b) tempo a sé relativi ai tempi di riferimento, i valori di cui alla tabella C allegata al presente decreto. Il lungo termine (TL) rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale. La lunghezza di questo intervallo di tempo è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano tale rumorosità nel lungo termine. Il valore TL, multiplo intero del periodo di riferimento, è un periodo di tempo prestabilito riguardante i periodi che consentono la valutazione di realtà specifiche locali.

2. Per l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, è sufficiente il superamento di uno dei due valori di cui ai punti a) e b) del precedente comma 1, ad eccezione delle aree esclusivamente industriali in cui i piani di risanamento devono essere adottati in caso di superamento dei valori di cui alla lettera b) del comma precedente.

L'Art.4 del DPCM 14-11-1997 disciplina l'applicazione dei valori limite differenziale di immissione che sono di 5 dB(A) per il periodo diurno e di 3 dB(A) per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A allegata riportata. Le disposizioni di cui al comma 1.) dell'Art. 4 citato non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Le disposizioni dello stesso articolo non si applicano alla rumorosità prodotta: dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

2.2 Infrastrutture di trasporto

Il DPCM 14/11/1997 individua il sistema di trasporto come uno degli elementi che contribuiscono a caratterizzare un'area del territorio e a zonizzarla dal punto di vista acustico, anche se non definisce delle norme specifiche che vadano a disciplinare le emissioni sonore generate dalle principali infrastrutture. Queste, infatti, sono normate da specifici decreti (DPR 142/04 e DPR 459/98) che vanno a definire le fasce di rispetto che, anche se non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio, devono essere sovrapposte alla zonizzazione realizzata secondo dei criteri specifici, andando a costituire, nei vari ambiti territoriali, un doppio regime di tutela.

In queste aree, quindi, le sorgenti ferrovia, strada e aeroporto sono sottoposte ai limiti indicati dalla propria fascia di pertinenza e di conseguenza le competenze per il loro rispetto sono poste a carico dell'Ente gestore. Al contrario per tutte le altre sorgenti, che concorrono al raggiungimento del limite di zona, valgono i limiti fissati dal piano di classificazione come da tabella B del DPCM 14/11/97.

2.2.1 Rete stradale

Le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali sono regolamentate dal DPR n. 142 del 30/03/2004 che definisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto da queste sorgenti.

Per ciascuna infrastruttura viaria il decreto individua delle "fasce di pertinenza acustica" che devono essere previste per ciascun lato della strada, misurate a partire dal confine stradale, all'interno delle quali sono stabiliti dei limiti di immissione del rumore prodotto dalla infrastruttura stessa.

Le dimensioni delle fasce ed i limiti di immissione variano a seconda che si tratti di strade nuove o esistenti, e in funzione della tipologia di infrastruttura, secondo le seguenti tabelle:



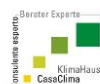
Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B – extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C – extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
D – urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F – locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno.

Tabella 2, Allegato 1, DPR n142 del 30-03-2004: “Caratteristiche delle fasce di pertinenza delle infrastrutture “esistenti e assimilabili” (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

All'interno di queste fasce per il rumore delle infrastrutture valgono i limiti riportati nelle tabelle, mentre le altre sorgenti di rumore devono rispettare i limiti previsti dalla classificazione acustica corrispondente all'area.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B – extraurbana principale		250	50	40	65	55
C – extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D – urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F – locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno.

Tabella 1, Allegato 1, DPR n142 del 30-03-2004 “Caratteristiche delle fasce di pertinenza delle infrastrutture “Strade di nuova realizzazione””

2.2.2 Rete ferroviaria

Le strutture ferroviarie sono regolamentate dal Decreto del Presidente della Repubblica del 18 novembre 1998 n. 459 “Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della Legge del 26 ottobre 1995 n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”.

Per ciascuna infrastruttura ferroviaria il decreto individua delle “fasce di pertinenza acustica” che devono essere previste per ciascun lato del percorso, misurate a partire dalla mezzera dei binari più esterni, all’interno delle quali sono stabiliti dei limiti di immissione del rumore prodotto dalla infrastruttura stessa.

Le dimensioni delle fasce ed i limiti di immissione variano a seconda che si tratti di tratti ferroviari di nuova costruzione oppure esistenti, e in funzione della tipologia di infrastruttura, distinguendo tra linea dedicata all'alta velocità e linea per il traffico normale. Si riporta una tabella riepilogativa con una sintesi dei valori riportati nel DPR 458/98, si rimanda al decreto per una completa visione dei valori e degli allegati.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Tipo di infrastruttura	Velocità di progetto km/h	Fascia di pertinenza	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
Esistente	≤ 200	A=100m	50	40	70	60
	≤ 200	B=150m	50	40	65	55
Nuova (*)	≤ 200	A=100m (**)	50	40	70	60
	≤ 200	B=150m (**)	50	40	65	55
Nuova (*)	> 200	A+B (**)	60	40	65	55

(*) il significato di infrastruttura esistente si estende alle varianti ed alle infrastrutture nuove realizzate in affiancamento a quelle esistenti. (**) per infrastrutture nuove e per i ricettori sensibili la fascia di pertinenza.

2.2.3 Infrastrutture aeroportuali

Le fasce di pertinenza delle aree aeroportuali sono regolamentate dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20 Maggio 1999, in cui all'articolo 7 sono fissati i criteri per la classificazione acustica delle aree stesse.

La classificazione viene effettuata in funzione:

- dell'estensione dell'intorno aeroportuale, così come definito dal decreto del 31/10/1997, articolo 2 , comma 7, misurata in ettari.
- dell'estensione delle fasce "A", "B", "C" di cui al decreto del 31/10/1997, articolo 6
- dall'estensione delle aree residenziali "Ar", "Br", "Cr" ricadenti in predette zone "A", "B", "C"
- dalla densità abitativa territoriale intesa come numero di abitanti per ettaro residenti nel territorio interessato.

Le fasce sopra elencate e ad altri indici esplicitati nel DMA 20/05/99 sono definite da apposite Commissioni, la cui costituzione è regolamentata all'articolo 8 del suddetto decreto.



2.3 Normativa regionale

Sinteticamente si riporta la normativa di rilievo della Regione Toscana in materia di Acustica.

La **Legge Regionale n°89 del 1° dicembre 1998** recepisce le disposizioni emanate con la Legge n°447 del 26 ottobre 1995 e stabilisce che con deliberazioni successive si stabiliscano i criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico, oltre ai criteri relativi alla pianificazione degli enti locali.

Con **Delibera di Giunta Regionale n°857 del 21 ottobre 2013**, che abroga la DGR 788/99, sono stati definiti i criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico (ai sensi della LR 89/98) che i Comuni devono richiedere ai titolari dei progetti predisposti per la realizzazione, la modifica e il potenziamento di opere quali, tra l'altro, aeroporti, autostrade, strade locali, discoteche, pubblici esercizi in cui sono installati macchinari o impianti rumorosi, ferrovie (art. 8, comma 2 della L. 447/1995), e ogni volta che la valutazione relativa agli effetti acustici sia comunque imposta da esigenze di tutela ambientale.

Il **Decreto del Presidente della Giunta Regionale n°2/R del 8 gennaio 2014** emana il regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, della Legge Regionale n°89 del 1° dicembre 1998 "Norme in materia di inquinamento acustico" (pubblicato sul BURT n. 2, parte I, del 10 gennaio 2014). Il regolamento, elaborato con il supporto tecnico di ARPAT, sostituisce, aggiornandole, le linee guida emanate con la Deliberazione del Consiglio Regionale n°77 del 22 febbraio 2000. Di tali linee guida si conferma nella sostanza la struttura divisa in più parti, che sono diventate altrettanti capi del regolamento: classificazione acustica del territorio, coordinamento dei piani comunali di classificazione acustica con gli strumenti urbanistici comunali, modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico nonché per spettacoli a carattere temporaneo o mobile o all'aperto qualora esse comportino l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi, piani comunali di risanamento acustico.

Successivamente il **Decreto del Presidente della Giunta Regionale n°38/R del 7 luglio 2014** modifica il regolamento regionale di attuazione dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico) emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale n°2/R del 8 gennaio 2014.



3. Metodologia di lavoro

La proposta di variante del piano di classificazione acustica del Comune di Calcinaia è stata elaborata grazie ad una stretta collaborazione con l'Amministrazione Comunale, in particolare con l'Ufficio Tecnico ed è basata su una metodologia di lavoro data dall'individuazione di determinate aree di interesse sulla base dei contenuti della relazione generale e di conformità e le schede norma del Piano Operativo nonché delle esigenze dell'Amministrazione Comunale stessa. Il confronto con l'Amministrazione Comunale e i principali soggetti coinvolti è stato necessario per garantire che la stesura della variante al Piano di Classificazione Acustica rispecchiasse le reali caratteristiche del territorio, insieme a tenere in considerazione i possibili sviluppi previsti della destinazione d'uso.

Fasi di lavoro

Nel dettaglio, l'intervento è stato articolato secondo le seguenti fasi operative:

- **Fase I:** Con la partecipazione dell'Amministrazione Comunale e dell'Ufficio Tecnico, elaborazione di un piano conoscitivo:
 - analisi delle schede norma del Piano Operativo e analisi coerenza con PCCA vigente;
 - localizzazione dei ricettori sensibili, aree pubblico spettacolo e infrastrutture e analisi coerenza con il PCCA vigente;
 - analisi delle zone non presenti nelle schede norma ma oggetto di necessaria analisi e coerenza con il PCCA vigente;
 - analisi della classificazione acustica delle aree di confine;
- **Fase II:** Elaborazione di uno schema preliminare di zonizzazione e di una proposta di variante al PCCA:
 - classificazione "in automatico" secondo DPGR n. 2/R del 8/01/2014 delle aree oggetto di variante al PCCA;
 - processo di ottimizzazione e proposta di variante delle aree analizzate nella fase I.
- **Fase III:** Conclusioni e verifiche dello schema di zonizzazione e della proposta di variante al PCCA.
 - misurazioni fonometriche a supporto del processo di ottimizzazione e a conferma della proposta di variante al PCCA
 - Report delle criticità emerse
 - Conclusioni



Nell'elaborazione del presente lavoro, ovvero nelle aree soggette a variante al PCCA secondo le indicazioni del Piano Operativo, sono stati inoltre seguiti dove possibile alcuni criteri generali finalizzati a:

- evitare le eccessive suddivisioni del territorio, che renderebbero difficoltosa la gestione della tutela dall'inquinamento acustico;
- evitare il ricorso alla classificazione di vaste aree del territorio nelle classi superiori (IV e V in particolare), che rischierebbe di non garantire tutele adeguate;
- verificare il divieto di contatto tra classi non contigue (classi con differenze di livello assoluto di rumore superiori a 5 dB(A));

Per quanto riguarda l'individuazione dei confini tra le varie classi è stato fatto riferimento ad elementi naturali ben individuabili sul territorio e costituiti da discontinuità morfologiche (argini, crinali, mura e linee di edifici), insieme ai riferimenti imposti dai limiti dei lotti e delle varie zone definiti dal Piano Operativo.

Per quanto riguarda l'individuazione delle classi relative all'edificato e alla tipologia delle zone e alle infrastrutture si è fatto riferimento all'allegato 3 del DPGR n. 2/R del 8/01/2014 che individua gli elementi di valutazione per:

- a) l'analisi della coerenza tra strumenti urbanistici comunali (e relative varianti) e il PCCA;
- b) la localizzazione dei nuovi ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo e altre strutture di tipo sanitario), delle nuove aree industriali, delle attività a grande impatto acustico e delle infrastrutture di trasporto.

La verifica della coerenza del PCCA con gli strumenti urbanistici si effettua attraverso l'analisi puntuale delle indicazioni di dettaglio degli strumenti urbanistici con particolare riferimento alla disciplina del patrimonio esistente e delle aree per nuovi impianti a carattere residenziale, alla disciplina delle aree a carattere produttivo, agli interventi per attrezzature e servizi pubblici e di pubblico interesse, nonché per le infrastrutture di trasporto e mobilità.

Nel decreto si riporta che per l'edificazione di recettori in vicinanza di sorgenti rumorose, le indicazioni degli strumenti urbanistici comunali sono modulate in funzione delle diverse fasi in cui si inserisce la prevista edificazione ossia:

- a) in fase di individuazione di nuove aree edificabili;
- b) in fase di elaborazione dei piani attuativi (aree già identificate come edificabili dagli strumenti urbanistici, in cui possono essere effettuate scelte relative alla localizzazione delle funzioni oppure soluzioni di tipo progettuale su forma e dislocazione degli edifici);
- c) in fase di progettazione esecutiva del singolo insediamento o di ristrutturazione o ampliamento di costruzioni già esistenti, in cui le scelte possono solo essere di tipo "passivo", relative all'isolamento dell'involucro di dette costruzioni o relative all'utilizzo dei locali (v. DPCM 05/12/97 Requisiti acustici passivi).

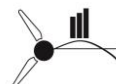
Gli strumenti urbanistici comunali considerano anche il rumore tra gli elementi da valutare per eventuali vincoli di inedificabilità al fine di prevenire elementi di disagio e conseguire il benessere acustico.



Alla luce di quanto sopra esposto, si ipotizzano quindi tre livelli rispetto ai quali il PCCA e le relative varianti possono intervenire:

- a) come studio di analisi (quadro conoscitivo) dello stato della risorsa naturale dal quale trarre i condizionamenti da introdurre negli strumenti urbanistici comunali;
- b) come condizionamento alla localizzazione puntuale delle aree di nuova edificazione o alla individuazione delle destinazioni d'uso dell'esistente;
- c) come riferimento concreto per l'individuazione degli interventi atti a mitigare gli effetti negativi (quali, ad esempio, orientamento edifici, caratteri costruttivi, materiali).

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4. Fase I. Quadro conoscitivo

4.1 Analisi delle schede norma estratte da Piano Operativo

4.1.1 – UC.1 COMPLETAMENTO INSEDIAMENTI RESIDENZIALI, VIA CASE VECCHIE A FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

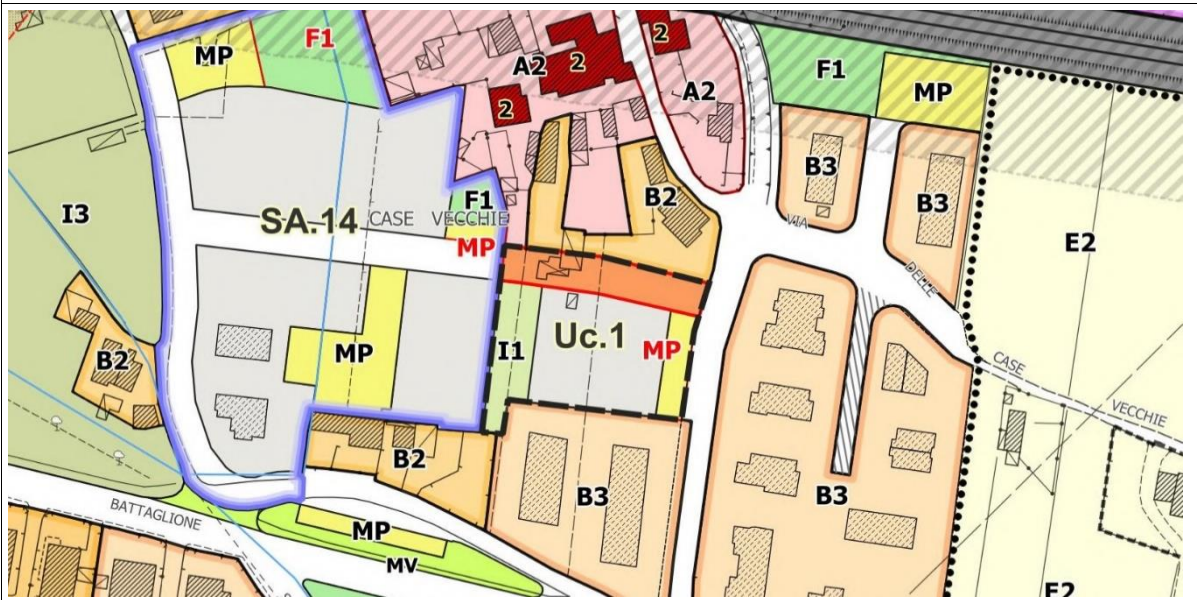
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 1

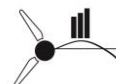
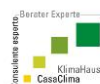


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO adottato

Figura 2



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 3



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un lotto libero intercluso e inutilizzato, interno al territorio urbanizzato e già oggetto di trasformazione nel previgente RU, interposto tra insediamenti di recente formazione, lungo via delle Case Vecchie in loc. Fornacette in un contesto urbano, sostanzialmente concluso e consolidato che rimane da essere completato. La previsione concorre all'attuazione e delle disposizioni definite dalla Strategia di sviluppo sostenibile del PSI e prevede il completamento degli insediamenti residenziali esistenti, mediante interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano e ad integrare in forma complementare la dotazione di standard urbanistici, con particolare riferimento ai parcheggi e le aree di sosta, in modo da concorrere a completare ed integrare il sistema degli spazi pubblici in forma complementare a quelli contermini già oggetto di pianificazione attuativa (previsione SA.15).

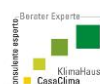
ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.1.2 – UC.2 RIQUALIFICAZIONE DEL MARGINE URBANO, INTERNO A VIA DEL TIGLIO IN SARDINIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

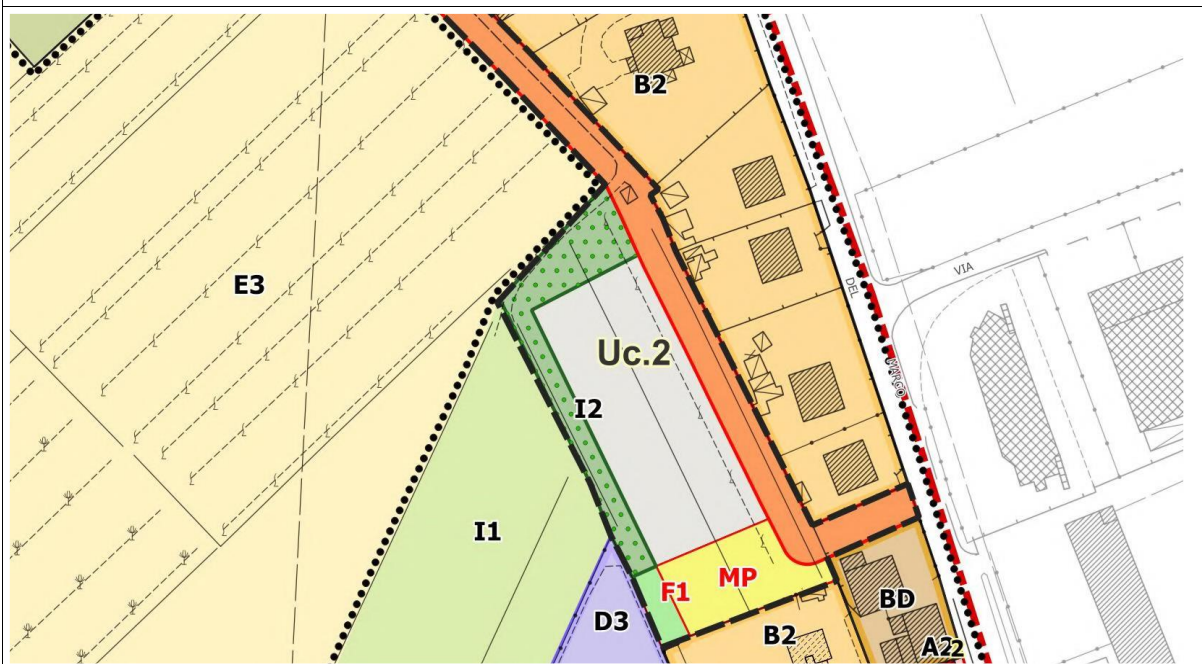
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto da PO adottato)

Figura 4

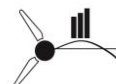
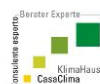


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (adottato)

Figura 5



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

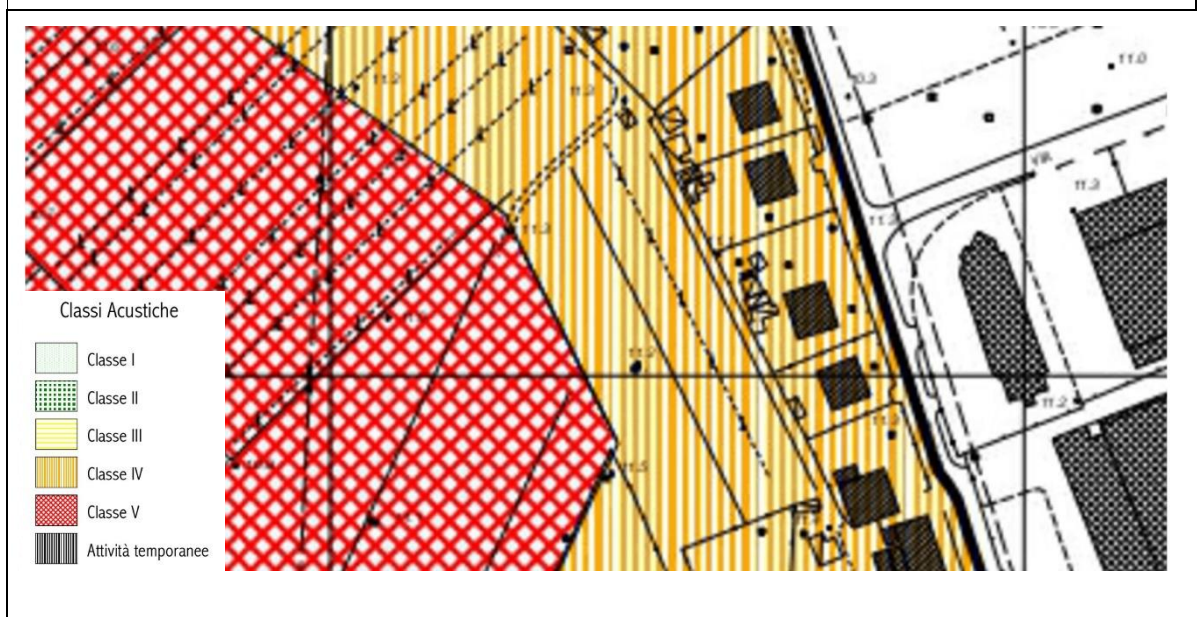
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 6



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di una limitata porzione di aree e spazi aperti inutilizzati, interni al territorio urbanizzato, posti a contatto gli insediamenti residenziali di Sardina, in un contesto urbano i cui margini del tessuto edificato risultano sfrangiati e non conclusi, anche in rapporto all'organizzazione della rete viaria di servizio e delle relative opere di urbanizzazione primaria. La previsione concorre all'attuazione e delle direttive di riqualificazione del margine urbano definite dall'Atlante delle previsioni del PSI e prevede interventi di nuova edificazione (Ne) a destinazione residenziale, finalizzati al completamento e alla ricucitura del disegno urbano, anche mediante la complementare realizzazione di una nuova viabilità di servizio (anche da ricavarsi mediante adeguamento e ampliamento di quella esistente e da realizzate in raccordo con quella esistente) di dotazione e qualificazione degli insediamenti. Il disegno del margine urbano si completa con la realizzazione di una cintura verde di corredo e ambientazione dell'insediamento finalizzata a qualificare i contatti tra territorio urbanizzato e conterminare territorio rurale e di un parcheggio pubblico corredato di aree a verde a servizio degli insediamenti esistenti.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.3 – UC.3 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI, IN SARDINA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

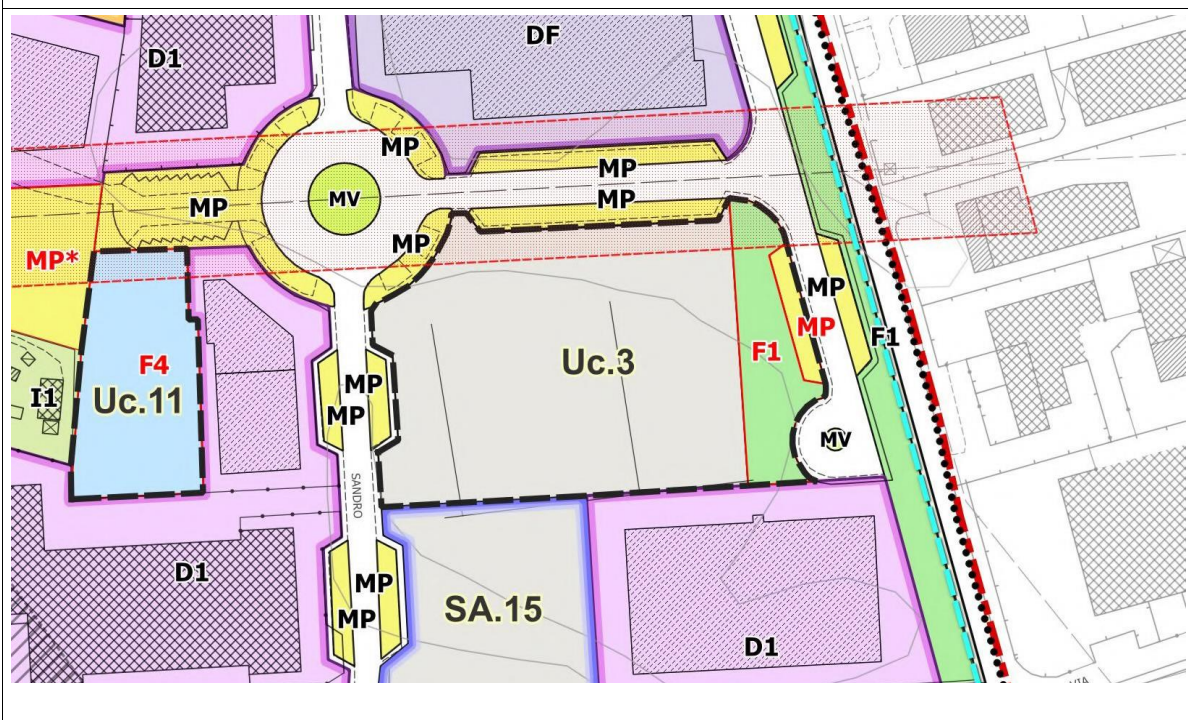
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 7

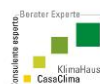


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 8



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECHNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECHNICOANTEA.IT



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un ampio lotto libero intercluso, non utilizzato e inattuato, posto all'interno dell'insediamento produttivo di Sardina, in un contesto urbano i cui margini del tessuto edificato risultano sostanzialmente definiti e conclusi, anche in ragione dell'organizzazione della rete viaria di servizio e delle relative opere di urbanizzazione primaria, già realizzate. La previsione concorre all'attuazione e delle disposizioni definite dalla Strategia di sviluppo sostenibile del PSI e prevede interventi di nuova edificazione (Ne) a destinazione produttiva, finalizzati al completamento del tessuto urbano, anche mediante la complementare realizzazione di spazi pubblici e standard urbanistici di dotazione e qualificazione degli insediamenti esistenti.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe V, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare, si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	* 3.000
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	0
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	10,00
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	70

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Artigianale – Industriale *

(*) La suddetta superficie edificabile (Se) artigianale – industriale, può essere in tutto o in parte realizzata a destinazione commerciale al dettaglio, commerciale all'ingrosso e/o direzionale e di servizio, senza costituire variante al PO. E' comunque escluso l'insediamento e la realizzazione di grandi strutture di vendita commerciale ed è invece eventualmente ammessa una sola media struttura di vendita commerciale.

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile residenziale.

Questa scelta è compatibile con il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R in particolare con il punto 3.4 "Zone Industriali" dell'allegato 3.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.4 – UC.4 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI, VIA VICARESE (OVEST), IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

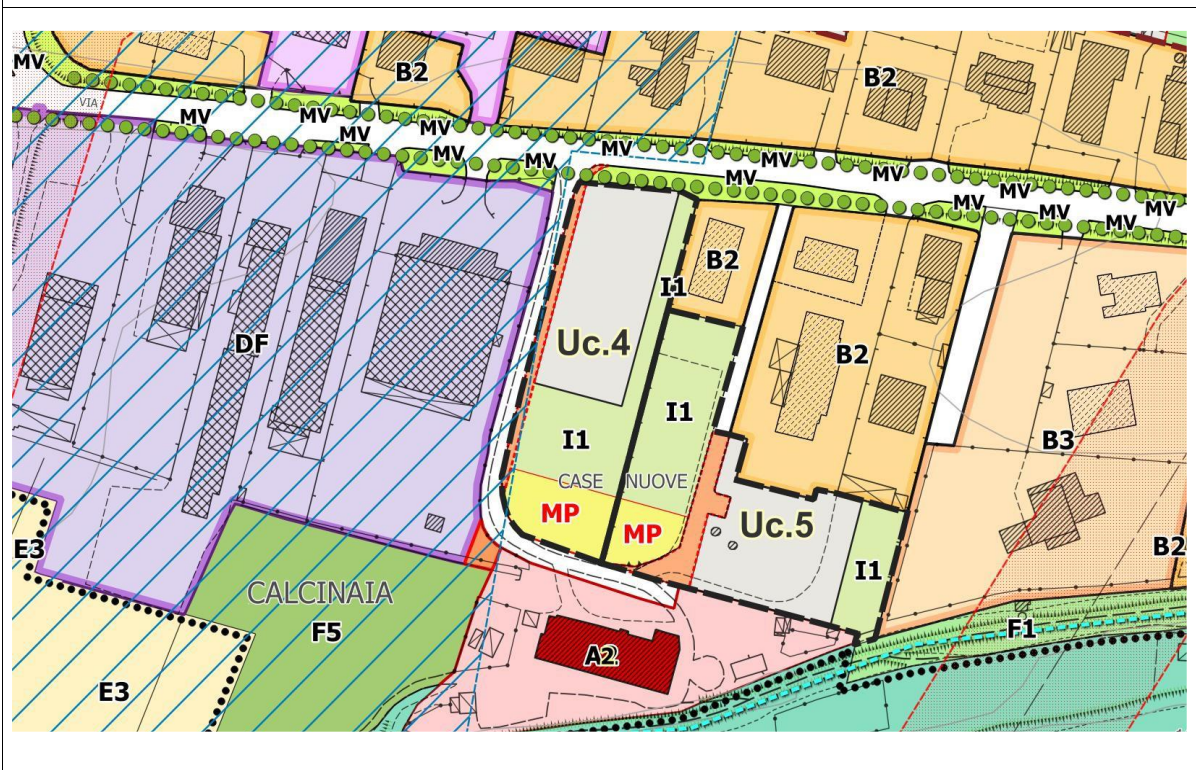
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 10

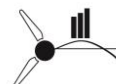
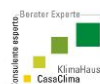


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 11



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



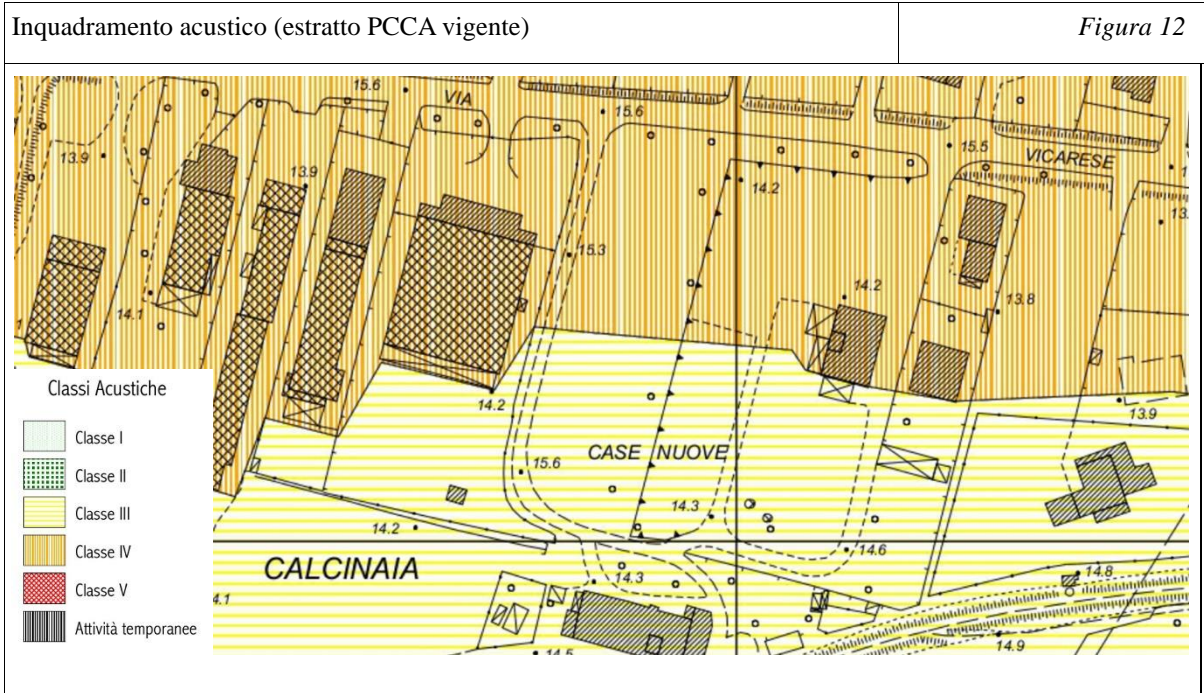
ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un ampio lotto libero intercluso, non utilizzato e inattuato, posto all'interno dell'insediamento residenziale di Calcinaia lungo via Provinciale Vicarese, in un contesto urbano i cui margini del tessuto edificato risultano sostanzialmente definiti e conclusi, anche in ragione della dislocazione lungo strada (insediamento lineare) che assicura la dotazione delle relative opere di urbanizzazione primaria, già realizzate. La previsione concorre all'attuazione e delle disposizioni definite dalla Strategia di sviluppo sostenibile del PSI e prevede interventi di nuova edificazione (Ne) a destinazione residenziale, finalizzati al completamento del tessuto urbano, subordinata alla contestuale cessione di aree destinate alla complementare realizzazione di spazi pubblici e standard urbanistici, con specifico riferimento all'Edilizia Residenziale Pubblica e/o sociale.

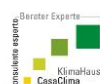
ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta, con particolare riguardo per la destinazione residenziale è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe III e IV, così come descritte dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.1.5 – UC.5 RICUCITURA DEGLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI, VIA VICARESE (EST) IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

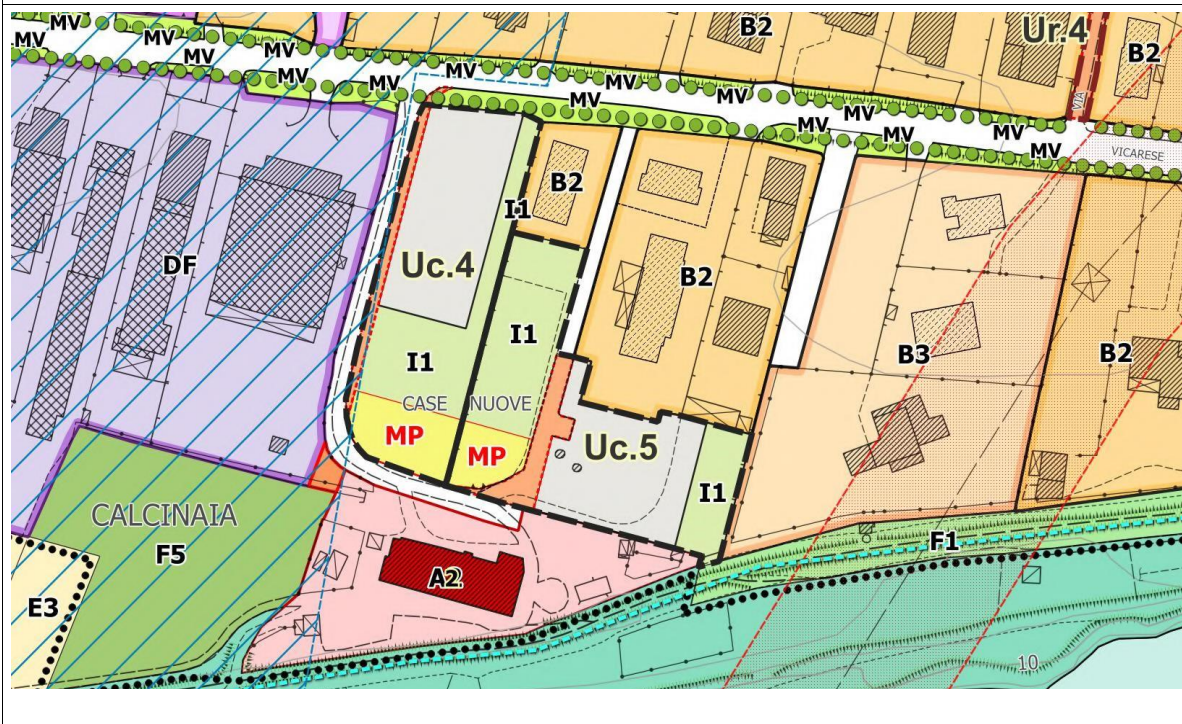
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 13

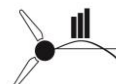
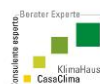


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 14



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

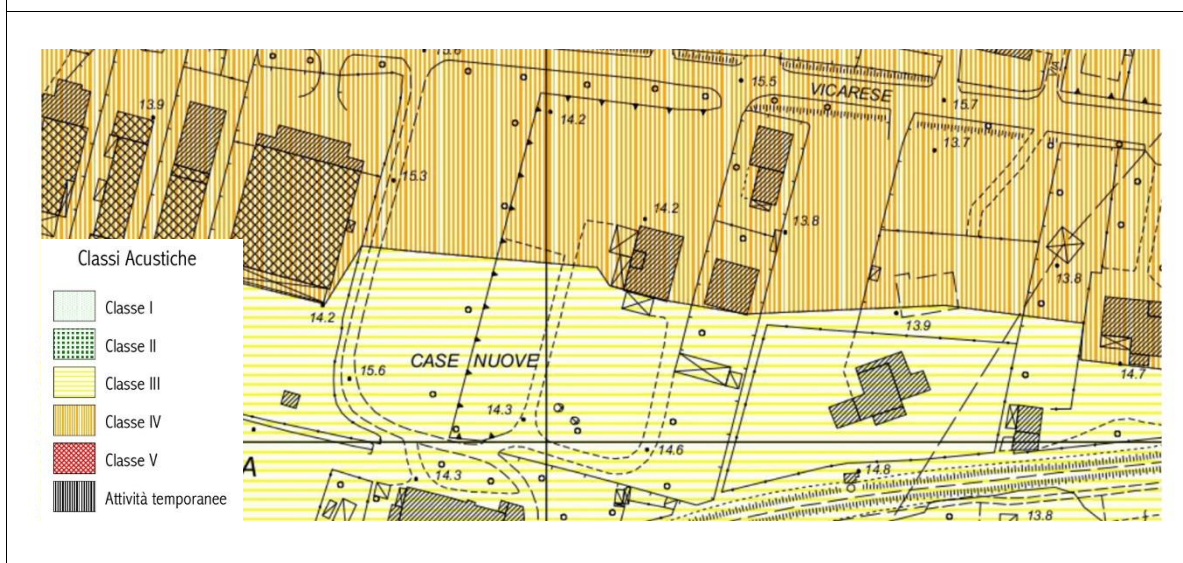
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 15



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un'area degradata e abbandonata (già utilizzata quale piazzale per depositi all'aperto), interna al territorio urbanizzato, disarticolata in più lotti in funzione della presenza di una viabilità interna di servizio, posta all'interno dell'insediamento residenziale di Calcinaia lungo via Provinciale Vicarese, in un contesto urbano i cui margini del tessuto edificato risultano sostanzialmente definiti e conclusi, anche in ragione della dislocazione lungo strada (insediamento lineare) che assicura la dotazione delle relative opere di urbanizzazione primaria, già realizzate. La previsione, oltre alla eliminazione dei fattori di dequalificazione determinati dall'abbandono della precedente attività (con conseguente rimozione dei manufatti e pulizia dei piazzali), concorre all'attuazione e delle disposizioni definite dalla Strategia di sviluppo sostenibile del PSI e prevede interventi di nuova edificazione (Ne) a destinazione residenziale, finalizzati al completamento del tessuto urbano, nonché al miglioramento degli elementi di accessibilità viaria e alla contestuale realizzazione e cessione di aree destinate alla complementare realizzazione di spazi pubblici e standard urbanistici, con specifico riferimento ai parcheggi e alle aree di osta, in questo contesto carenti.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta, con particolare riguardo per la destinazione residenziale è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe III e IV, così come descritte dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997. Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.6 – UC.6 RICUCITURA INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E PARCO URBANO, VIA CASE BIANCHE IN OLTRARNO [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

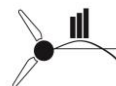
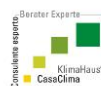
Figura 16



SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO



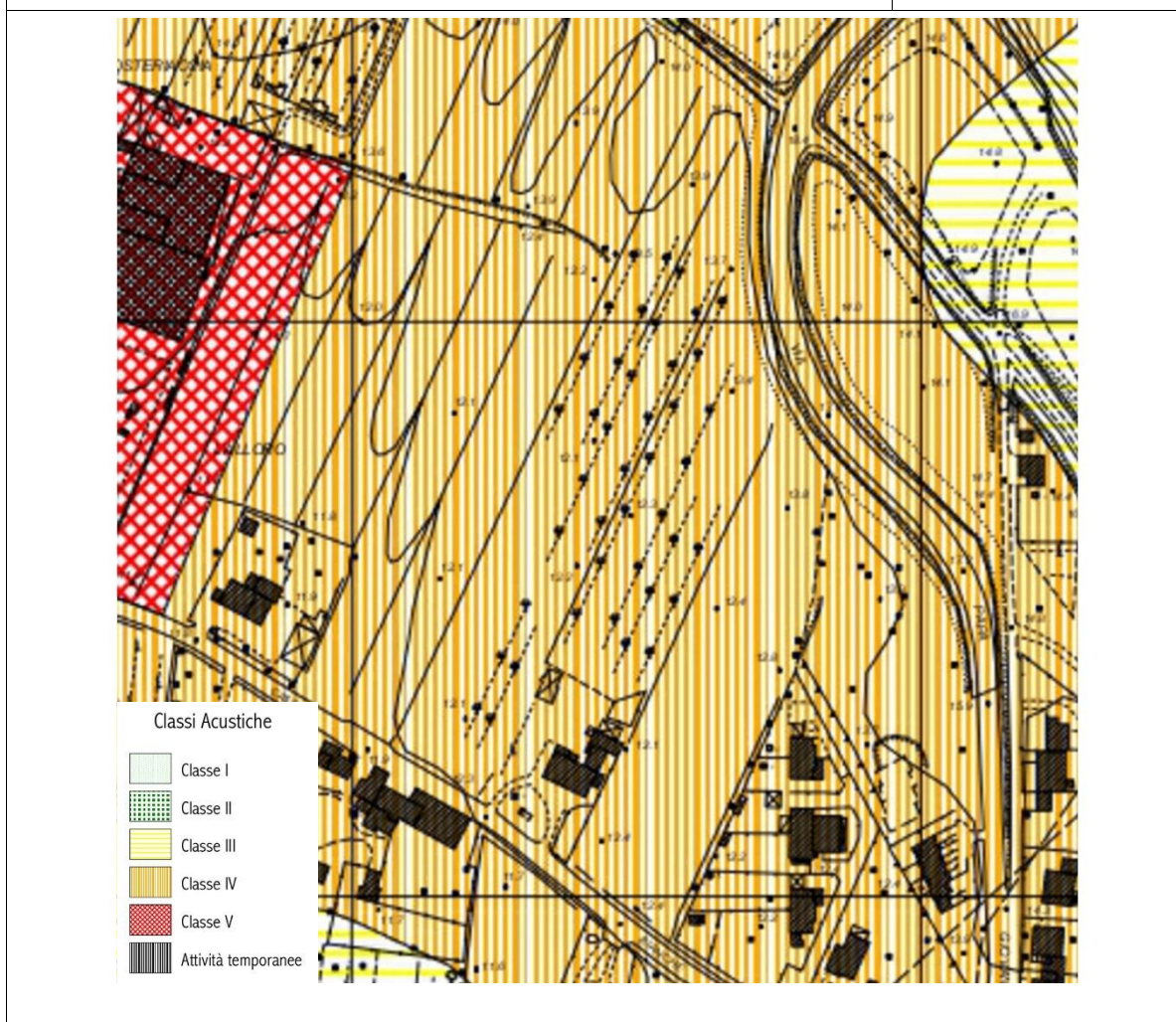
**ANTEA
STUDIO TECNICO**

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 18



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un'ampia porzione di aree e spazi aperti inutilizzati, interni al territorio urbanizzato, interposti tra gli insediamenti residenziali dislocati lungo via Case Bianche in Oltrano e le strutture arginali dell'Arno, in un contesto urbano i cui margini del tessuto edificato risultano sfrangiati e non conclusi e carenti degli standard urbanistici e delle opere di urbanizzazione primaria di servizio. La previsione concorre all'attuazione e delle direttive di riqualificazione del margine urbano definite dall'Atlante delle previsioni del PSI e prevede interventi di nuova edificazione (Ne) a destinazione residenziale, finalizzati al completamento e alla ricucitura del disegno urbano, anche mediante la complementare realizzazione della viabilità di servizio (in raccordo con quella esistente) e degli spazi pubblici (in incremento degli standard urbanistici di quartiere) di dotazione e qualificazione degli insediamenti, con particolare attenzione per i parcheggi e le aree di sosta (a dislocare lungo via Case Bianche) e un'ampia area a verde da interporre quale elemento e spazio aperto attrezzato di filtro tra i nuovi insediamenti e l'argine inerbato. L'insieme degli spazi pubblici previsto è inoltre finalizzata a realizzazione una cintura verde di corredo e ambientazione volta a qualificare

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

paesaggisticamente i contatti tra territorio urbanizzato e contermina fascia fluviale dell'Arno (parco urbano). Il margine settentrionale dell'area a verde, da lasciare sgombro di strutture e manufatti (quale corridoio infrastrutturale), è inoltre funzionale alla potenziale realizzazione della nuova viabilità di raccordo tra il ponte sull'Arno e la nuova viabilità provinciale prevista in by-pass della frazione di Oltrarno anche in adeguamento di via Maremmana.

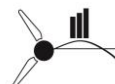
ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta, con particolare riguardo per la destinazione residenziale è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

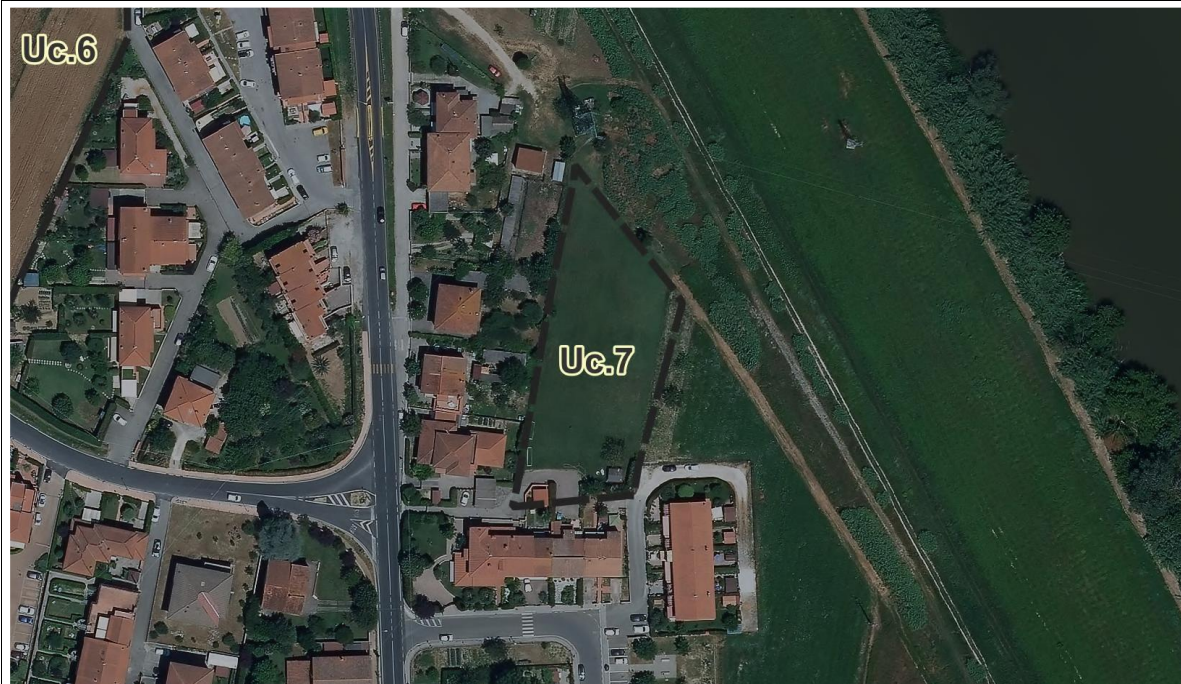
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.1.7 – UC.7 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E SPAZI PUBBLICI, IN OLTRANO [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

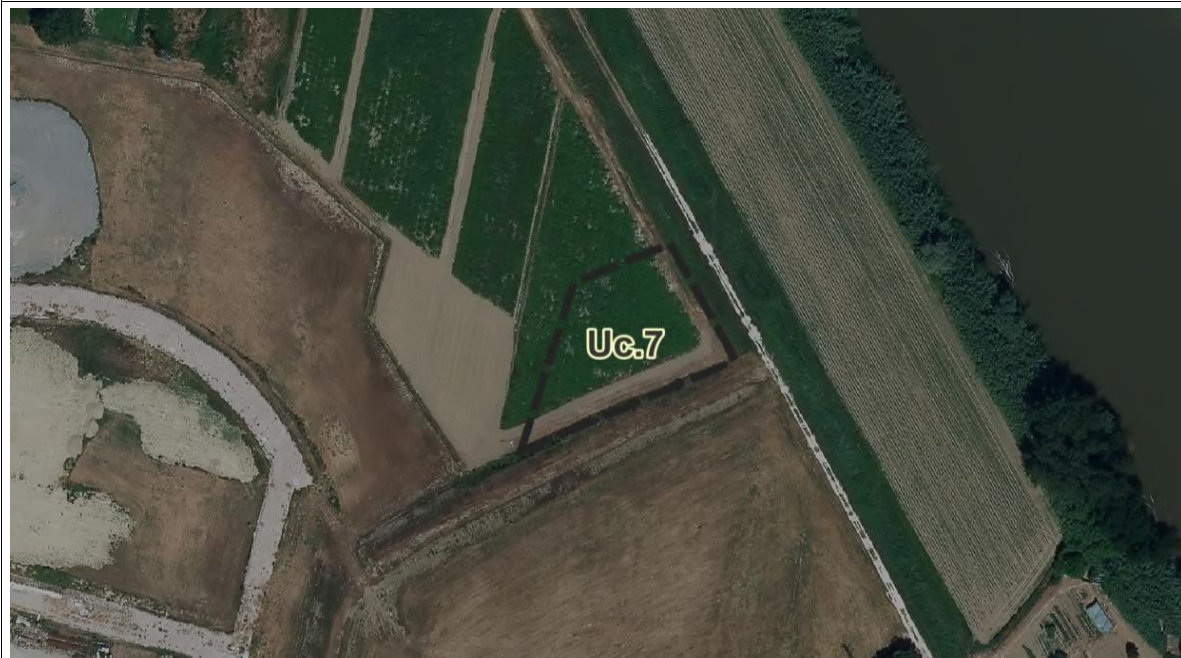
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato). Lotto A

Figura 19

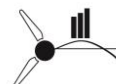
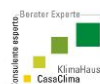


Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato). Lotto B

Figura 20



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

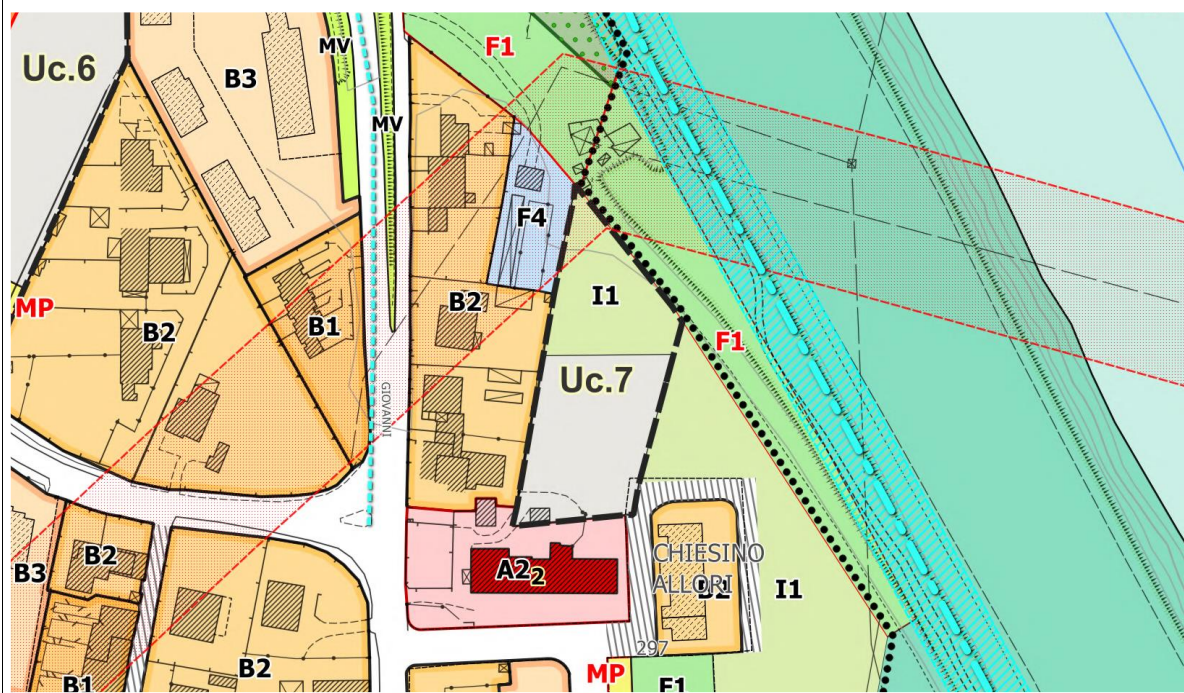
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

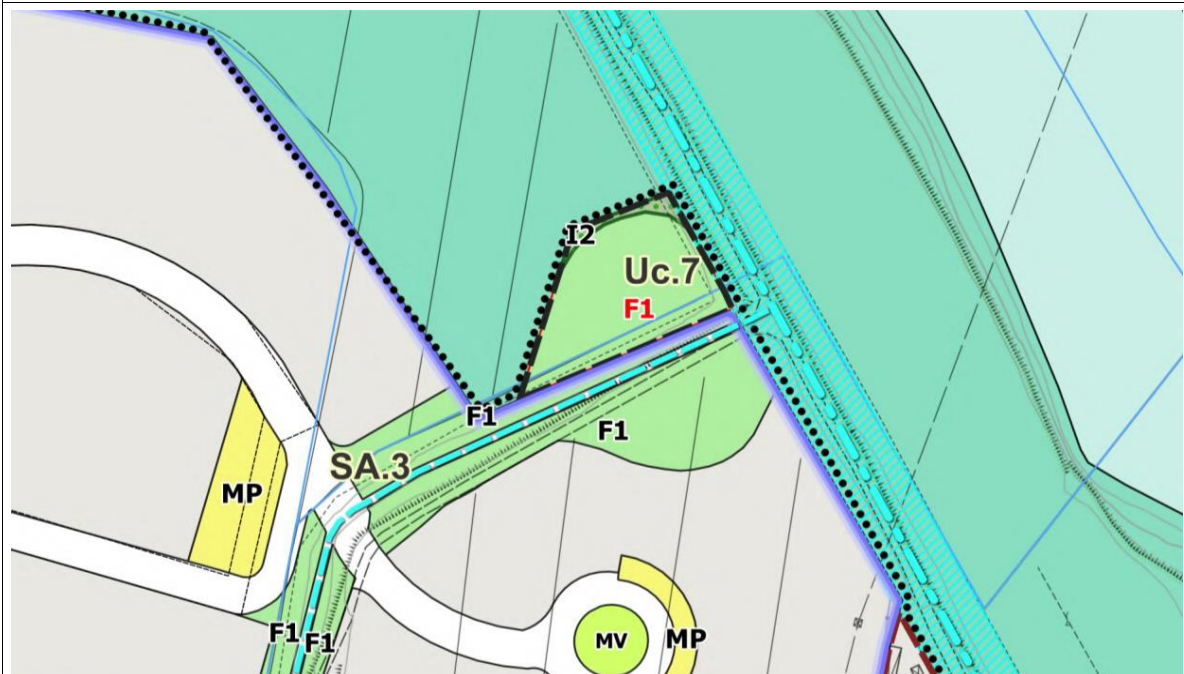
Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato). Lotto A

Figura 21

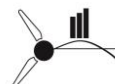


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato). Lotto B

Figura 22



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

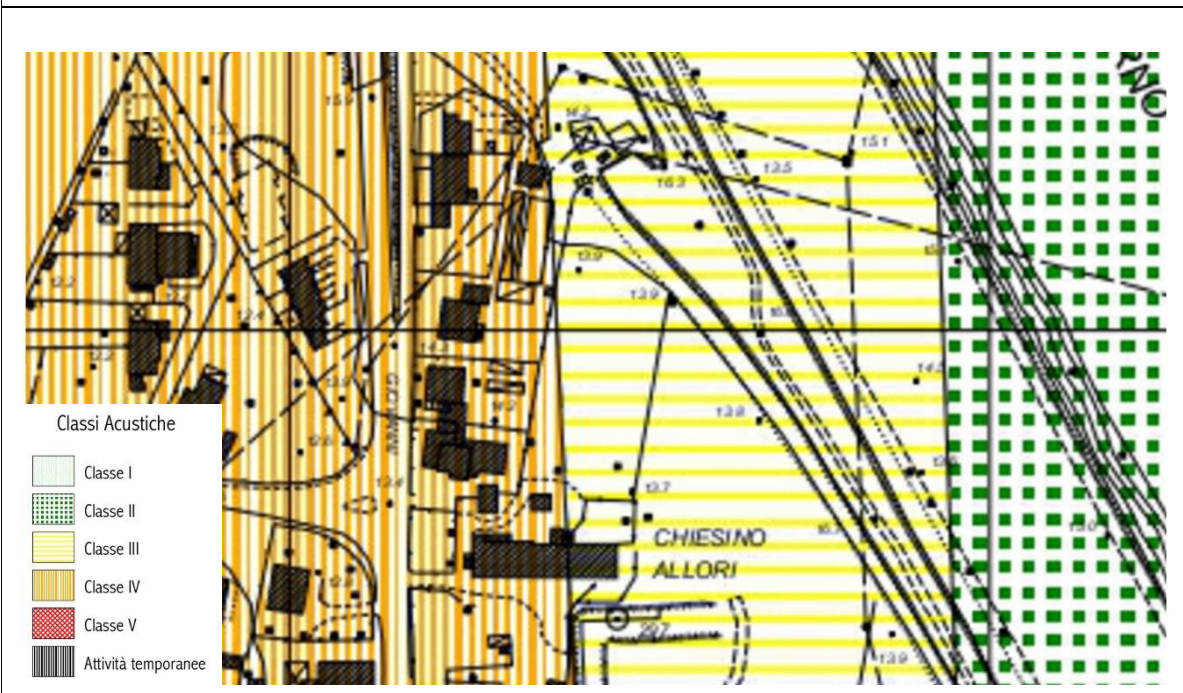
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

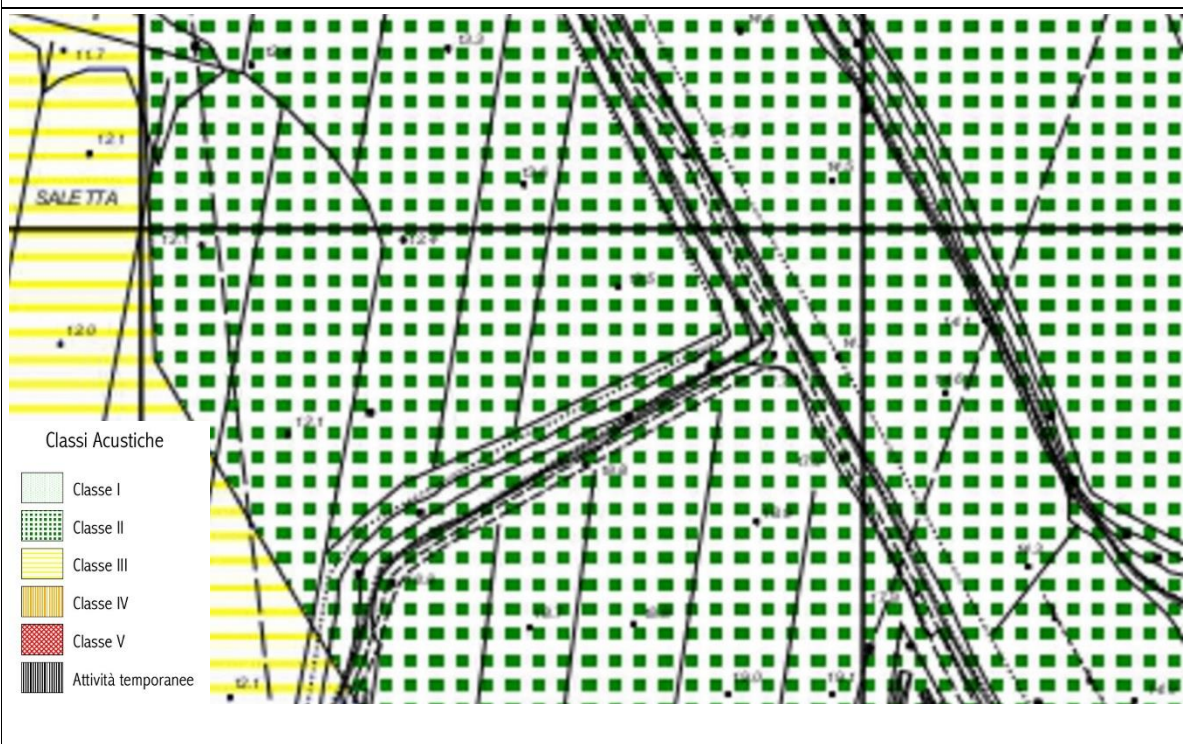
Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente). Lotto A

Figura 23



Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente). Lotto B

Figura 24



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di due lotti di terreno ineditati e inutilizzati, interni al territorio urbanizzato, posti in loc. Oltrarno, uno in adiacenza ad insediamenti residenziali esistenti (Lotto A – via dei Salici) e l'altro in adiacenza ad aree già oggetto di pianificazione attuativa (Lotto B – via dell'Olmo), già oggetto di specifiche varianti urbanistiche nel previgente RU. La previsione concorre all'attuazione e delle disposizioni definite dalla Strategia di sviluppo sostenibile del PSI e prevede il completamento degli insediamenti residenziali esistenti, mediante interventi di nuova edificazione (Lotto A) finalizzati a definire il margine urbano a contatto con le esistenti aree a verde pubblico di corredo delle strutture arginali dell'Arno, con la contestuale cessione gratuita al comune delle aree destinate dallo stesso PO a verde pubblico attrezzato (lotto B) che concorrono a completare ed integrare le contermini aree a verde pubblico attrezzato già oggetto di pianificazione attuativa (previsione SA.3).

ANALISI E CONSIDERAZIONI**Lotto A**

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta, con particolare riguardo per la destinazione residenziale è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe III e IV, così come descritte dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

Lotto B

La sola previsione relativa alla realizzazione di un'area dedicata al verde pubblico attrezzato è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe II, così come descritte dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di verde pubblico in classe II.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica.



4.1.8 – UC.8 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI, VIA TOSCO ROMAGNOLA, FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 25

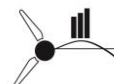
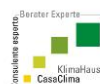


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 26



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

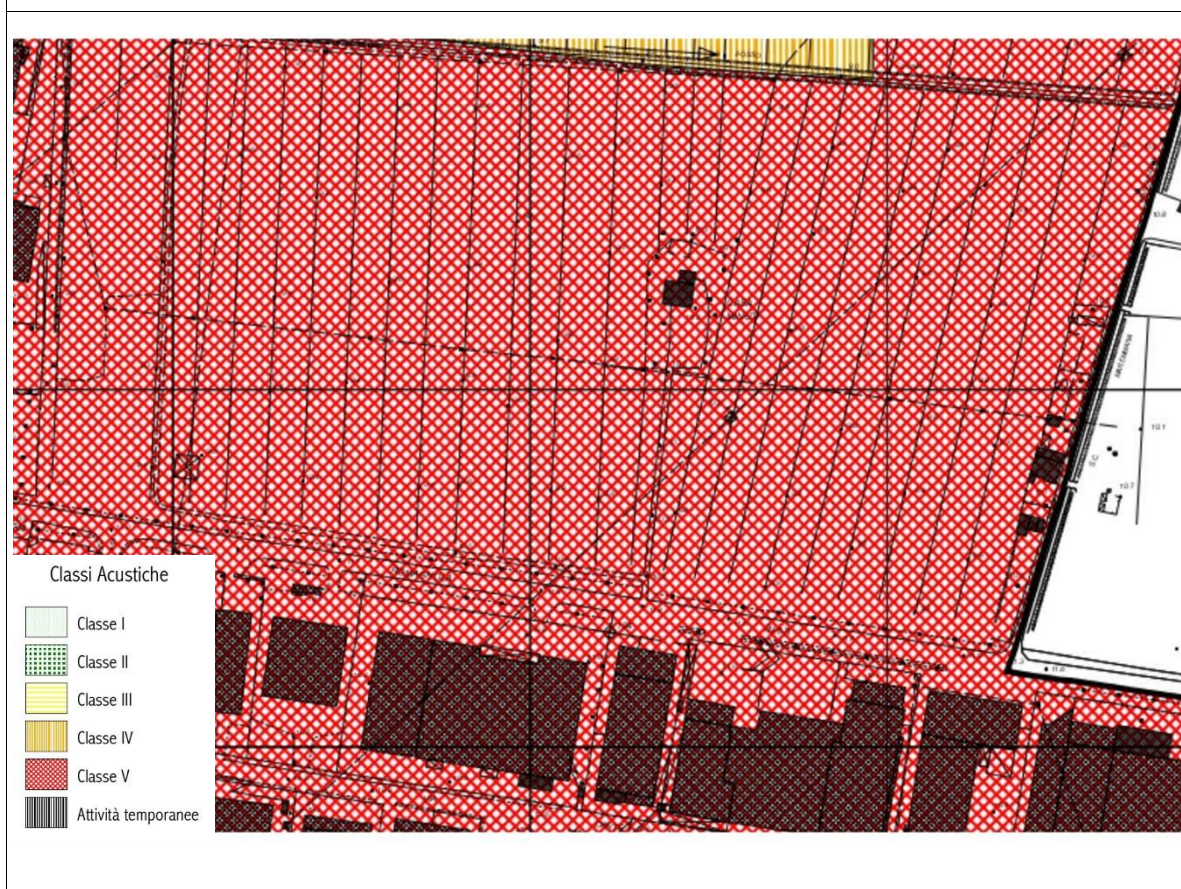
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 27



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un'ampia porzione di territorio comunque interclusa e inutilizzata, interna al territorio urbanizzato e in stato di degradazione e abbandono, interposta tra i diversi insediamenti produttivi dislocati lungo la strada statale Tosco Romagnola, in contesto urbano sostanzialmente consolidato e con funzioni produttive, in Loc. Fornacette, già oggetto di pianificazione nel previgente RU. La previsione concorre all'attuazione e delle direttive di riqualificazione del margine urbano definite dall'Atlante delle previsioni del PSI e prevede interventi di nuova edificazione (Ne) a destinazione produttiva (con prioritario riferimento alla categoria funzionale artigianale – industriale, ovvero anche a destinazione mista comprendete le categorie funzionali direzionale e di servizio e/o commerciale al dettaglio), finalizzati al completamento e alla ricucitura del disegno urbano, in questa parte del territori destrutturato e incompleto, anche mediante la complementare realizzazione di standard urbanistici ed attrezzature di servizio e qualificazione dell'intero sistema produttivo. In particolare oltre alla realizzazione della viabilità di impianto e del nuovo nodo di intersezione con la via Tosco Romagnola (rotonda) è prevista la realizzazione di un parco urbano lineare (a verde pubblico e attrezzato e per attività ludico ricreative), parcheggi e aree di sosta (anche attrezzati e funzionali alla lunga sosta per i mezzi pesanti), in forma complementare alla definizione di una fascia a verde di ambientazione e corretto inserimento paesaggistico di delimitazione del margine urbano (verso Pontedera) o da porre in relazione alla rete viaria esistente (via

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Tosco Romagnola e via Madonna delle Querce). La previsione si completa con la realizzazione di interventi di recupero e rifunzionalizzazione dell'edificio di impianto storico esistente (da destinare a categorie funzionali commerciali al dettaglio o direzionali e di servizio) mediante interventi di ristrutturazione edilizia conservativa e/o ricostruttiva che devono trovare organica collocazione ed integrazione nel sistema delle previsioni descritte.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta, ovvero il completamento degli insediamenti produttivi è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe V, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare, si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	* 20.000
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	0
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	10,00
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	35

(*) Fermo restando quanto di seguito indicato in relazione alla Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, le suddette Superficie edificabili (Se) sono da intendersi al netto della Superficie edificata esistente costitutiva dell'edificio di impianto storico, oggetto di interventi di ristrutturazione edilizia conservativa e che pertanto non è da computarsi ai fini della formazione del Piano Attuativo.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse **

Artigianale - industriale *

(*) La suddetta superficie artigianale - industriale può essere **in tutto o** in parte realizzata anche a destinazione direzionale e di servizio, ovvero commerciale al dettaglio **(comunque per una Superficie edificabile non superiore a 9.000 mq)**,⁴⁸ con esclusione della grande struttura di vendita, senza costituire variante al PO.

(**) Per l'edificio esistente di impianto storico sono ammesse le categorie funzionali direzionale e di servizio, ovvero commerciale al dettaglio.

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile residenziale.

Questa scelta è compatibile con il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R in particolare con il punto 3.4 “Zone Industriali” dell’allegato 3.

Il verde sarà attrezzato con arredi urbani ad esempio panchine, ma attrezzature per attività sportive o ricreative, ad esempio, parchi attrezzati per sport e giochi.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.1.9 – UC.9 COMPLETAMENTO INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E PRODUTTIVI, A LA BOTTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

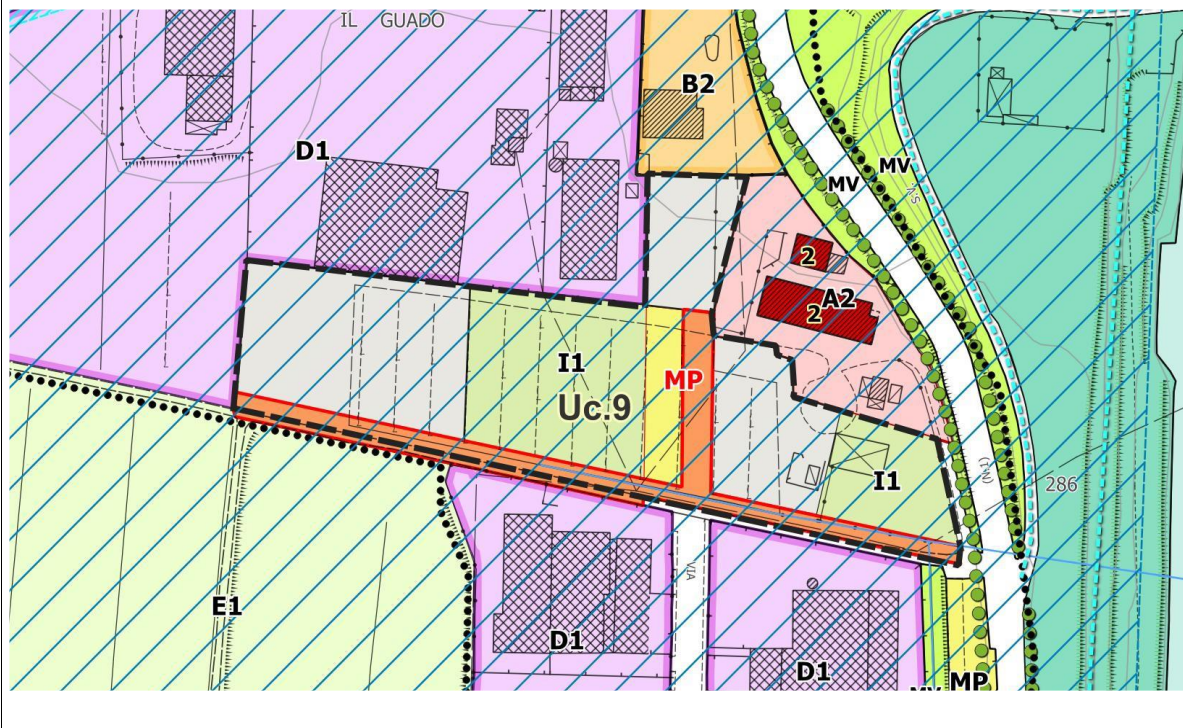
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 28

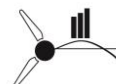
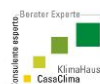


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 29



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

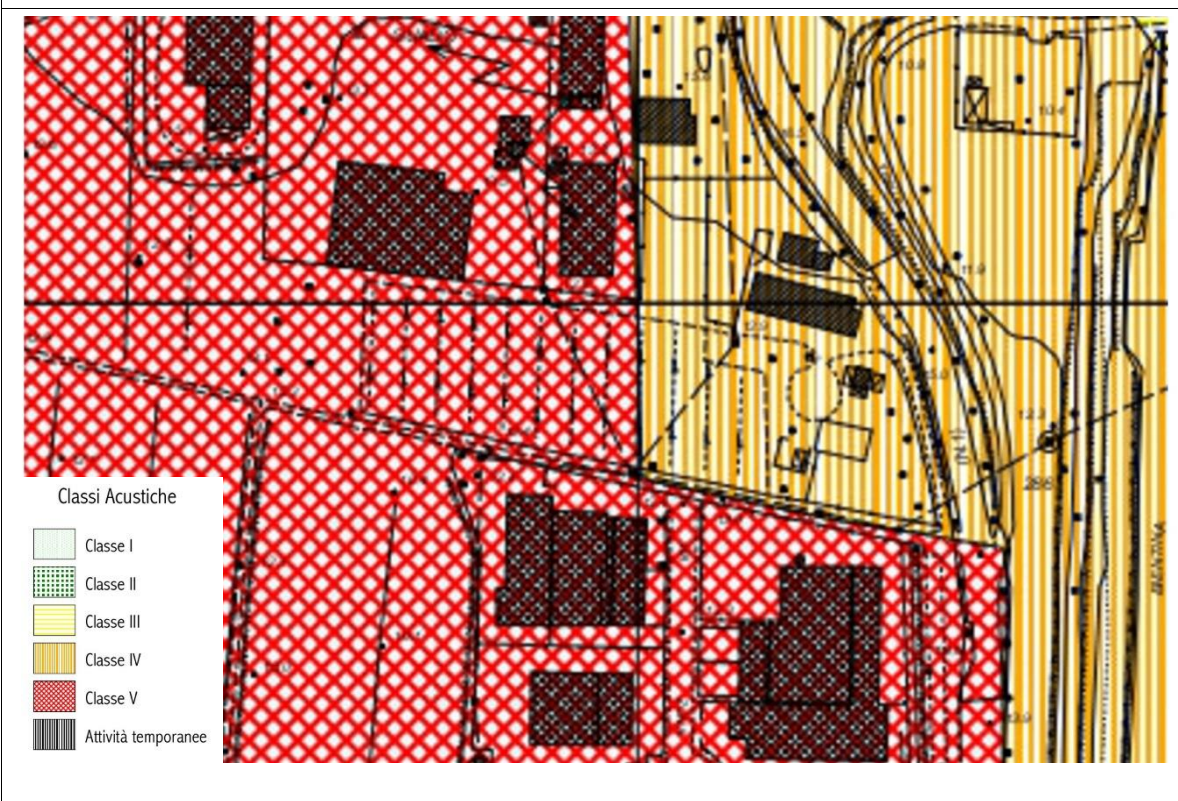
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 30



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un articolato lotto libero intercluso e inutilizzato, interno al territorio urbanizzato, dislocato all'interno dei tessuti edilizi con funzioni miste, in Loc. La Botte, in un contesto urbano sostanzialmente consolidato in cui risultano tuttavia carenti gli standard urbanistici e le opere di urbanizzazione primaria di servizio. La previsione concorre all'attuazione e delle disposizioni definite dalla Strategia di sviluppo sostenibile del PSI e concorre all'attuazione e delle direttive di riqualificazione dei contesti urbani. In particolare il PO prevede interventi di nuova edificazione (Ne) a destinazione residenziale e artigianale - industriale, finalizzati al completamento e alla ricucitura del disegno urbano, anche mediante la complementare realizzazione di standard urbanistici di quartiere, di dotazione e qualificazione degli insediamenti, con particolare attenzione per la viabilità e i connessi parcheggi e le aree di sosta da dislocare in continuità e a servizio di quelli esistenti, assicurando il particolare il riordino e il completamento degli itinerari di mobilità interna. In questo quadro i nuovi insediamenti produttivi saranno preferibilmente da dislocare nelle aree poste ad ovest della previsione (in continuità con quelli già esistenti), mentre quelli residenziali nelle aree ad est della previsione (a completamento e ricucitura di quelli esistenti).

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta, ovvero il completamento degli insediamenti residenziali è compatibile con la classe IV del vigente PCCA, ma non è compatibile con la classe V, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare, si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti) ⁵⁸

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	1.200 1.000
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	400
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	12 10
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	7,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	60 40

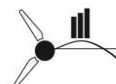
Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse ⁵⁹

Residenziale, Artigianale – Industriale

Questa scelta in particolare non è compatibile con il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R con il punto 3.4 "Zone Industriali" dell'allegato 3.

Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico per gli edifici nella classe IV del vigente PCCA.

Dovrà essere oggetto di studio e di variante del PCCA vigente l'area in classe V per verificarne la rispondenza alla classe IV.



4.1.10 – UC.10 RIQUALIFICAZIONE DEL MARGINE URBANO, VIA TOSCO ROMAGNOLA, FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

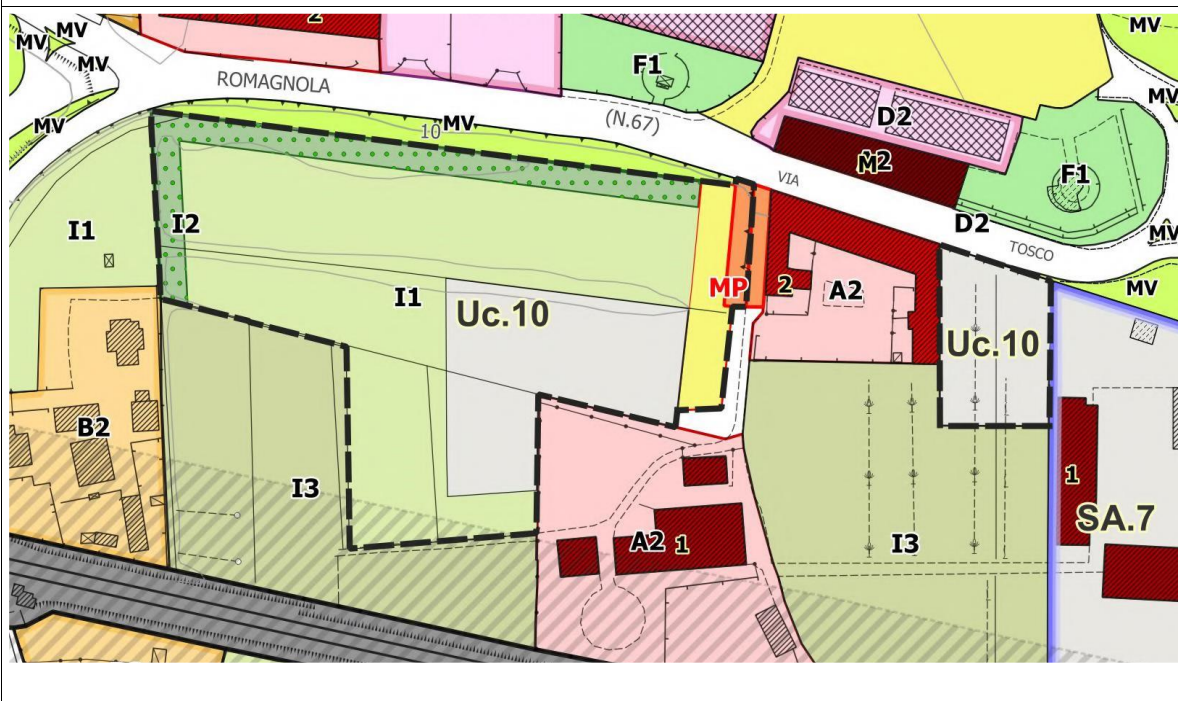
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato). Lotto a) e b)

Figura 31

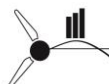


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato). Lotto a) e b)

Figura 32



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

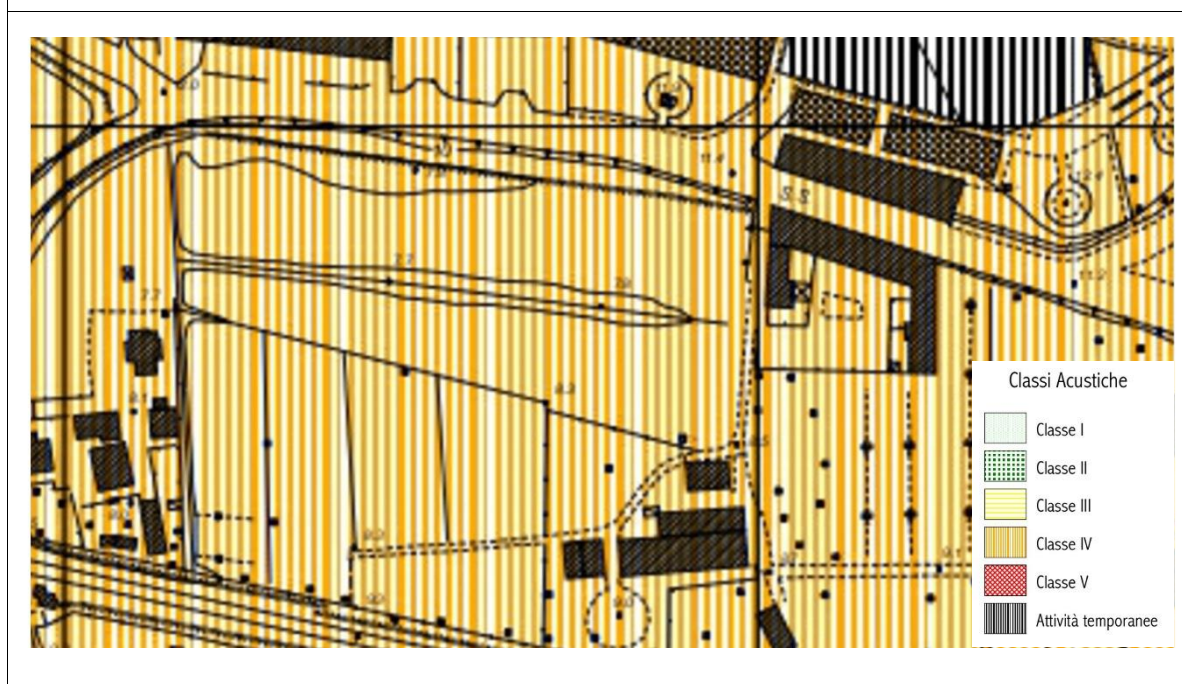
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente). Lotto a) e b)

Figura 33



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un'ampia area interclusa e inutilizzata, interna al territorio urbanizzato e in stato di degradazione e abbandono, interposta tra la linea ferroviari Fi-PI e la viabilità provinciale Tosco – Romagnola, in contesto urbano sostanzialmente consolidato e con funzioni miste, in Loc. Fornacette, già oggetto di pianificazione nel previgente RU (lotto a), cui si aggiunge una piccola porzione di area inedificata ad essa contermina (lotto b). La previsione concorre all'attuazione e delle direttive di riqualificazione del margine urbano definite dall'Atlante delle previsioni del PSI e prevede interventi di nuova edificazione (Ne) a destinazione residenziale (lotto b) e commerciale (lotto a), ovvero anche a destinazione mista comprendente le categorie funzionali direzionale e di servizio e/o residenziali commerciale al dettaglio), finalizzati al completamento e alla ricucitura del disegno urbano, anche mediante la complementare realizzazione di standard urbanistici di quartiere, con particolare attenzione per la viabilità e i connessi parcheggi e le aree di sosta, in forma complementare alla definizione di un margine urbano, da porre in relazione agli spazi aperti pertinenziali ai nuovi insediamenti, che concorra paesaggisticamente a mitigare ed ambientare i sistemi infrastrutturali esistenti e a realizzare adeguate opere di mitigazione dei fattori di fragilità idraulica. La previsione prende altresì atto dell'avvenuta cessione gratuita al Comune di Calcinaia di aree destinate a spazi pubblici per effetto della disciplina del previgente RU.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV e sempre in accordo con il DPGR 2/R 2014 non si riscontrano inserimenti di nuove industrie.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.1.11 – UC.11 COMPLETAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E SPAZI PUBBLICI, IN SARDINA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO]

Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato). Lotto A

Figura 34

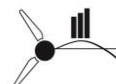
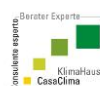


Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato). Lotto B

Figura 35



SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

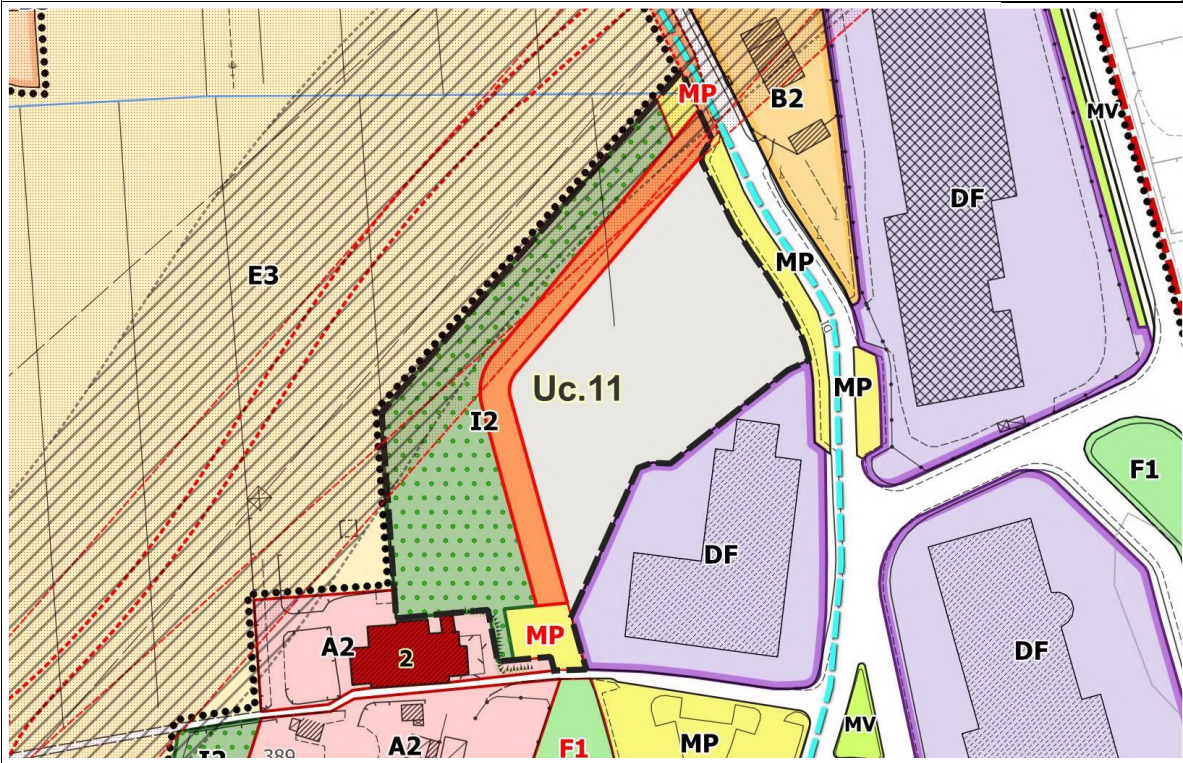
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

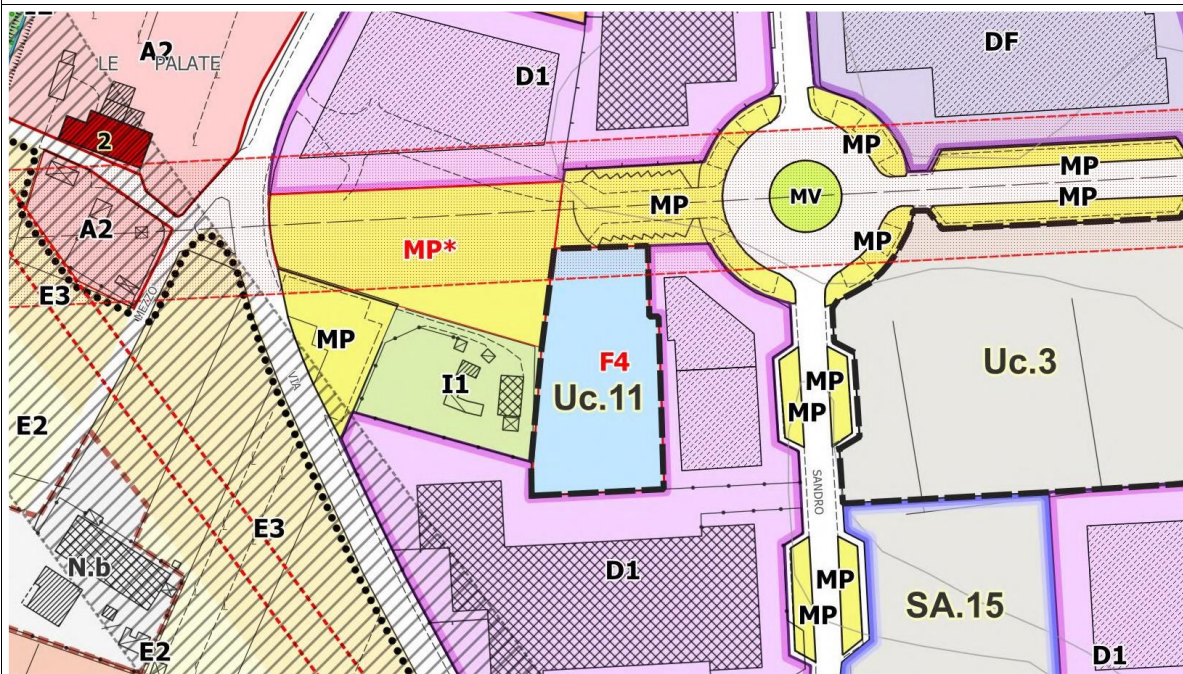
Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato). Lotto A

Figura 36

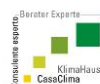


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato). Lotto B

Figura 37



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

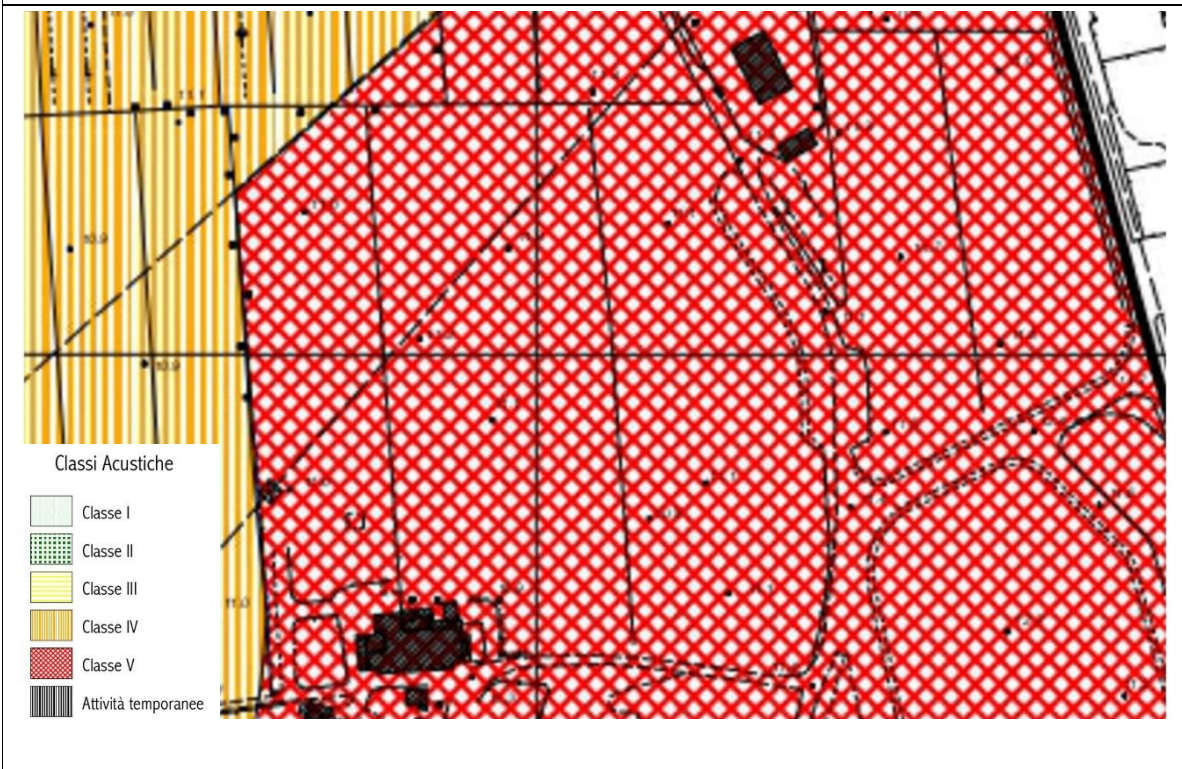
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente). Lotto A

Figura 38



Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente). Lotto B

Figura 39



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di due lotti di terreno ineditati e inutilizzati, ancorché sostanzialmente urbanizzati ed interni al territorio urbanizzato, posti in loc. Sardina, uno in adiacenza ad insediamenti residenziali e commerciali esistenti (Lotto A – via di Mezzo, in parte di proprietà comunale) e l'altro in adiacenza ad aree già oggetto di pianificazione attuativa (Lotto B – via Pertini) e contermini a previsioni pubbliche e di interesse generale. La previsione concorre all'attuazione e delle disposizioni definite dalla Strategia di sviluppo sostenibile del PSI e prevede il completamento degli insediamenti residenziali esistenti, mediante interventi di nuova edificazione (Lotto A) finalizzati a definire il margine urbano anche attraverso la formazione di un'adeguata quinta verde a contatto con il contermini territorio rurale. Contestualmente è prevista la permuta dei terreni di proprietà comunale con l'area (attualmente privata) destinata ad attrezzature pubbliche (Lotto B), da porre in relazione ad altre contermini previsioni pubbliche individuate dal PO. L'area di trasformazione produttiva (Lotto A) si completa con l'adeguamento della viabilità esistente (esterna alla previsione), la realizzazione di una viabilità di servizio privata e aree a parcheggio pubblico (da cedere al comune) di servizio ai nuovi insediamenti.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a completare il tessuto urbano proposta, ovvero il completamento degli insediamenti produttivi è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe V, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare, si riporta la tabella “Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)” all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	* 3.500
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	0
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	10,00
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	60

(*) La suddetta Superficie edificabile (Se) è da considerarsi quale quota parte di quella prevista nell'Accordo procedimentale di cui alla previsione SA.15 (ex CP 1.2 del previgente RU, la residua Se utilizzabile per la previsione Sa.15 risulta quindi di circa 1.700 mq).

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Industriale – artigianale, in alternativa Direzionale e di servizio *

(*) La suddetta superficie artigianale - industriale può essere in tutto o in parte realizzata anche a destinazione direzionale e di servizio.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

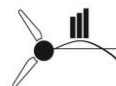
Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile residenziale.

Questa scelta è compatibile con il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R in particolare con il punto 3.4 "Zone Industriali" dell'allegato 3.

Il verde sarà attrezzato con arredi urbani ad esempio panchine, ma non attrezzature per attività sportive o ricreative, ad esempio, parchi attrezzati per sport e giochi.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.1.12 – UR.1 RINNOVO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEQUALIFICATI, VIA DEL TIGLIO IN SARDINA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

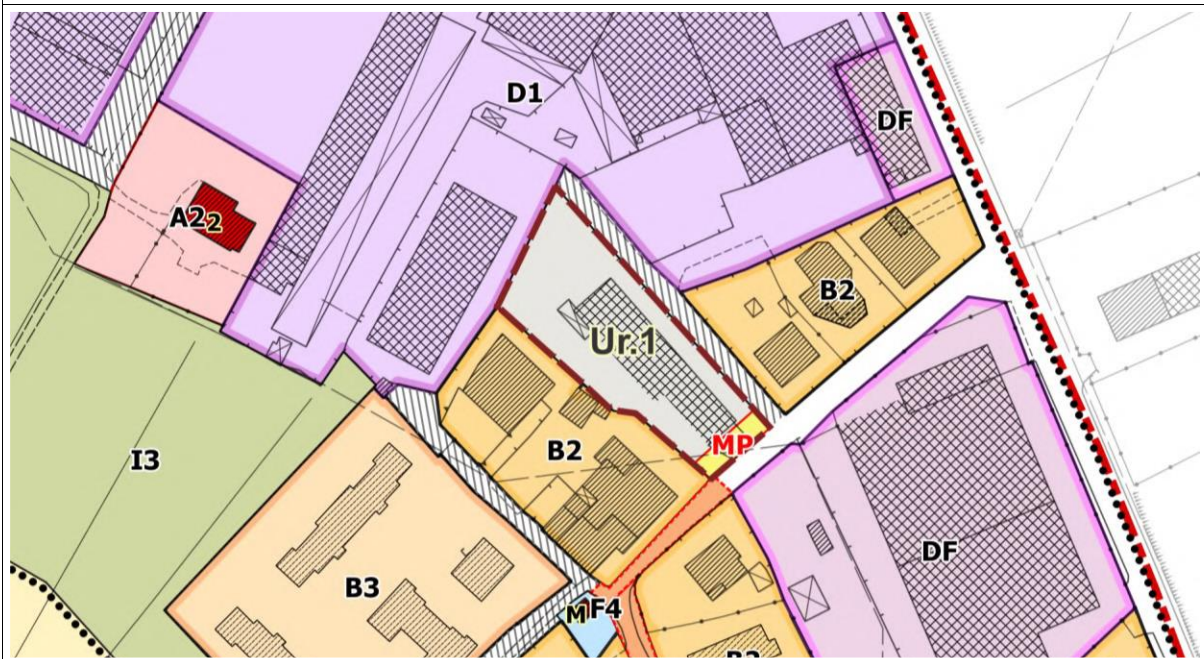
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 1

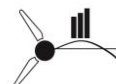
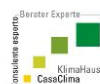


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 2



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

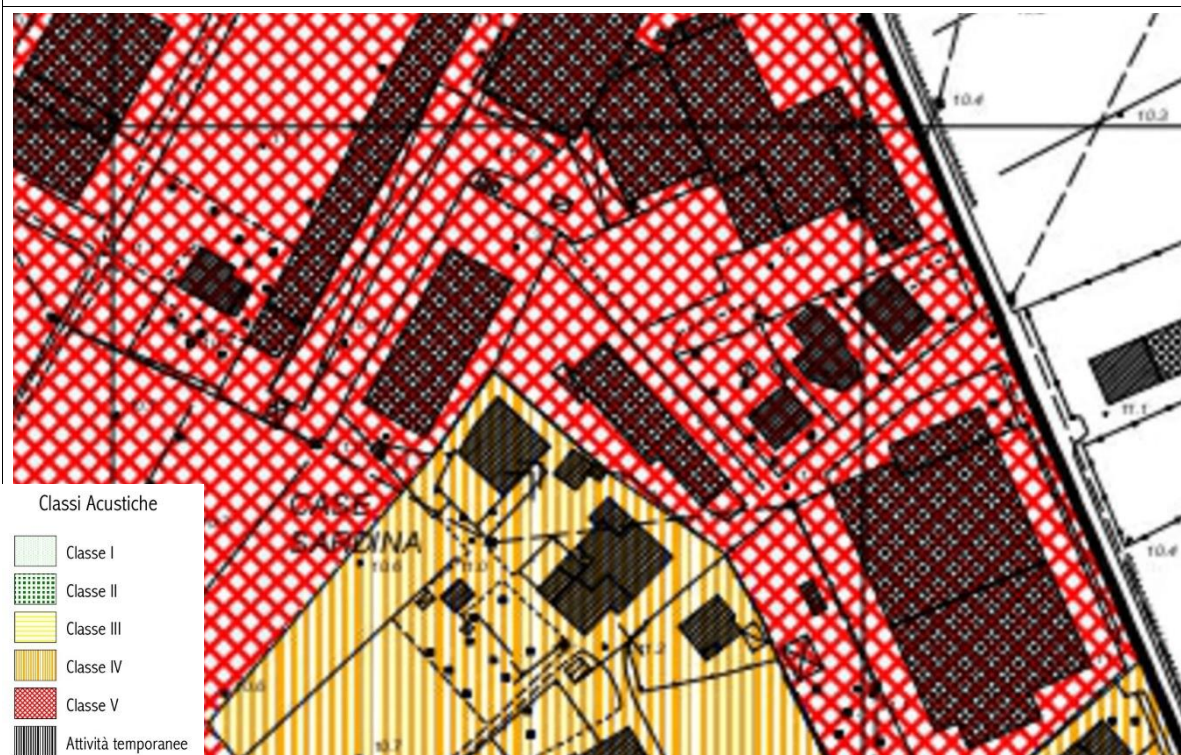
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 3



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un singolo insediamento di origine produttiva, non utilizzato e dequalificato (sia in termini fisici che tipologici), intercluso nei tessuti artigianali – industriali di Sardinia, in un contesto urbano completamente edificato e sostanzialmente saturo, già dotato nelle necessarie opere di urbanizzazione primaria. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PP e prevede il complessivo rinnovo urbano di questa porzione di tessuto edificato, mediante interventi ristrutturazione edilizia ricostruttiva o di sostituzione edilizia (demolizione e ricostruzione), finalizzati a realizzare un nuovo insediamento con funzioni miste (direzionali e/o commerciali), nonché al miglioramento delle dotazioni di qualificazione degli standard urbanistici di servizio agli insediamenti, mediante la complementare e contestuale realizzazione degli interventi di adeguamento della viabilità di servizio e di incremento delle dotazioni di parcheggio e aree di sosta.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi di nuova edificazione finalizzati a realizzare un nuovo insediamento urbano della porzione di tessuto edificato proposta è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe V,

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

- In particolare, si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti) ⁸⁷

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	800
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	* 800
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	g
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	9,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	35

(* La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse ⁸⁸

Residenziale Direzionale e di servizio *

(* La suddetta superficie direzionale e di servizio e può essere in parte (non oltre il 30%) realizzata anche a destinazione commerciale al dettaglio (con esclusione della media struttura di vendita), senza costituire variante al PO.

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile residenziale.

Questa scelta è compatibile con il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R in particolare con il punto 3.4 "Zone Industriali" dell'allegato 3.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.13 – UR.2 ADEGUAMENTO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEQUALIFICATI, VIA SARAGAT IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

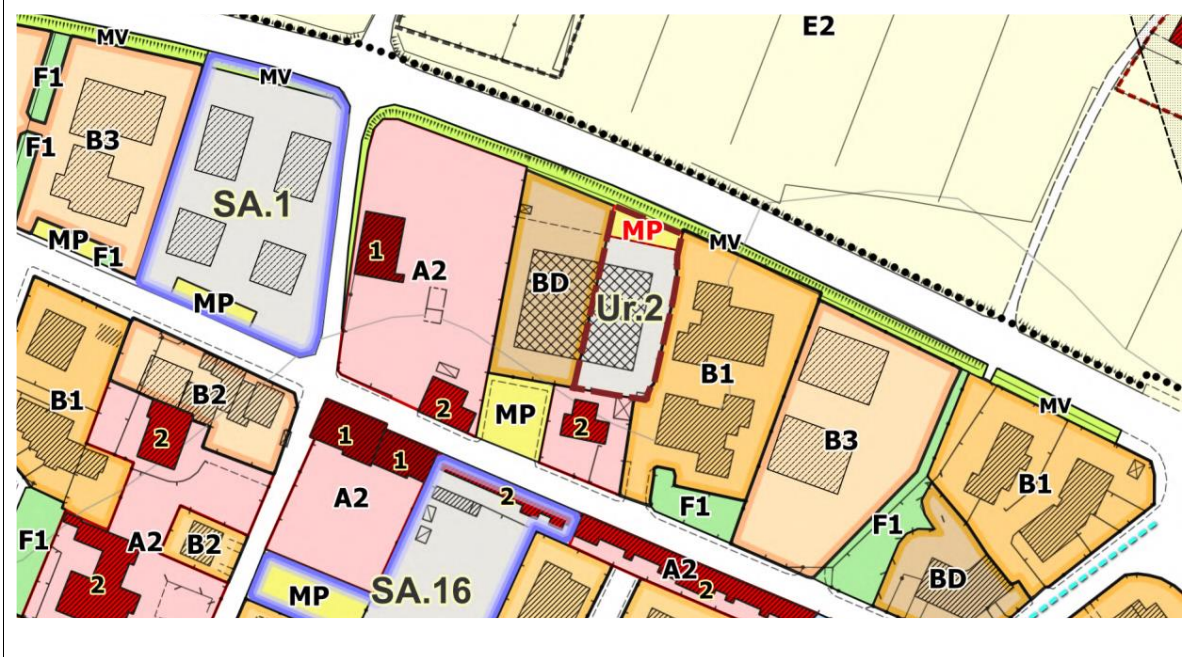
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 4

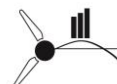
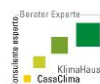


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 5



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



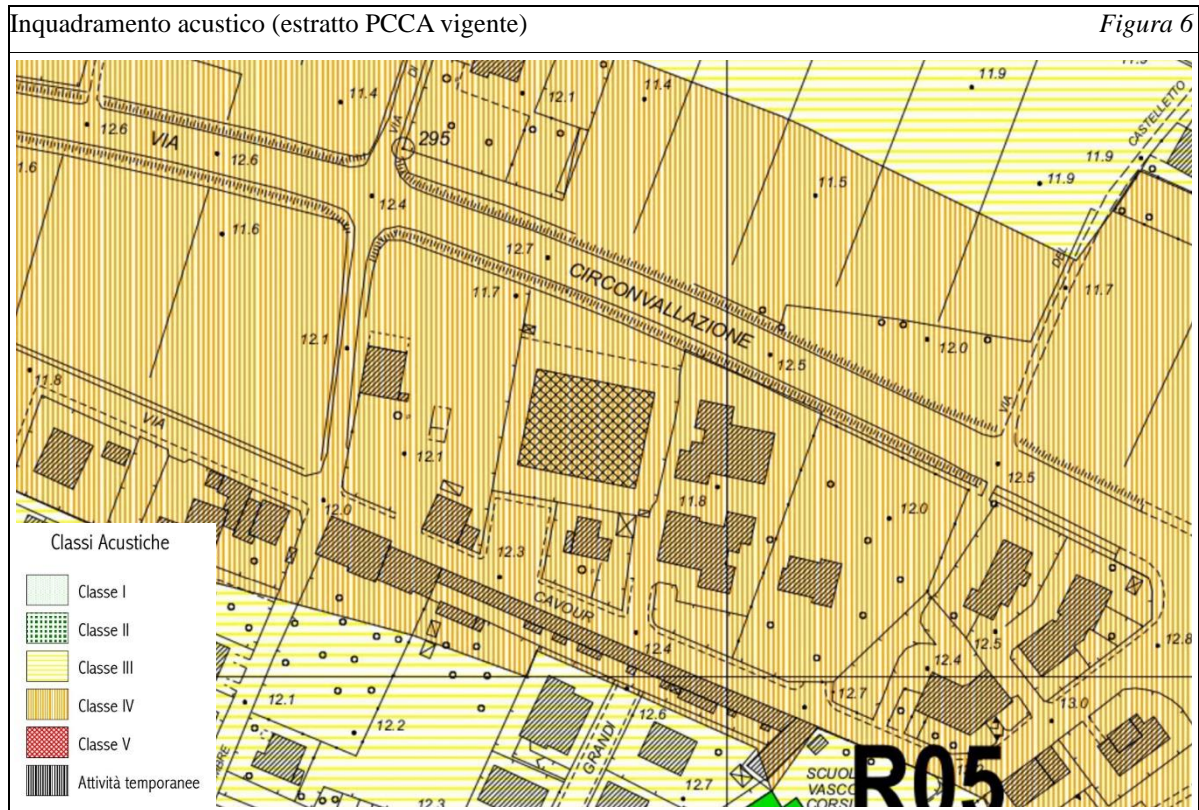
ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

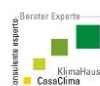
Si tratta di un singolo insediamento di origine produttiva, attualmente utilizzato, intercluso nei tessuti a destinazione mista di Calcinai, in un contesto urbano completamente edificato e sostanzialmente saturo, già dotato nelle necessarie opere di urbanizzazione primaria che presenta un'articolazione dei corpi di fabbrica disarmonica e destrutturata rispetto a quelli addiacenti posti in aderenza. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti le strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PP e prevede la riorganizzazione planivolumetrica del complesso edilizio, mediante interventi di addizione volumetrica (ampliamento) in sopraelevazione al fabbricato esistente, volti ad assicurare l'armonizzazione e l'allineamento, in termini di altezze e di ingombro volumetrico con l'edificio posto in aderenza.

Nell'ambito della previsione è ammessa inoltre la ristrutturazione edilizia (conservativa o ricostruttiva) del fabbricato esistente, comunque subordinata al convenzionamento all'uso pubblico delle aree di sosta e parcheggio pertinenziali.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi proposti è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

In particolare, si riporta la tabella “Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)” all’interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	* 360
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all’ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	4
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	(**)
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	35

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla ristrutturazione edilizia degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

(**) L’altezza massima si deve attestare in corretto allineamento con quella dell’edificio esistente posto in aderenza.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale *

(*) La suddetta superficie residenziale può essere in tutto o in parte realizzata anche a destinazione direzionale e di servizio, senza costituire variante al PO.

Dalla tabella si nota in particolare l’assenza di superficie edificabile industriale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l’inserimento di residenze o direzionali in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.14 – UR.3 RINNOVO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DECONTESTUALIZZATI, VIA BUOZZI IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

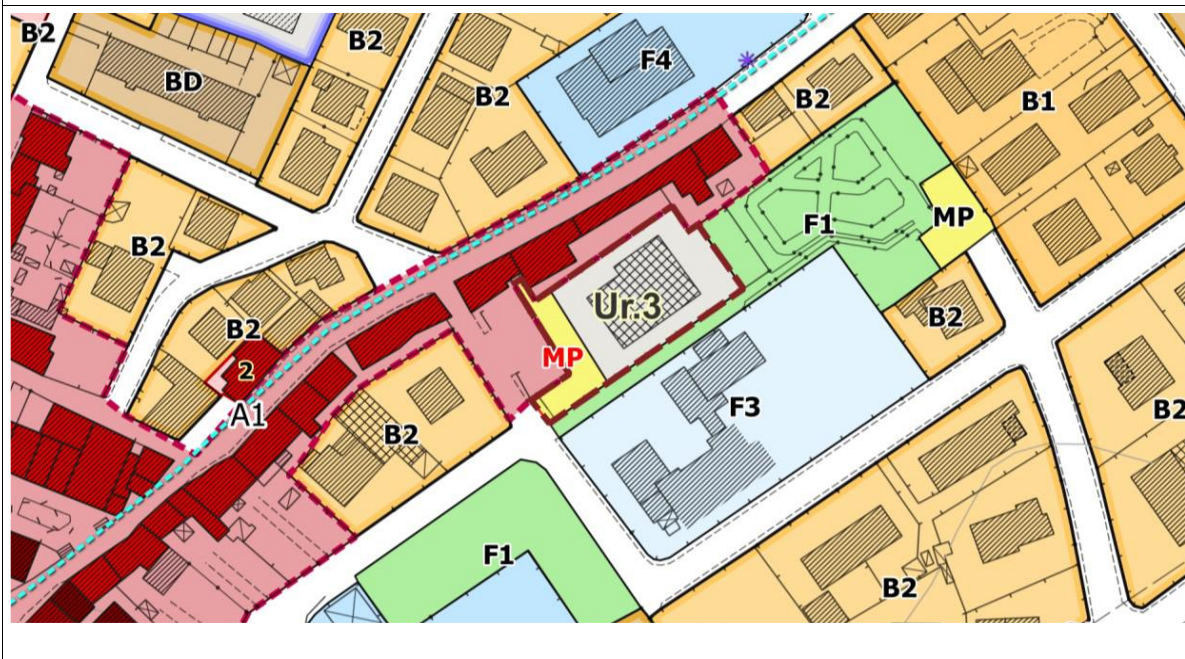
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 7

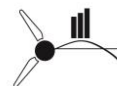
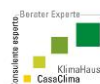


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 8



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

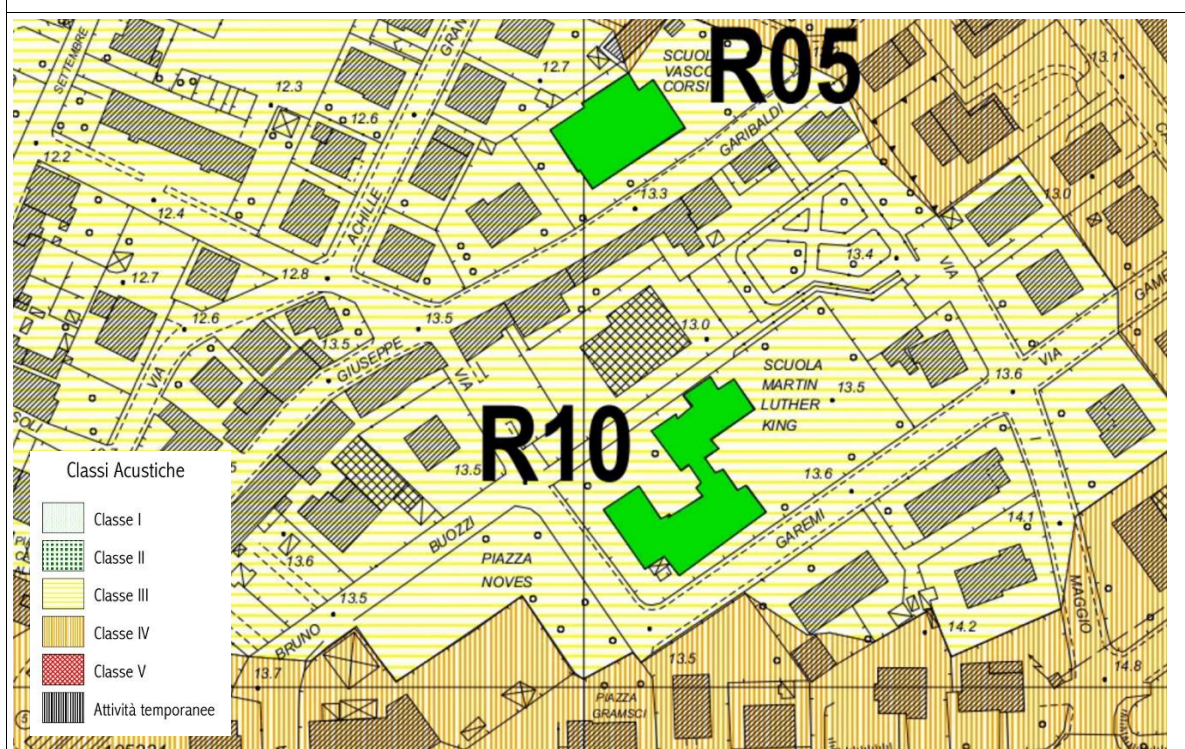
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 9



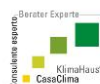
Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un singolo insediamento a destinazione produttiva, decontestualizzato e incompatibile, in quanto posto in adiacenza ai tessuti storici e alle attrezzature (scolastiche e a verde) che qualificano il capoluogo comunale, in un contesto urbano che attende di essere riqualificato e rifunzionalizzato. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PP e prevede il complessivo rinnovo urbano di questa porzione di tessuto edificato, mediante interventi di sostituzione edilizia (demolizione e ricostruzione) con incremento volumetrico, finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziali o con funzioni miste (commerciali al dettaglio o direzionali di servizio), nonché al miglioramento delle dotazioni di qualificazione del contesto urbano interessato, mediante la complementare e contestuale realizzazione di standard urbanistici, con particolare attenzione per i parcheggi e le aree di sosta, da dislocare in funzione e a servizio delle adiacenti attrezzature esistenti.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziali o con funzioni miste proposta è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe III, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	* 800
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	6
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	9,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	35

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale *

(*) La suddetta superficie residenziale può essere in tutto o in parte realizzata anche a destinazione direzionale e di servizio, ovvero commerciale al dettaglio, senza costituire variante al PO. E' comunque esclusa la media struttura di vendita commerciale.

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile industriale e artigianale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze o direzionali in classe III.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.15 – UR.4 RIGENERAZIONE DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEGRADATI, VIA VICARESE IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

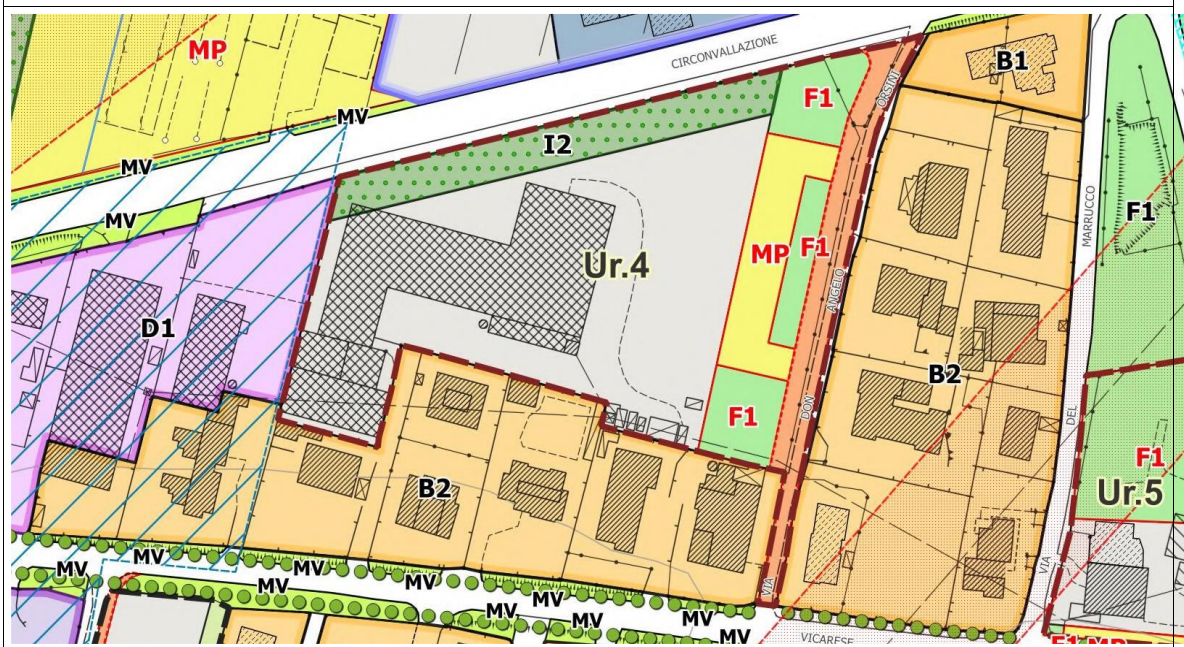
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 10

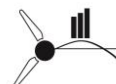
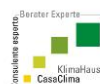


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 11



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

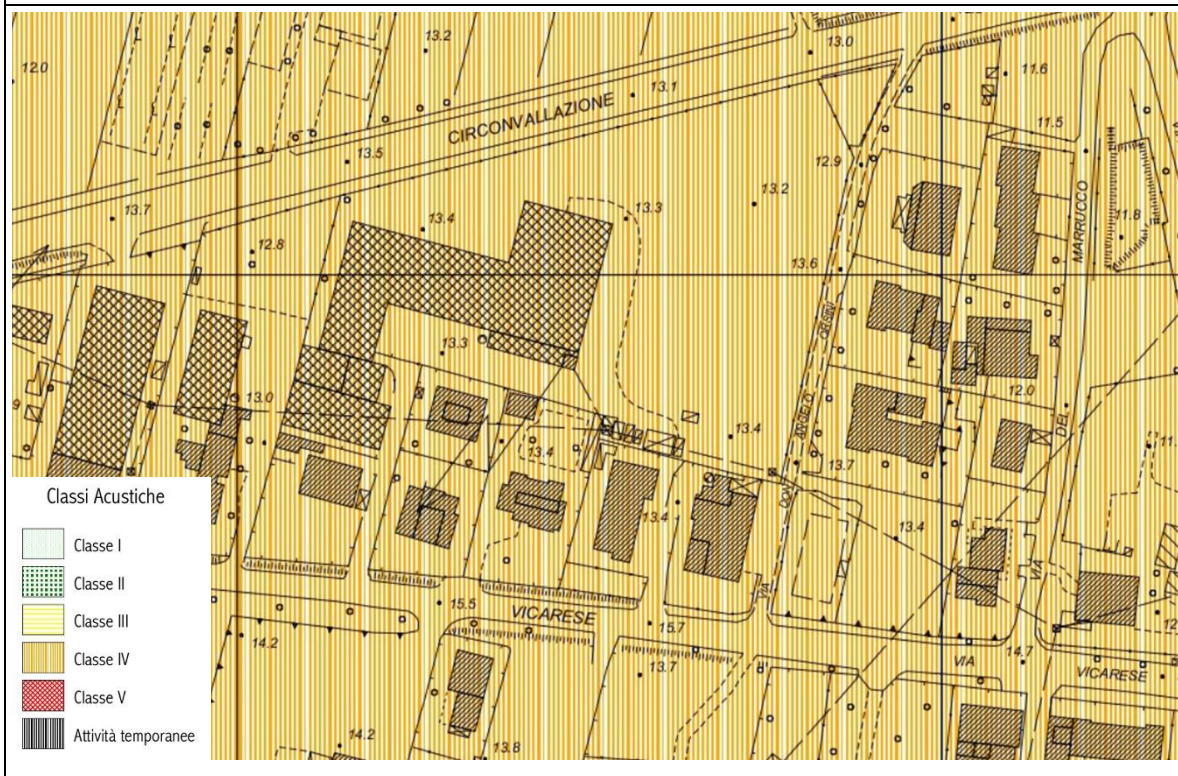
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 12



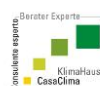
Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un insediamento a destinazione produttiva e relativi spazi aperti pertinenziali, da tempo inutilizzato, decontestualizzato e in parte degradato (in ragione dello stato di abbandono), posto in adiacenza ai tessuti di recente formazione del capoluogo comunale, in un contesto urbano che attende di essere riqualificato e rifunzionalizzato. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PPR e prevede la complessiva riqualificazione urbana di questa porzione di tessuto edificato, mediante interventi di totale demolizione degli edifici e dei manufatti e la successiva ricostruzione (interventi di nuova edificazione - Ne), finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale o con funzioni miste (commerciali al dettaglio o direzionali di servizio), nonché al miglioramento delle dotazioni di qualificazione del contesto urbano interessato, mediante la complementare e contestuale realizzazione di una viabilità di servizio a nuovi insediamenti e di standard urbanistici, con particolare attenzione per i parcheggi e le aree di sosta, da dislocare lungo la nuova viabilità di impianto.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi proposti in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale o con funzioni miste è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	* 3.000
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	32
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	7,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	40

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale *

(*) La suddetta superficie residenziale può essere in parte (non oltre il 30%) realizzata anche a destinazione direzionale e di servizio, ovvero commerciale al dettaglio (con esclusione della media struttura di vendita), senza costituire variante al PO.

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile industriale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze o direzionali in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.



4.1.16 – UR.5 RIGENERAZIONE DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEGRADATI, VIA VICARESE IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

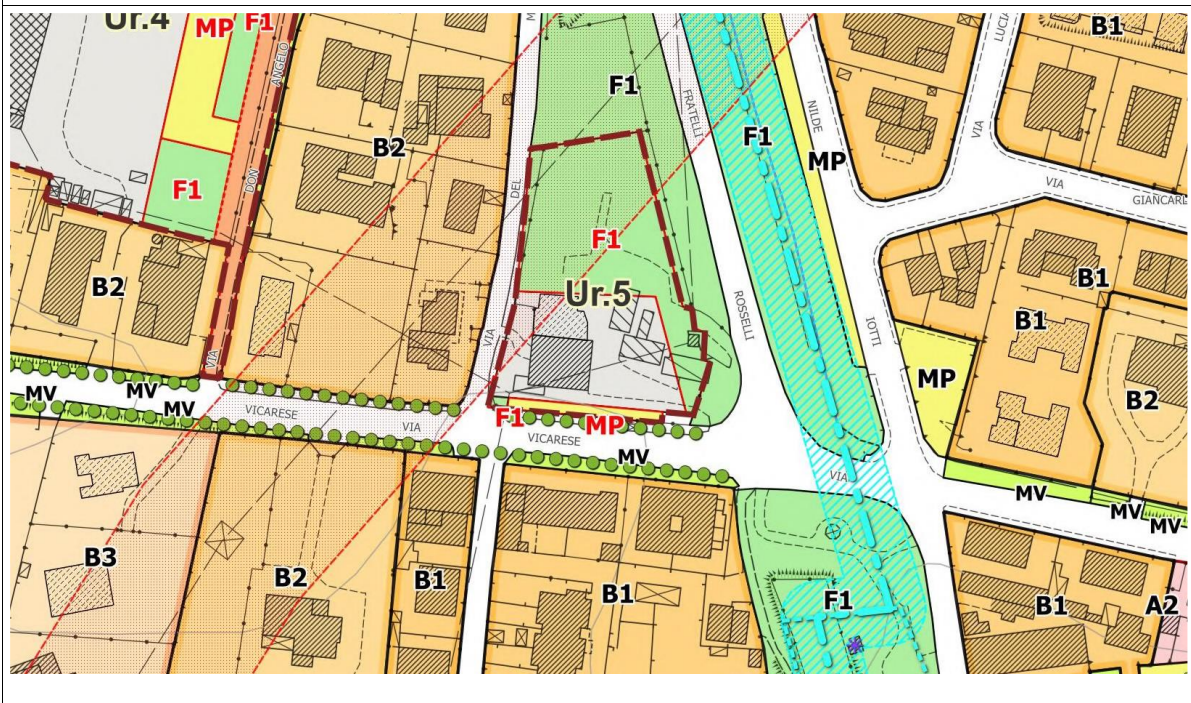
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 13

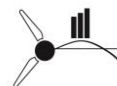
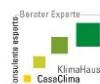


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 14



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

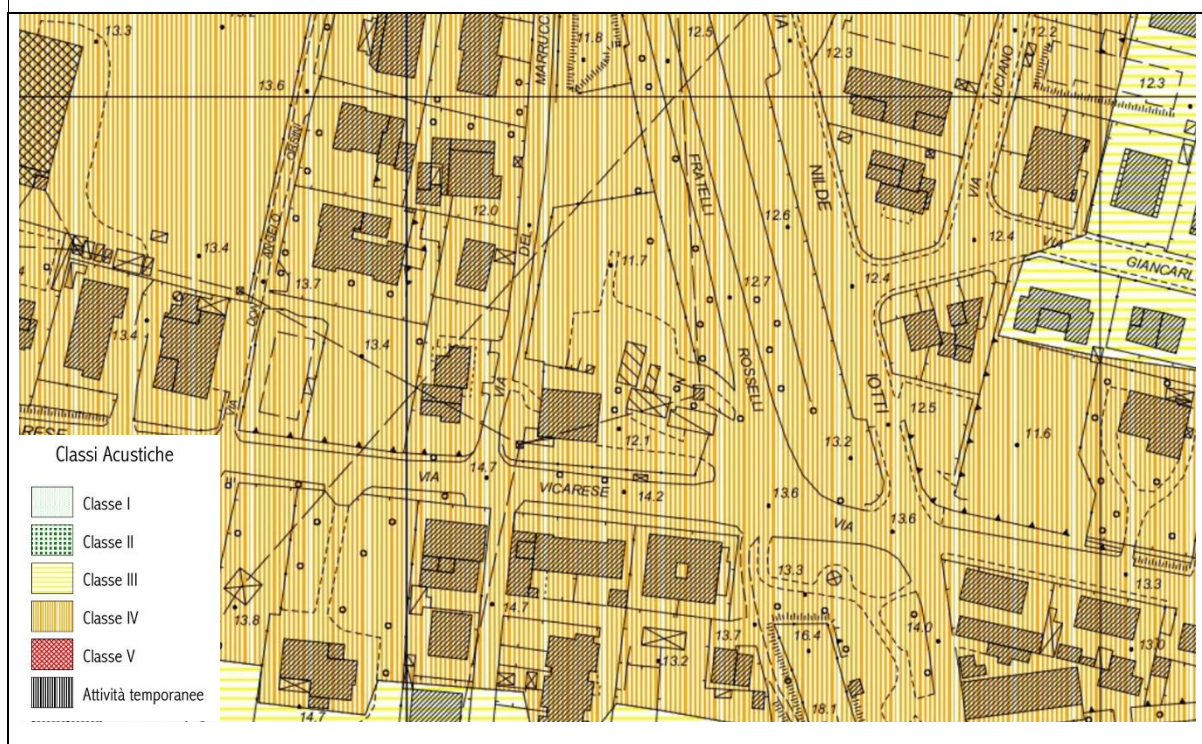
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 15



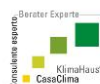
Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta dell'area e dei manufatti del magazzino comunale (di proprietà pubblica) destinato alla dismissione e delocalizzazione, decontestualizzato e in parte degradati (in ragione della collocazione inadeguata e per la scarsa qualità delle strutture edificate), posto in adiacenza ai tessuti di recente formazione del capoluogo comunale, in un contesto urbano che attende di essere riqualificato e rifunzionalizzato. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PPR e prevede la complessiva riqualificazione urbana di questa porzione di tessuto edificato, mediante interventi di totale demolizione degli edifici e dei manufatti e la successiva ricostruzione (interventi di nuova edificazione - Ne), finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale, specificatamente destinato all'edilizia pubblica o a quella sociale), nonché al miglioramento delle dotazioni di qualificazione del contesto urbano interessato, mediante la complementare e contestuale realizzazione di nuovi standard urbanistici, con particolare attenzione per il verde attrezzato, i parcheggi e le aree di sosta, da dislocare in continuità con quelli già esistenti.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale o con funzioni miste, è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

In particolare, si riporta la tabella “Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)” all’interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	* 1.800
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all’ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	24
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	9,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	40

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale *

(*) La suddetta superficie residenziale è da intendersi riferita all’Edilizia Residenziale Pubblica (qualora la previsione venga attuata con progetto di opera pubblica), ovvero all’Edilizia Residenziale Sociale - Convenzionata.

Dalla tabella si nota in particolare l’assenza di superficie edificabile industriale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l’inserimento di residenze o direzionali in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.17 – UR.6 RINNOVO INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA DELL'OLMO IN OLTRARNO [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

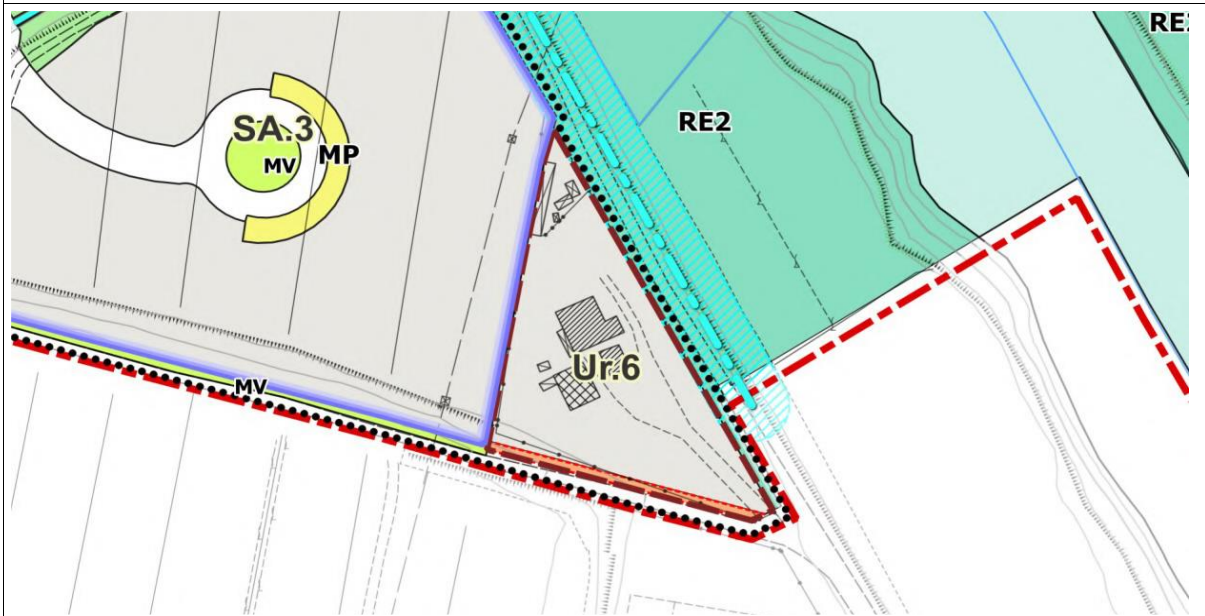
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 16

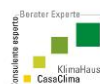


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 17



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 18



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un insediamento costituito da manufatti precari, edifici degradati e in pessimo stato di manutenzione e relativi spazi aperti pertinenziali, solo in parte inutilizzato, decontestualizzato (in rapporto al contesto territoriale interessato), posto tra le nuove aree residenziali in corso di attuazione e le strutture arginali della fascia fluviale dell'Arno, lungo via dell'Omo in Oltrarno. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PPR e prevede il rinnovo edilizio di questa porzione di tessuto edificato, mediante interventi di totale demolizione degli edifici e dei manufatti e la successiva ricostruzione (interventi di nuova edificazione - Ne), finalizzati a realizzare un piccolo insediamento residenziale, nonché al miglioramento delle dotazioni di qualificazione del contesto urbano interessato, mediante la complementare e contestuale realizzazione degli interventi di adeguamento ed integrazione della viabilità esistente, anche corredata di complementari aree di sosta e parcheggio lungo strada.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

Si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	* 400
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	4
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	7,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	60

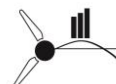
(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

Per completezza l'analisi sull'inquadramento acustico di Ur.6 deve estendersi alla adiacente zona compresa tra la scheda norma Uc.7 e quella descritta dalla scheda norma Ur.6 stessa del PO adottato.

La previsione degli interventi in particolare della viabilità anche se locale, parcheggi e nuovi insediamenti residenziali è compatibile con una classe III più che con una classe II ovvero la classe acustica del vigente PCCA cui appartiene la porzione di territorio di intervento così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In una classe II, come anche descritto dal DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R e in particolare nell'allegato 3 ,si vede adeguata e favorita la collocazione di recettori sensibili. Si rende necessaria uno studio per una variante al PCCA vigente che eviti anche la possibilità di “macchie di leopardo”.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.1.18 – UR.7 RINNOVO INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA DELL'OLMO VERDI A CASE BIANCHE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

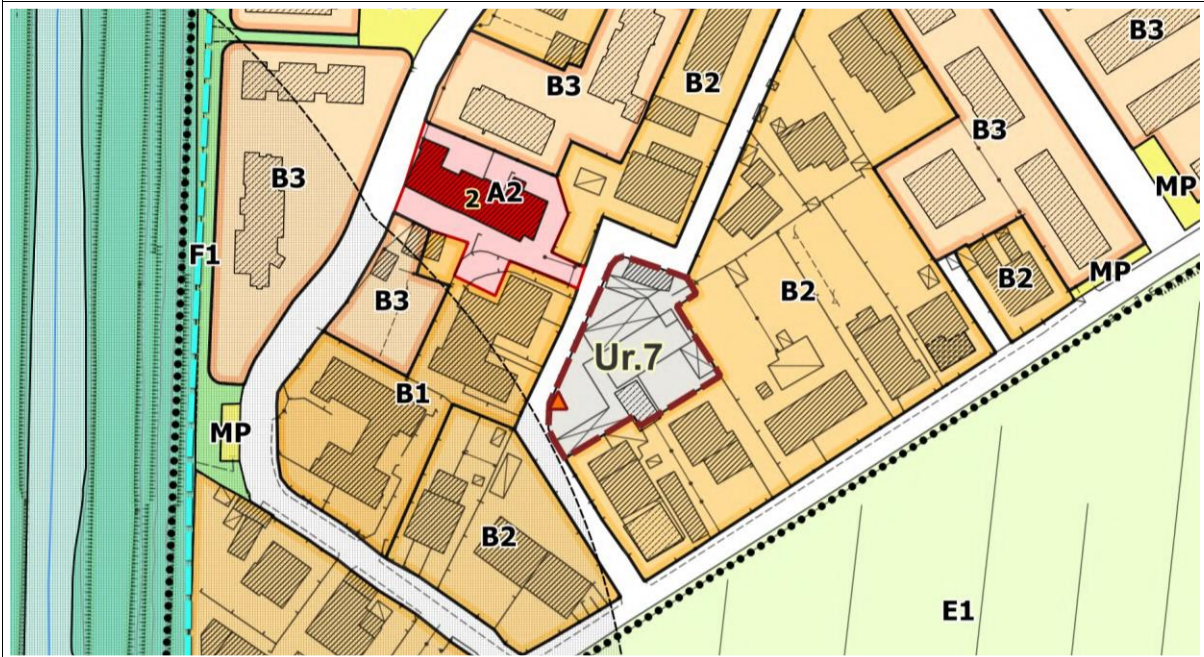
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 19

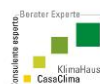


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 20



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 21



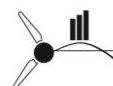
Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un singolo insediamento a destinazione produttiva, decontestualizzato e incompatibile, in quanto intercluso nei tessuti prevalentemente residenziali di recente formazione, il loc. Case Bianche. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PPR e prevede il complessivo rinnovo urbano di questa porzione di tessuto edificato, mediante interventi di demolizione e successiva ricostruzione (nuova edificazione - Ne), finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale, nonché al miglioramento delle dotazioni di qualificazione del contesto urbano interessato, mediante la complementare e contestuale realizzazione di standard urbanistici, con particolare attenzione per i parcheggi e le aree di sosta, da dislocare lungo la viabilità esistente (via Verdi).

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale, è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

In particolare, si riporta la tabella “Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)” all’interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti) ¹⁰³

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	* 400,600
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all’ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	46
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	7,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	40

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale

Dalla tabella si nota in particolare l’assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l’inserimento di residenze in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.19 – UR.8 RIGENERAZIONE EX CASA DEL POPOLO E SPAZI PUBBLICI, IN FORNACETTE (CENTRO STORICO) [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato). Lotto A

Figura 22

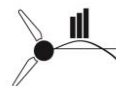
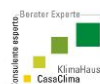


Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato). Lotto B

Figura 23



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

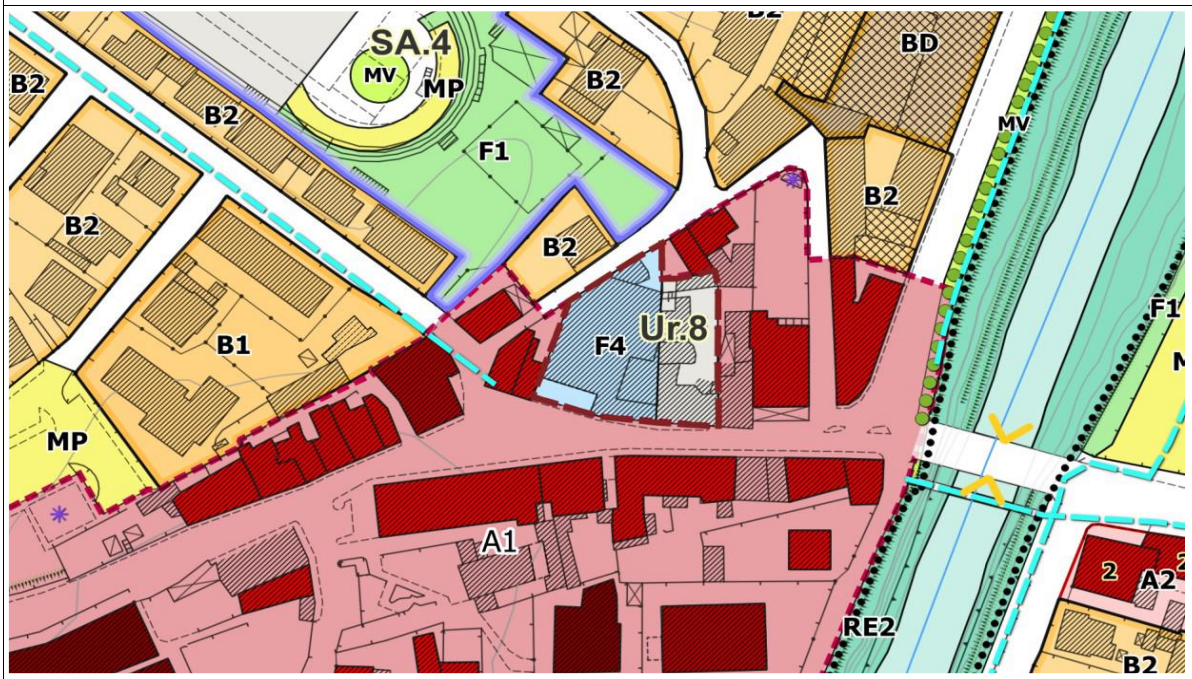
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

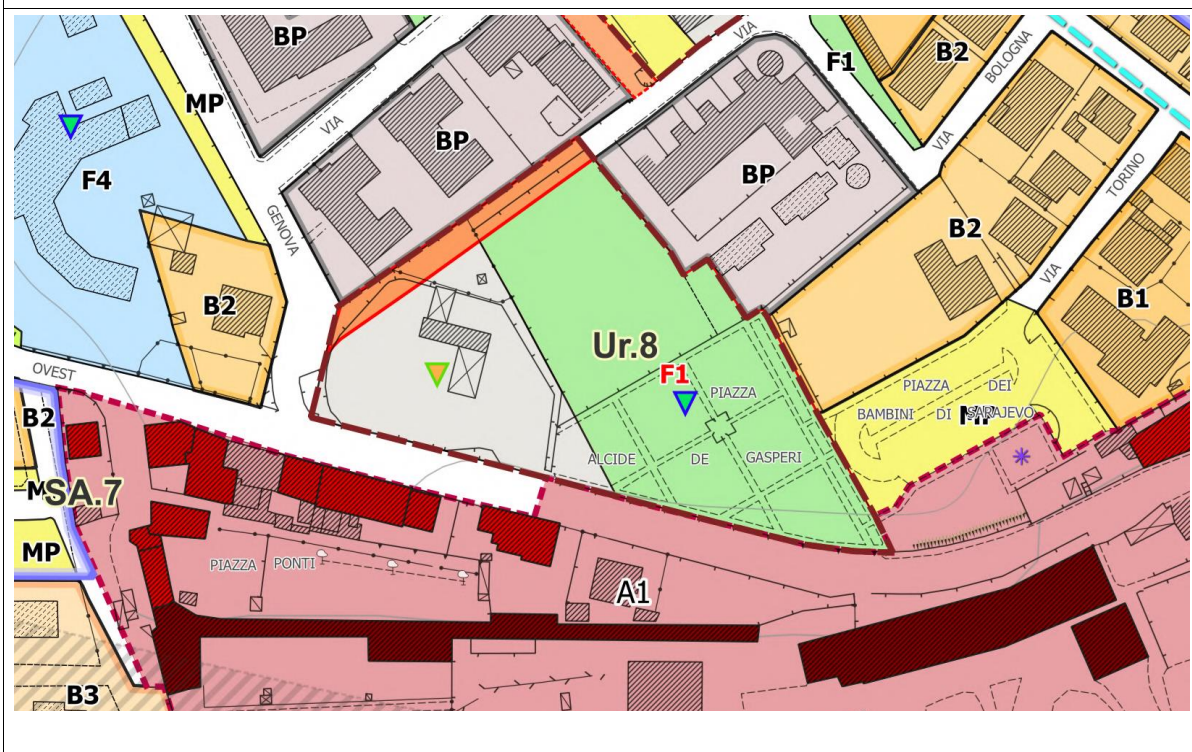
Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato). Lotto A

Figura 24

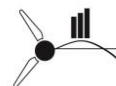
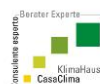


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato). Lotto B

Figura 25



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

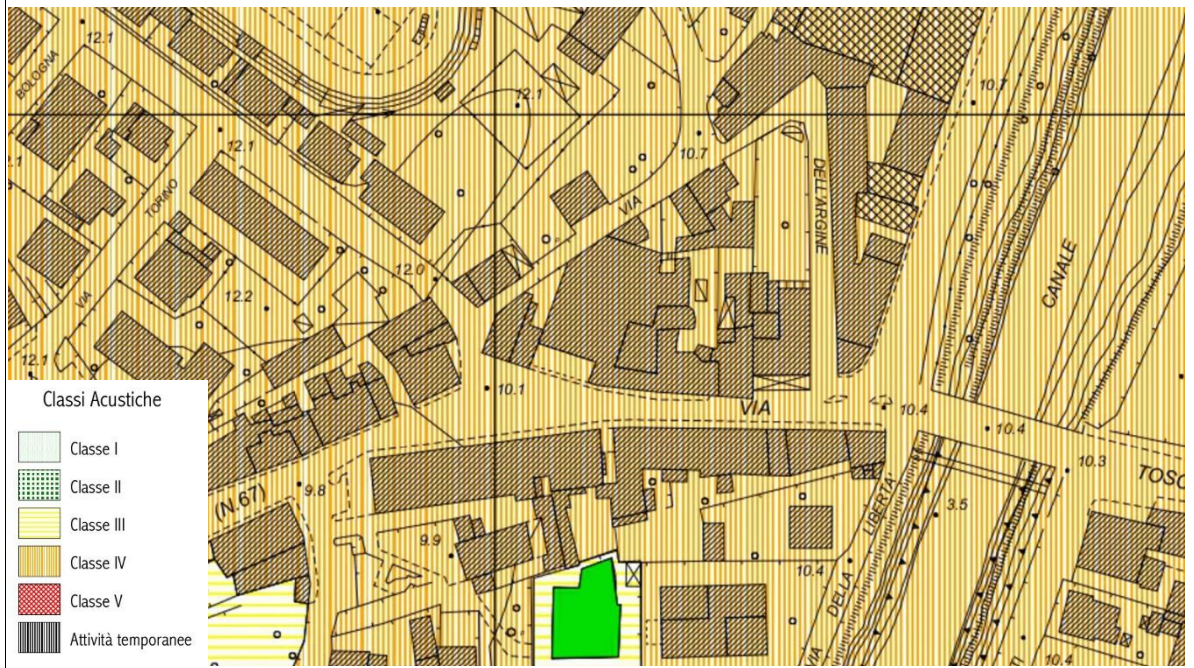
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente). Lotto A

Figura 26



Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente). Lotto B

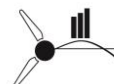
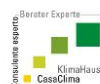
Figura 27



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di una complessiva previsione di rigenerazione urbana del centro storico di Fornacette finalizzata in via

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

prioritaria alla realizzazione, previa demolizione degli edifici e dei manufatti esistenti, di uno spazio attrezzato di identificazione collettiva (piazza pubblica corredata di relative attrezzature di interesse generale) e della complementare riqualificazione dei relativi fronti urbani (anche con interventi di ricostruzione mediante nuova edificazione su porzioni limitate della superficie demolita, da destinare alle direzionali e di servizio e residenziali), in modo da assicurare con il nuovo spazio aperto la riconfigurazione dei fronti che si affacciano sulla nuova piazza e la contestuale connessione funzionale (pedonale), paesaggistica e percettiva tra i tessuti storici lungo la via Tosco romagnola e i retrostanti spazi pubblici oggetto di precedenti interventi di recupero urbano (ex velodromo), in via dell'Argine. La complessiva rigenerazione urbana si completa con il recupero edilizio e la riqualificazione funzionale di uno spazio aperto dequalificato, di proprietà pubblica, destinato ad accogliere per "compensazione urbanistica", la quota parte delle consistenze edilizie oggetto di demolizione (decollo e atterraggio) mediante interventi di nuova edificazione (Ne) commerciale al dettaglio e/o direzionale di servizio e la contestuale realizzazione di un nuovo parco urbano attrezzato, paesaggisticamente equipaggiato con "stanze alberate" spazi a verde attrezzato per attività ludico ricreative e sociali. In particolare il PO prevede:

- per il lotto A), la totale demolizione degli edifici esistenti, la cui consistenza e complementare rifunzionalizzazione è sostanzialmente da trasferirsi, tranne limitate quote di superficie edificabile secondo quanto precedentemente indicato, nel lotto B); la conseguente realizzazione di una nuova piazza pubblica, anche completata da edifici esclusivamente destinati ad attrezzature pubbliche e di interesse generale, funzionali alla riconfigurazione dei fronti che si affacciano sullo spazio aperto pubblico; la formazione di spazi aperti (funzionalmente collegati ed integrati con la piazza) che assicurino il collegamento tra via Tosco Romagnola e via dell'Argine. In questo quadro è inoltre prevista la realizzazione – in aderenza ai tessuti urbani contermini - di un nuovo edificio a destinazione direzionale e di servizio e/o residenziale (secondo i parametri urbanistici precedentemente indicati), eventualmente corredato di portico al piano terra, che assicuri la ricucitura e la riconfigurazione del fronte urbano che si affaccia ad est della piazza;
- per il lotto B, la sostituzione e rimozione del piazzale esistente (ex distributore di carburante) e la successiva realizzazione di un nuovo insediamento commerciale al dettaglio e/o direzionale di servizio (secondo i parametri urbanistici precedentemente indicati), corredato di parcheggi e aree di sosta e di una nuova viabilità di servizio che assicuri il collegamento tra via Battisti e via Genova. In questo quadro è inoltre prevista la complessiva riqualificazione e riconfigurazione ambientale e paesaggistica degli attuali spazi a verde pubblico, al fine di realizzare un nuovo parco urbano funzionalmente integrato ai nuovi insediamenti e ai complessivi interventi di rigenerazione urbana.

Il complessivo Piano Attuativo interessa pertanto sia immobili di proprietà privata che immobili di proprietà (comunali) unitariamente interessati da interventi ed opere di rigenerazione e riqualificazione urbana, anche con contenuti di ricucitura e riconfigurazione paesaggistica, il cui esito (mediante la rigorosa applicazione delle indicazioni, prescrizioni e parametri contenuti nella presente scheda – norma) comporterà anche la definizione delle permute sulla base delle destinazioni urbanistiche e funzionali assegnati alle diverse aree (da dettagliare e specificare con lo stesso PA), da determinarsi e perfezionarsi mediante la stipula della relativa convenzione.



ANALISI E CONSIDERAZIONI

In particolare, si riporta la tabella “Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)” all’interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq). Lotto A	* 600
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq). Lotto A **	* 400
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq). Lotto B	* 1.400
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq). Lotto B	* 800
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all’ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°). Lotto A	6
Altezza (H) massima degli edifici (mt). Lotto A	*** 9,50

Altezza (H) massima degli edifici (mt). Lotto B	7,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq). Limitatamente al lotto B	40

(* Le sopraindicate superfici edificabili (Se) sono da intendersi quelle massime realizzabili mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione **(è in ogni caso prescritto il non aumento del volume edificato esistente nel lotto A).**¹⁰⁵

(**) E’ inoltre (ed in aggiunta) ammessa dal PO la realizzazione nel Lotto A di ulteriore Superficie edificabile (Se) di Servizio, nei limiti di mq 1.000 nelle aree specificatamente destinate ad attrezzature di interesse collettivo (F4) di progetto, che costituiscono (in ragione della destinazione esclusivamente pubblica) standard urbanistico aggiuntivo che non rileva ai fini del dimensionamento del PO.

(***) Nel caso di interventi da realizzare in aderenza ad edifici adiacenti alla previsione del lotto A) è, in alternativa, ammessa una altezza massima dei nuovi edifici pari a quella massima degli stessi edifici a cui si pongono in aderenza.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse¹⁰⁶

Direzionale e di servizio e Residenziale (Lotto A) *
Commerciale al dettaglio e Direzionale e di servizio (Lotto B) **

(* La Superficie edificabile (Se) residenziale non è ammessa al piano terra degli edifici da ricostruire, nel lotto A.

(**) Per la superficie edificabile (Se) commerciale al dettaglio del lotto B) è vietata la realizzazione di una grande struttura di vendita e la superficie utile di vendita non può in ogni caso essere superiore a 800 mq.

Lotto A

La previsione relativa agli interventi proposti è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Dalla tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

In particolare, per il lotto A si nota la possibilità di interventi per edilizia residenziale, direzionale e di servizio.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze, direzionale e di servizio in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti dovrà comunque essere verificata la necessità in sede progettuale di redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

Lotto B

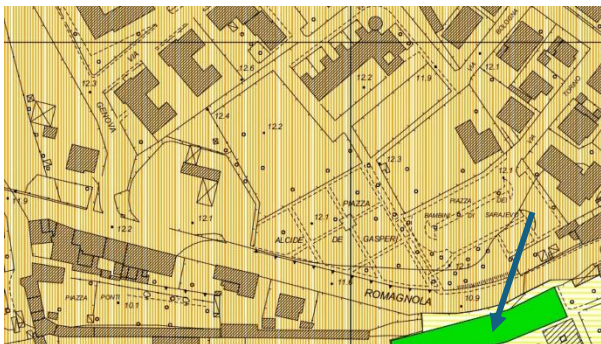
La previsione relativa agli interventi proposti è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Dalla tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

In particolare per il lotto B sono previste superfici edificabili di tipo commerciale al dettaglio, direzionale e di servizio.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze, direzionale e di servizio in classe IV.

Si evidenzia che la scheda norma e la relativa zona di intervento è vicina ad un ricettore sensibile ovvero la casa di riposo "Cottolengo".



Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti sarà necessario in sede progettuale redigere una valutazione di clima e/o di impatto acustico.

SEDE
OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.1.20 – UR.9 RINNOVO INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA TOSCOROMAGNOLA A FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

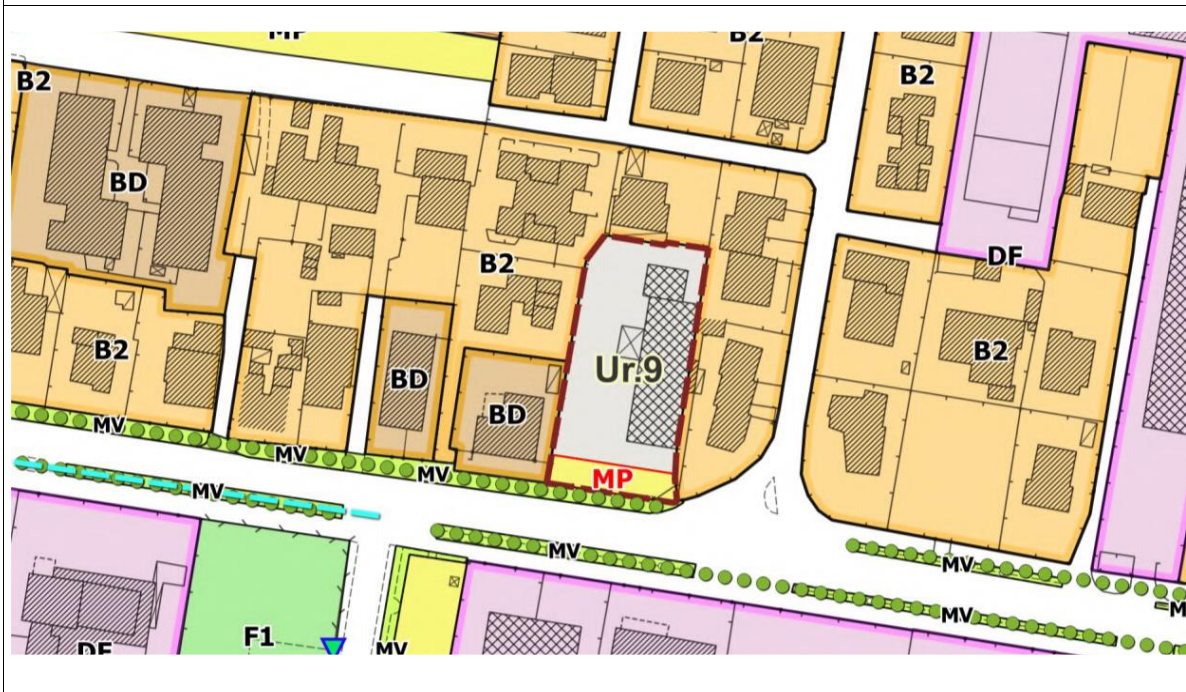
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 28

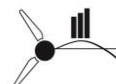
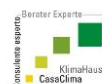


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 29



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

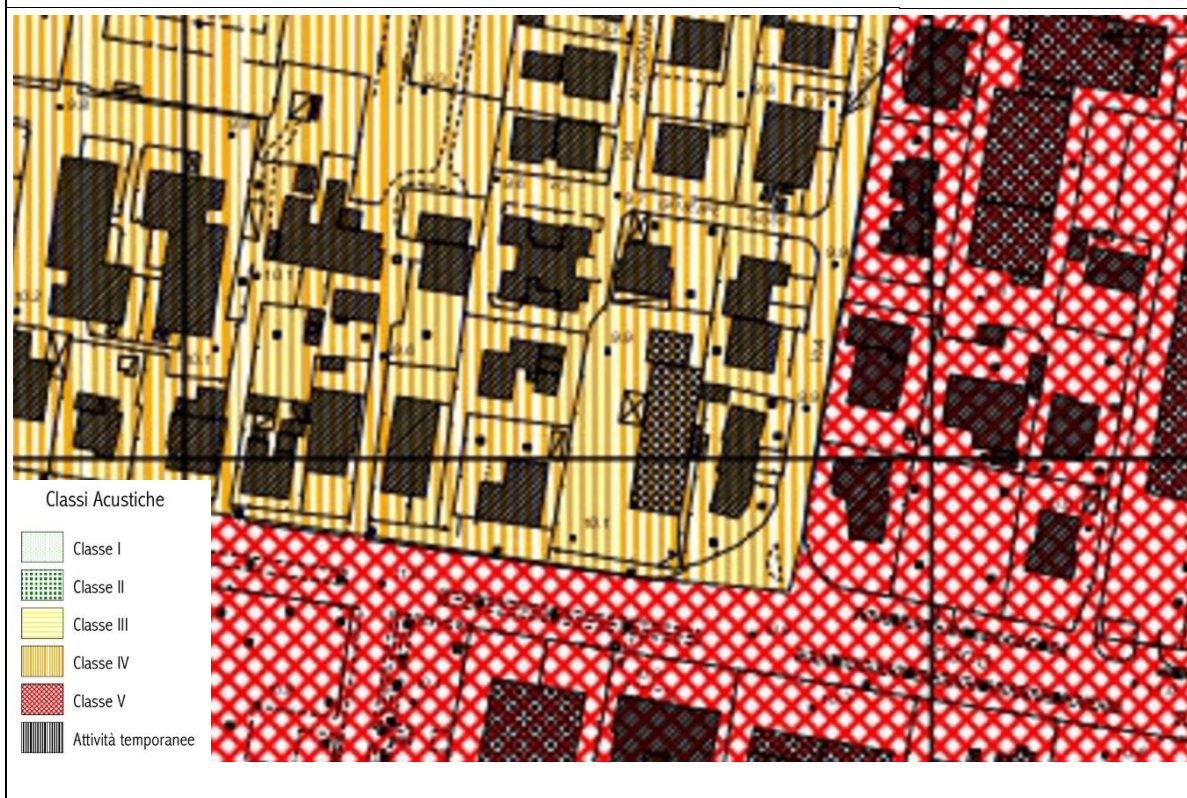
P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 30



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un singolo insediamento a destinazione produttiva, decontestualizzato e incompatibile, in quanto posto in posizione interclusa nei tessuti prevalentemente residenziali di recente formazione, lungo la via Tosco romagnola a Fornacette. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PPR e prevede il complessivo rinnovo urbano di questa porzione di tessuto edificato, mediante interventi di demolizione e successiva ricostruzione (nuova edificazione - Ne), finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale o con funzioni miste (direzionali e di servizio, ovvero commerciali al dettaglio, nonché al miglioramento delle dotazioni di qualificazione del contesto urbano interessato, mediante la complementare e contestuale realizzazione di standard urbanistici, con particolare attenzione per i parcheggi e le aree di sosta, da dislocare lungo la viabilità esistente (via Tosco Romagnola).

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale o con funzioni miste direzionali e di servizio, è compatibile con la classificazione acustica del vigente

PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	* 1.200
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	12
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	9,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	40

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale *

La suddetta superficie residenziale può essere in tutto o in parte realizzata anche a destinazione direzionale e di servizio, ovvero commerciale al dettaglio (con esclusione della media struttura di vendita), senza costituire variante al PO.

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

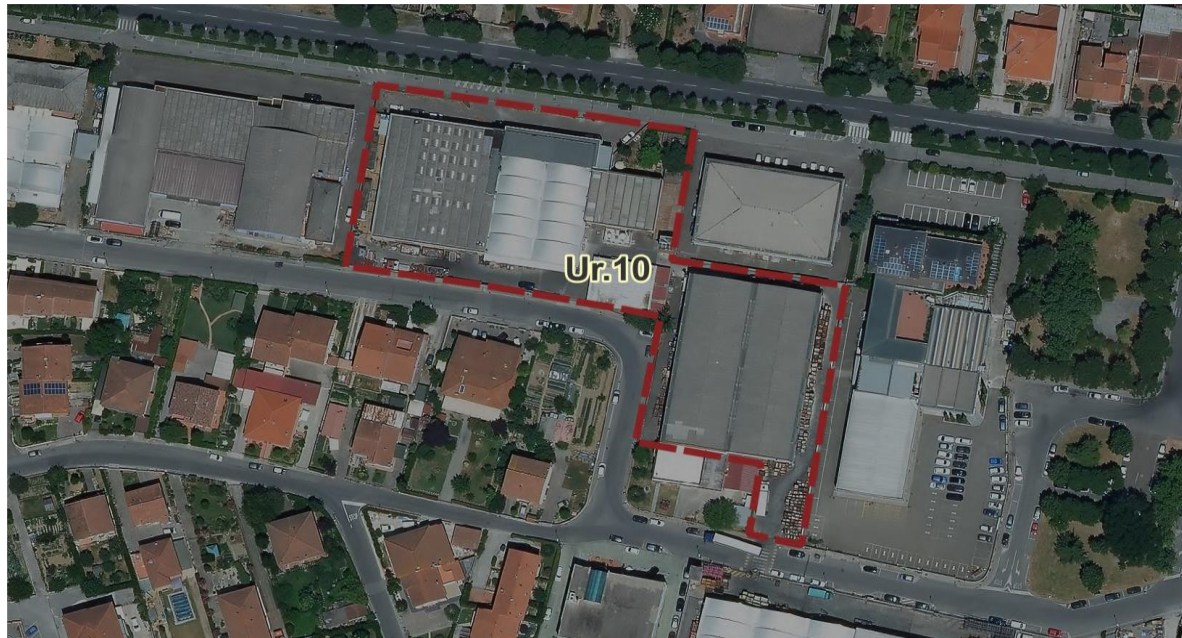
Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti sarà necessario in sede progettuale redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.21 – UR.10 RIGENERAZIONE INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA FERMI IN FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

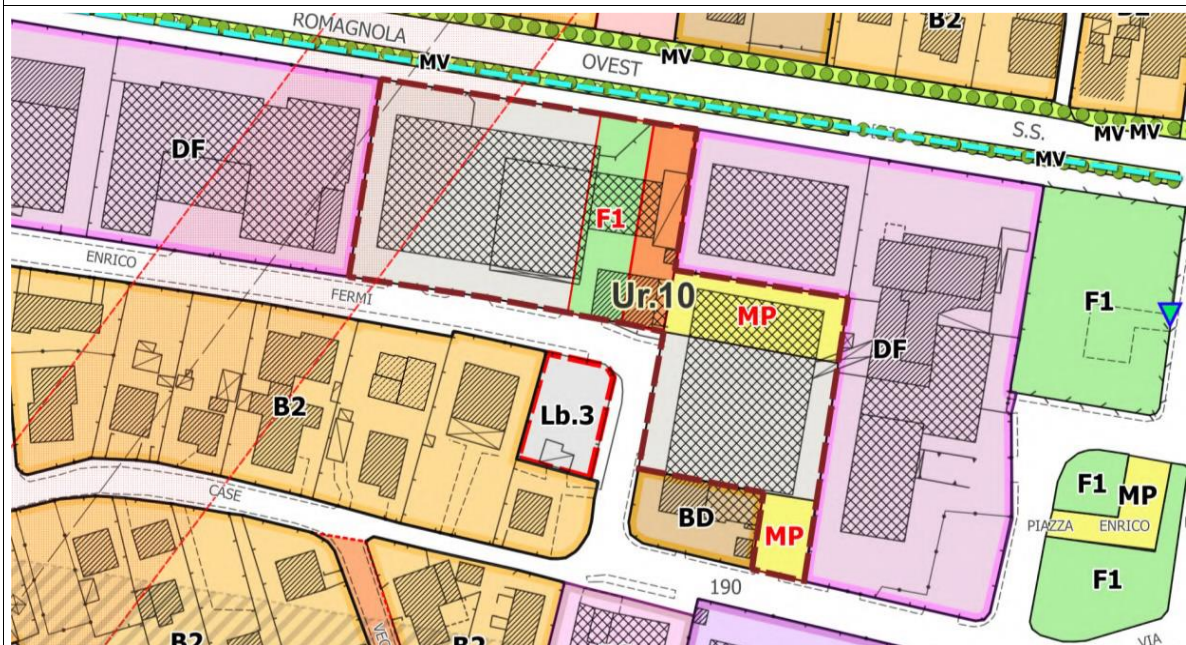
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 31

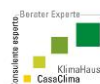


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 32



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

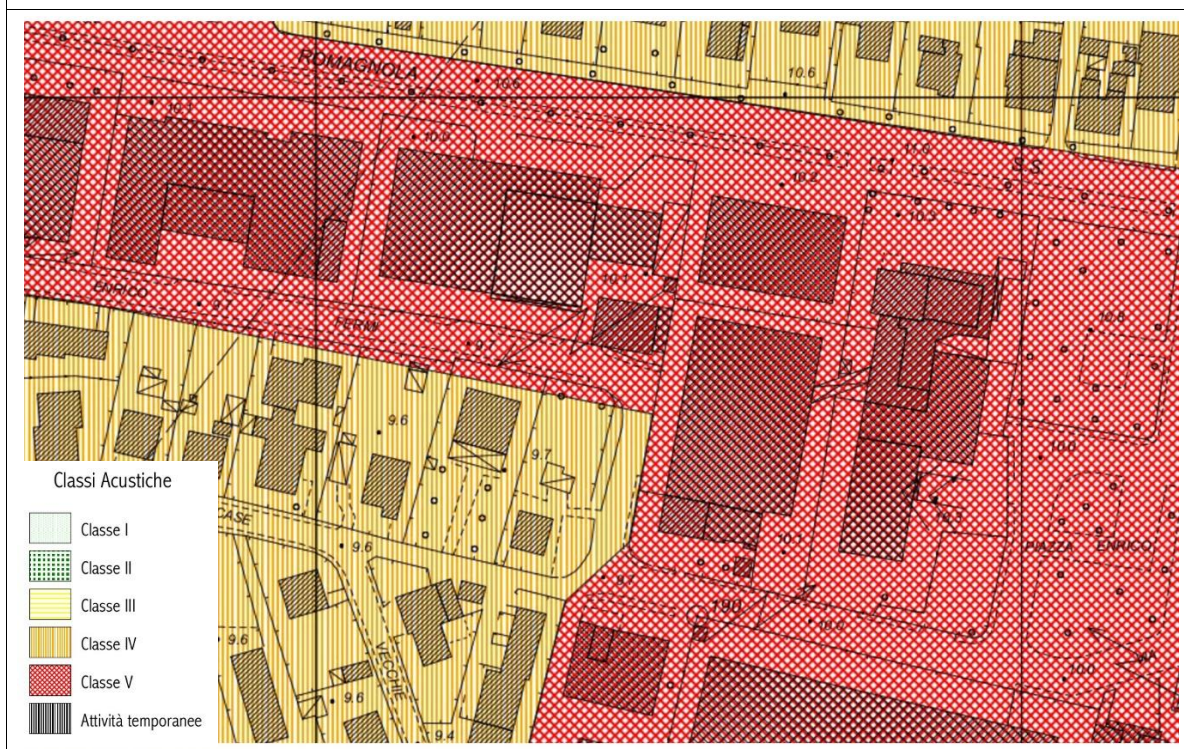
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 33



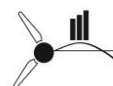
Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un singolo insediamento a destinazione produttiva, decontestualizzato e incompatibile, in quanto posto in posizione interclusa nei tessuti prevalentemente con funzioni miste (residenziali, commerciali e direzionali) di recente formazione, interposti tra via Tosco romagnola e via Fermi a Fornacette. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PPR e prevede la complessiva rigenerazione urbana di questa porzione di tessuto edificato, mediante interventi di demolizione e successiva ricostruzione (nuova edificazione - Ne), finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale o con funzioni miste (direzionali e di servizio, ovvero commerciali al dettaglio), nonché al miglioramento delle dotazioni di qualificazione del contesto urbano interessato, mediante la complementare e contestuale realizzazione di una nuova viabilità di raccordo tra le strade esistenti e di standard urbanistici, con particolare attenzione per i parcheggi e le aree di sosta, da dislocare a servizio degli insediamenti che si affacciano sulle stesse viabilità.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale, non è compatibile con la classe V del vigente PCCA, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

In particolare, si riporta la tabella “Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)” all’interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	2.000
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	* 2.000
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all’ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	40
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	9,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	40

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale e Direzionale di servizio**
--

(**) La suddetta superficie direzionale e di servizio può essere in tutto o in parte realizzata anche a destinazione residenziale, ovvero commerciale al dettaglio (con esclusione della media struttura di vendita) senza costituire variante al PO.

L’inserimento di nuovi insediamenti residenziali in particolare non è compatibile con il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R con il punto 3.4 “Zone Industriali” dell’allegato 3.

Dovrà essere oggetto di studio e di variante del PCCA vigente l’area in classe V per verificarne la rispondenza alla classe IV.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.1.22 – UR.11 RINNOVO INSEDIAMENTI DEGRADATI E DEQUALIFICATI, VIA XXV APRILE IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

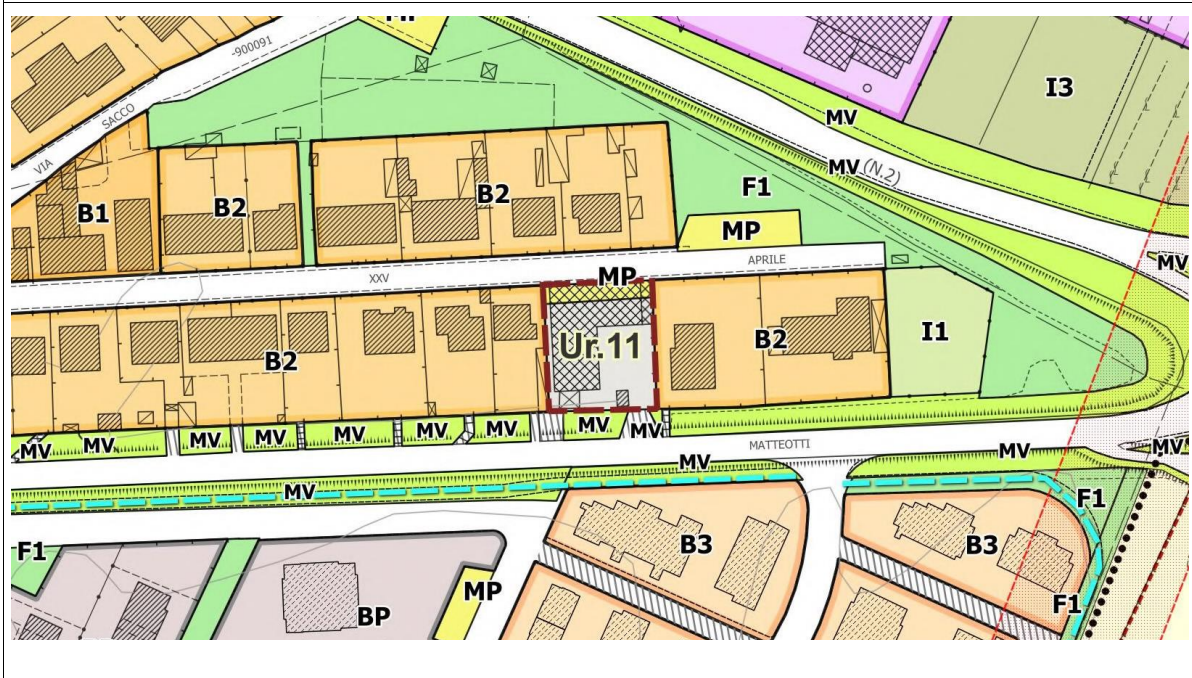
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 34

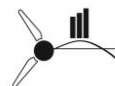
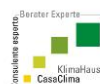


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 35



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti) ¹¹³

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	* 600
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	6
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	7,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	40

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

La suddetta superficie residenziale può essere in parte (non più del 50%) realizzata anche a destinazione direzionale e di servizio, senza costituire variante al PO.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale, in alternativa (in parte) Direzionale o di servizio

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento residenziale, direzionale e di servizio in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti sarà necessario in sede progettuale redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.23 – UR.12 RINNOVO EDIFICI PUBBLICI INUTILIZZATI / INADEGUATI, VIA BATTISTI IN FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

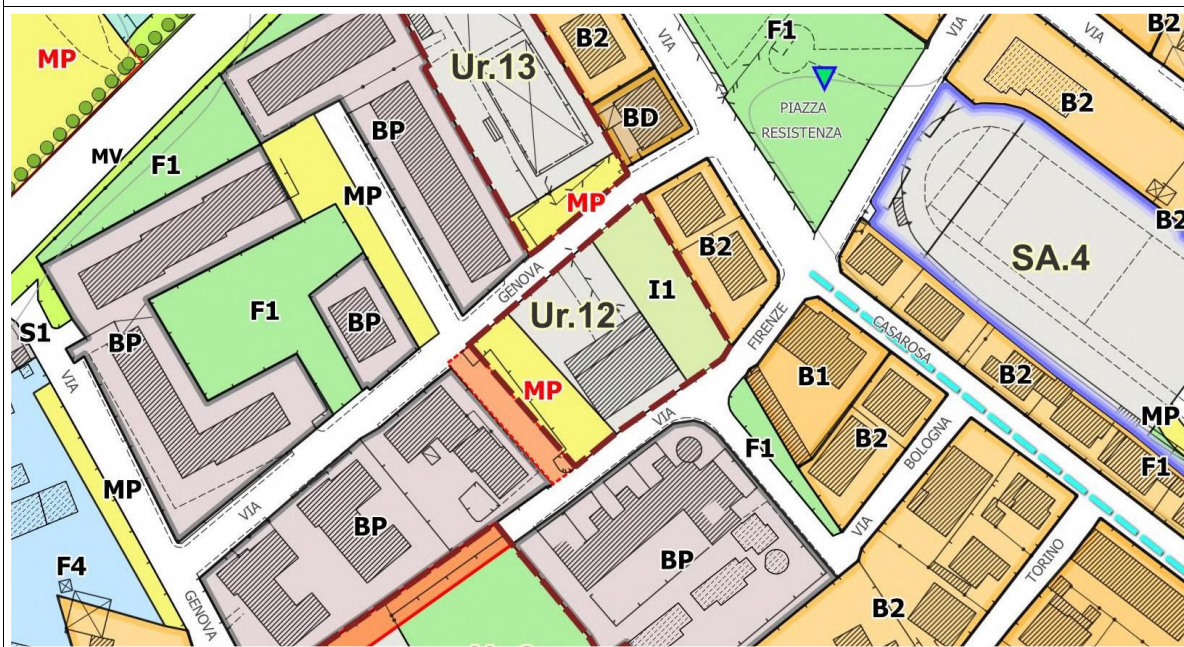
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 37

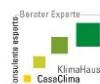


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 38



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale, è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	2.000
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	24
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	9,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	50

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione. **È in ogni caso prescritto il non aumento del volume edificato esistente).**

114

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento residenziale in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti sarà necessario in sede progettuale redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.1.24 – UR.13 RINNOVO EDIFICI PUBBLICI INUTILIZZATI / INADEGUATI, VIA GENOVA IN FORNACETTE [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

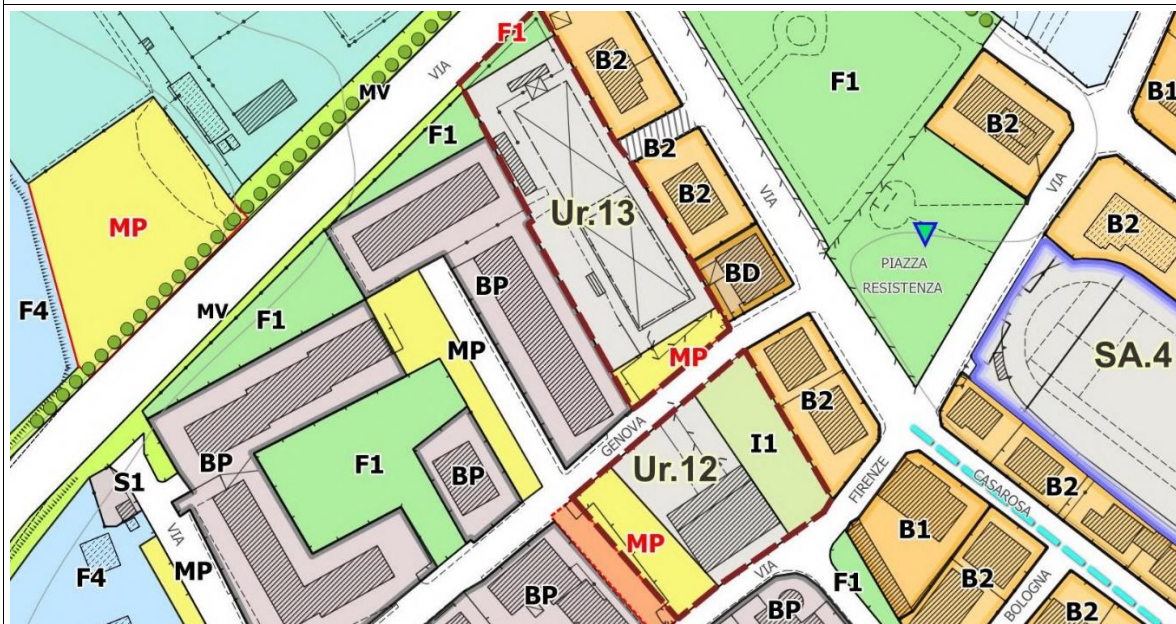
Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 40

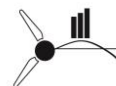
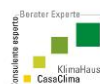


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 41



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

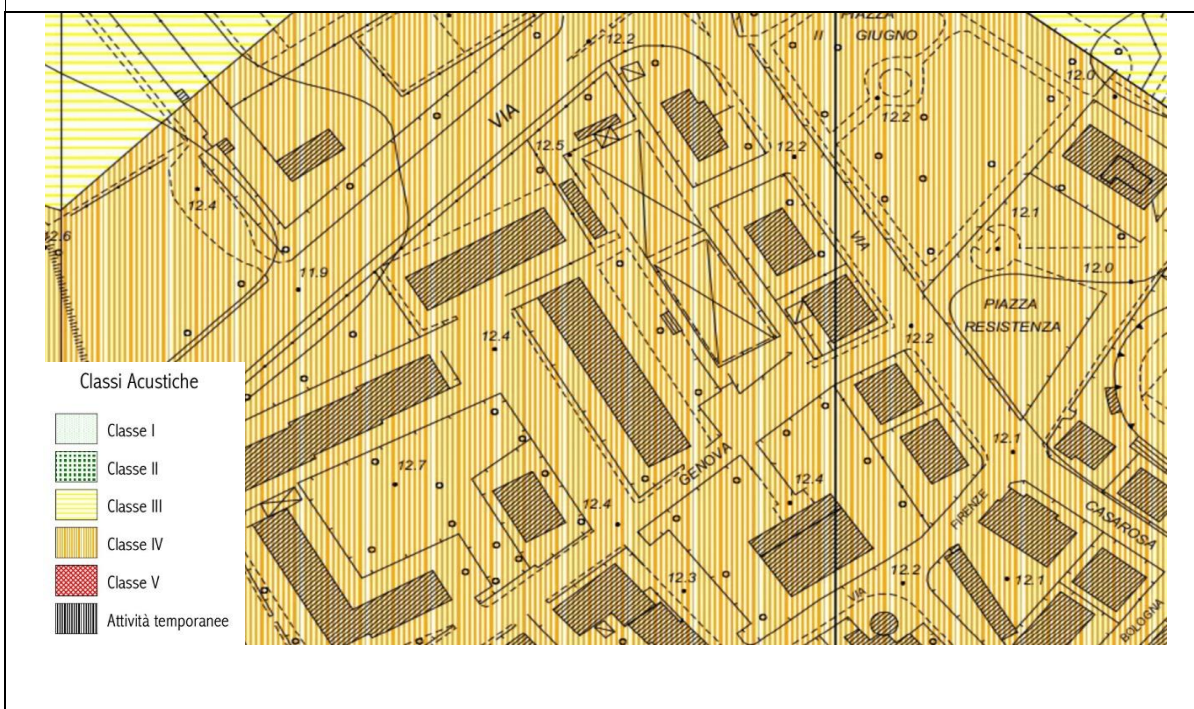
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 42



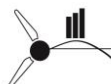
Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta dell'area e dei manufatti degli ex impianti sportivi comunali (di proprietà pubblica) destinati alla dismissione e rifunzionalizzazione (in ragione dell'avvenuta realizzazione di nuove strutture ed impianti e della collocazione inadeguata rispetto al contesto urbano interessato), posto in adiacenza ai tessuti di recente formazione del capoluogo comunale, tra via Genova e via Circonvallazione, in un contesto urbano che attende di essere riqualificato. La previsione concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategie di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle indicazioni per le azioni concernenti i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PIT/PPR e prevede la complessiva riqualificazione urbana di questa porzione di tessuto edificato, mediante interventi di totale demolizione degli edifici e dei manufatti e la successiva ricostruzione (interventi di nuova edificazione - Ne), finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale, nonché al miglioramento delle dotazioni di qualificazione del contesto urbano interessato, mediante la complementare e contestuale realizzazione di nuovi standard urbanistici, con particolare attenzione per le aree a verde, i parcheggi e le aree di sosta, da dislocare in continuità con le viabilità esistenti

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale, è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

In particolare si riporta la tabella “Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)” all’interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	* 1.600
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all’ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	18
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	9,50
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	60

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione.

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Residenziale

Dalla tabella si nota in particolare l’assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l’inserimento residenziale in classe IV.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti sarà necessario in sede progettuale redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

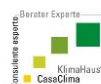
4.1.25 – TC.1 RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE EX AREA DI ESCAVAZIONE, LAGO DEL MARRUCCO IN CALCINAIA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

Figura 43



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

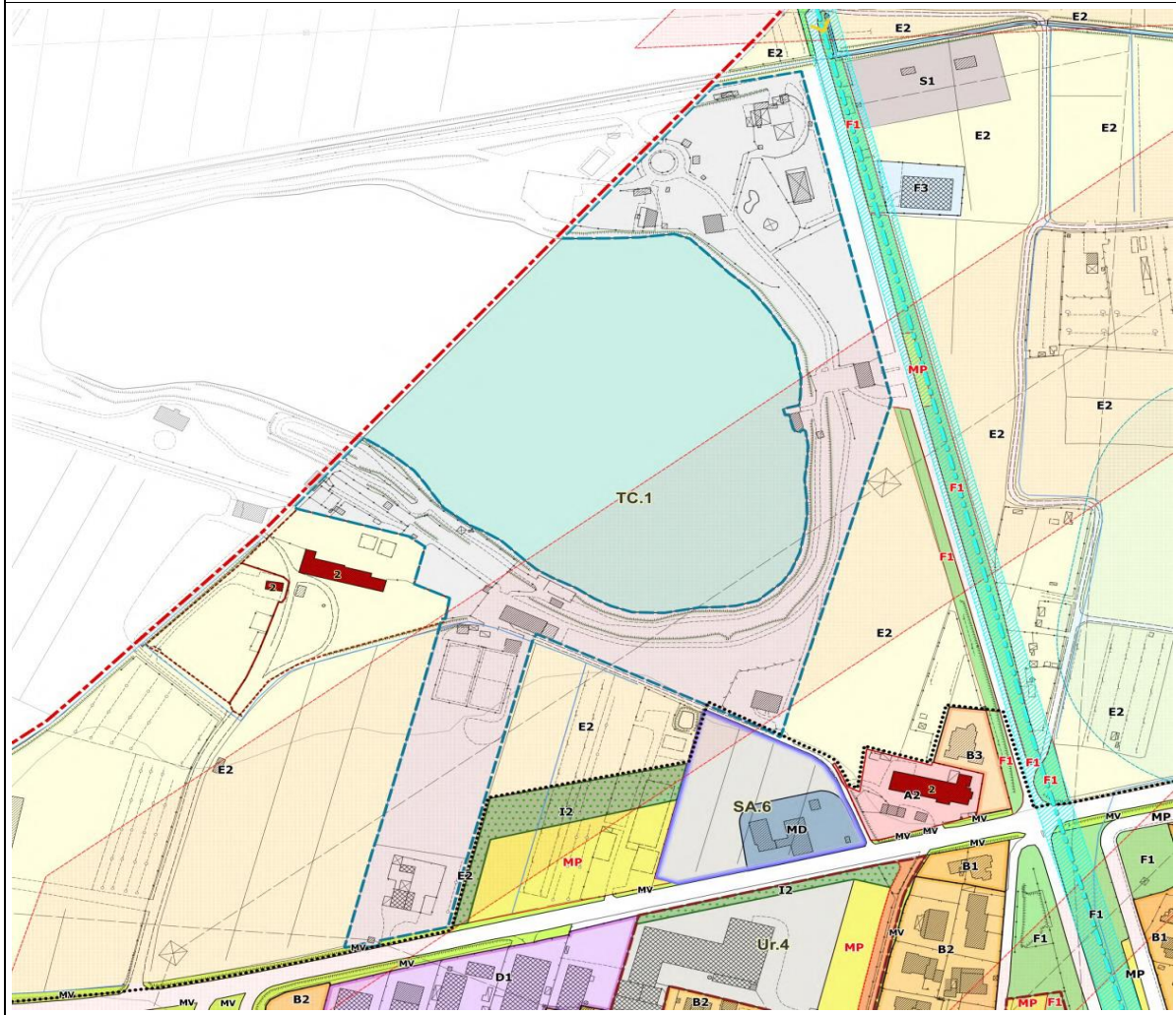
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

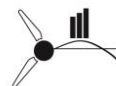
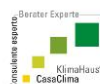
WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 44



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

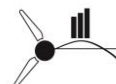
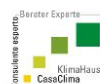
Inquadramento acustico (estratto PCCA adottato nel 2006)

Figura 45

Con inquadramento della scheda norma TC.1 all'interno del PCCA



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

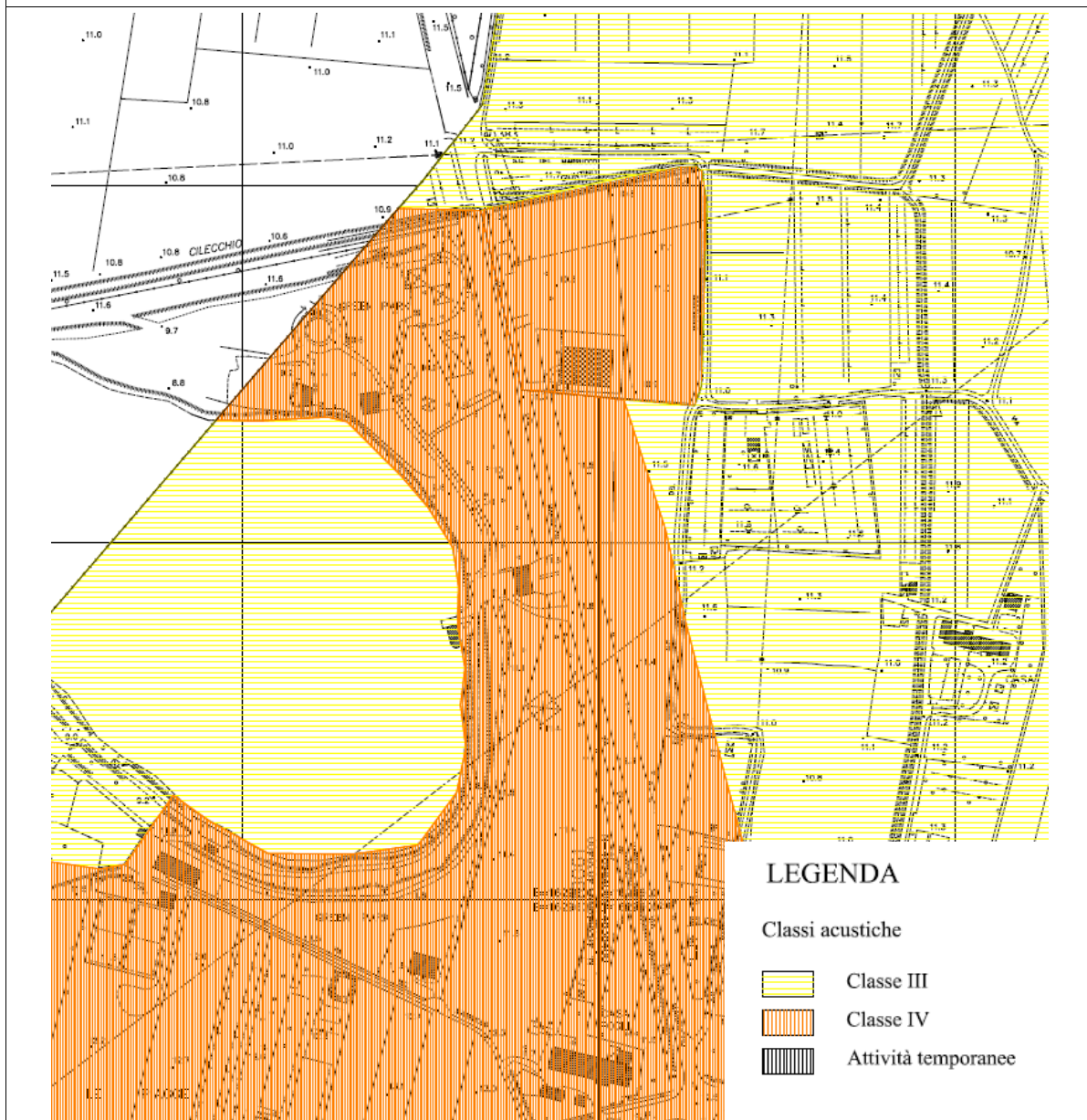
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (stralcio tavola 6 – dettaglio Calcainaia – estratto PCCA variante novembre 2009 - D.C.C. n. 23 del 03.03.2010. Approvazione) per inquadramento delle nuove classi acustiche rispetto al PCCA del 2006. La tavola approvata nel 2010 non inquadra da sola l'area totale della scheda norma TC.1.

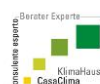
Figura 1



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di una cava dismessa (lago del Marrucco) che presenta un avanzato stato di recupero morfologico e sulla quale

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

attualmente presenti già piccole attività ricettive e per il tempo libero, già riconosciute dal previgente RU con la definizione di apposite previsioni di trasformazione e recupero ambientale, paesaggistico e funzionale (pertanto anche valutate positivamente in termini ambientali e strategici - VAS), mediante la formazione di Piano di Recupero. La previsione, nel riprendere e adeguare quanto già indicato dal previgente RU, concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategia di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle direttive e alle indicazioni per le azioni concernenti le aree e i conseguenti impegni di suolo specificatamente oggetto di Conferenza di Copianificazione. In particolare il PO prevede la formazione di un Piano Attuativo (PdR), in forma necessariamente coordinata con i corrispondenti piani attuativi eventualmente previsti nei comuni contermini, finalizzato a ridisegnare in modo paesaggisticamente armonizzato l'ambiente lacustre e rivierasco al fine di insediare una rinnovata attrezzatura con funzioni turistico - ricettive e commerciali, anche attraverso il recupero e la riqualificazione tipologica ed architettonica del patrimonio edilizio esistente e la realizzazione delle opere relative all'urbanizzazione primaria e secondaria.

L'area dovrà essere qualificata e dotata degli equipaggiamenti, delle strutture e delle infrastrutture necessarie alla formazione di un campeggio e un'area di sosta attrezzata, comprensivi di spazi e strutture complementari e accessorie quali (tra le altre), aree per attrezzature sportive eventualmente anche al coperto, area per parco giochi per bambini all'aperto, area a verde attrezzata di uso pubblico, aree a parcheggio a servizio dell'intera area, aree di tutela e protezione (con rinaturalizzazione) degli spazi a verde di pregio, oltre che ad opere di consolidamento e protezione delle sponde. In questo quadro deve essere assicurare:

- l'eliminazione dei fenomeni di dissesto e degrado in atto e delle criticità ambientali eventualmente presenti, anche di natura geomorfologica e idrogeologica;
- la destinazione ad uso pubblico di porzioni degli spazi interessati, mediante convenzionamento con il Comune di Calcinaia;
- il riutilizzo e la rifunzionalizzazione dei manufatti e delle strutture esistenti, modificandone, eventualmente, la destinazione d'uso.

La pianificazione attuativa dovrà essere volta alla valorizzazione del Lago del Marrucco e alle sue bellezze naturali e ispirarsi alle notevoli valenze a livello paesaggistico presenti. La salvaguardia delle visuali panoramiche dovrà guidare la localizzazione di tutte le volumetrie che faranno parte del progetto in modo da restituire una fruizione pubblica del sito e il godimento delle risorse qui disponibili. In particolare costituiscono indicazioni per la formazione del PA:

- Sinergia col territorio rurale. Uno dei principali obiettivi sarà quello di una integrazione costante e integrata tra la vegetazione presente ed il progetto futuro in modo che l'intervento architettonico non entri in conflitto con il contesto paesaggistico. Infatti grande importanza sarà data anche al rapporto tra progetto e risorsa acqua/lago che diventa, in questo contesto, una tematica essenziale per il progetto dell'area attraverso piattaforme fruibili e percorsi pedonali e ciclabili intorno al lago stesso. I nuovi manufatti dovranno essere disposti e sviluppati in modo dinamico e integrato con l'ambiente circostante. Essi dovranno avere una ridotta altezza a partire dal piano di campagna e saranno dislocati in modo da non occludere visuali panoramiche, anzi la loro disposizione dovrà accentuare con i visivi da e verso il territorio rurale e le bellezze naturali circostanti (es. Monte Pisano, laghetti limitrofi, rocca di Vicopisano).
- Rapporto del progetto con la risorsa acqua. Al fine di valorizzare il rapporto con il lago del Marrucco potranno essere realizzati piccoli moli, terrazze e piattaforme galleggianti proprio al fine di fornire punti panoramici facilmente



accessibili alla cittadinanza dai quali sarà possibile intercettare visivamente e valorizzare il lago e il suo contesto paesaggistico.

- Percorsi. Obiettivo del progetto e dovrà essere la realizzazione di percorsi pedonali, ciclabili e mezzi di trasporto non motorizzati in modo da valorizzare, in prossimità del perimetro dello specchio dell'acqua, le risorse panoramiche presenti ed evitare un eventuale danneggiamento delle aree circostanti. Saranno inoltre realizzati percorsi di penetrazione e collegamento di viabilità lenta tra le attrezzature di tipo sportivo e il centro abitato.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

L'area oggetto della scheda norma del PO vede una variante del PCCA in cui viene eliminata l'area di pubblico per attività temporanee di cui si riporta sia l'estratto del PCCA del 2006 che la variante del PCCA approvata nel 2010.

La previsione relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati al recupero della zona e la trasformazione della dismessa cava in attività turistico-ricettive che richiedono una valorizzazione dell'area, risulta meno compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero di una vasta area in classe IV ed una restante piccola area in classe III, così come descritte dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare, si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	900
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	2.100
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	0
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	0
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	0

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Turistico – ricettiva (limitatamente ai campeggi e le aree di sosta attrezzata, di cui agli art.li 24 e 28 della LR 86/2006), Commerciale al dettaglio.

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

Dovrà essere oggetto di studio e di variante del PCCA vigente l'area in classe IV per verificarne la rispondenza alla classe III in particolare per le aree intorno al lago.

4.1.26 – TC.2 RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE EX EDIFICIO COMMERCIALE, A PONTE ALLA NAVETTA [ESTRATTO DA PIANO OPERATIVO ADOTTATO]

Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto del PO adottato)

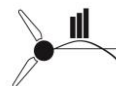
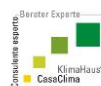
Figura 48



SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO



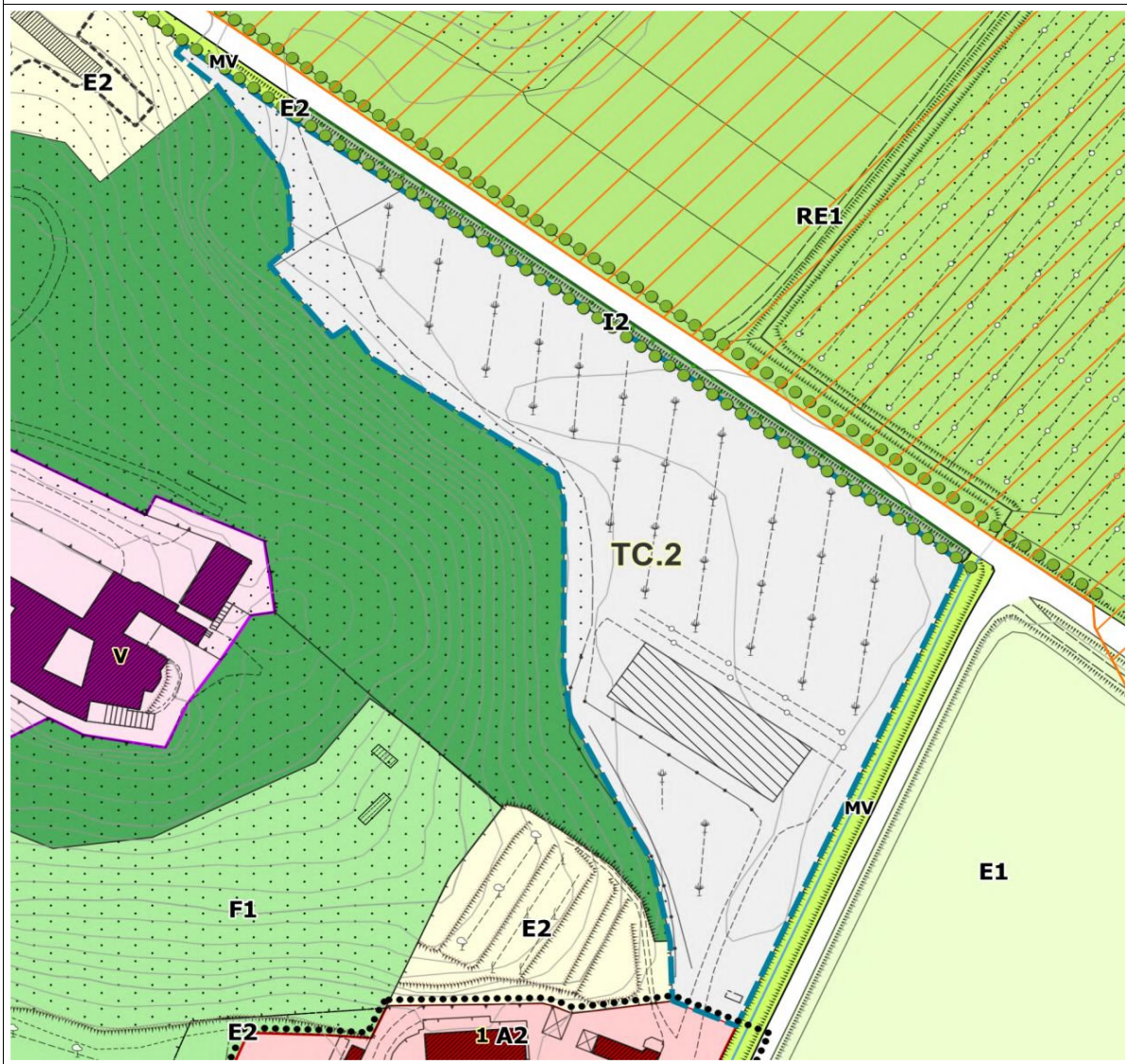
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

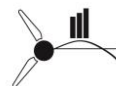
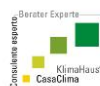
ANTEA
STUDIO TECNICO

Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 49



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

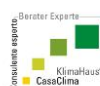
WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT



Descrizione e obiettivi della previsione (caratteri degli interventi e delle opere) – estratto da scheda norma

Si tratta di un insediamento a destinazione agricola e relativi spazi aperti pertinenziali, in loc. Montecchio lungo la strada Regionale 439, da tempo dismessa e inutilizzata, già oggetto di previgente pianificazione attuativa (Piano di Recupero) ad oggi decaduta, comunque già valutato positivamente sotto il profilo ambientale (VEA e VAS del previgente RU). La previsione, nel riprendere e adeguare quanto già indicato dal previgente RU, concorre all'attuazione delle disposizioni concernenti la strategia di sviluppo sostenibile del PSI, con particolare riferimento alle direttive e alle indicazioni per le azioni concernenti le aree e i conseguenti impegni di suolo specificatamente oggetto di Conferenza di Copianificazione. In particolare il PO prevede il recupero e la riqualificazione del contesto degradato e abbandonato mediante interventi di totale demolizione dei manufatti esistenti e di successiva ricostruzione con incremento volumetrico (ristrutturazione edilizia ricostruttiva o sostituzione edilizia), finalizzati a realizzare un nuovo insediamento

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

a destinazione mista commerciale / direzionale, comunque condizionati alla complessiva realizzazione di interventi ed opere di corretto inserimento ambientale e paesaggistico e di complessivo riordino degli spazi aperti interessati, anche in forma complementare alla realizzazione di standard urbanistici e spazi pubblici commisurati alle nuove funzioni da insediare.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

La previsione relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento a destinazione mista commerciale / direzionale, è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV con classe adiacente III, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare, si riporta la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO.

c) Dimensionamento (parametri) della previsione e disciplina delle funzioni

Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)

Superficie edificabile (SE) max residenziale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max artigianale – industriale (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale al dettaglio (mq)	* 3.000
Superficie edificabile (SE) max direzionale e di servizio (mq)	1.500
Superficie edificabile (SE) max turistico – ricettiva (mq)	0
Superficie edificabile (SE) max commerciale all'ingrosso e depositi (mq)	0
Unità immobiliari (UI) max residenziali (n°)	0
Altezza (H) massima degli edifici (mt)	0
Indice di copertura (IC) (% - mq/mq)	30

(*) La sopraindicata superficie edificabile (Se) è da intendersi quella massima realizzabile mediante le categorie di intervento previste dal PO (anche in esito alla demolizione degli edifici esistenti), indipendentemente dalle consistenze edilizie esistenti che non rilevano ai fini delle potenzialità edificatorie della previsione. Il dimensionamento del PO è dato in ragione di quanto disposto dal PSI (SE di nuova edificazione per complessivi 3.000 mq e SE di recupero per complessivi 1.500 mq).

Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni: categorie funzionali ammesse

Commerciale al dettaglio *

(*) Per la suddetta superficie edificabile commerciale al dettaglio è ammessa la realizzazione di una sola media struttura di vendita commerciale, cui possono essere eventualmente aggiunte altre strutture commerciali al dettaglio.

Dalla tabella si nota in particolare l'assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento residenziale in classe IV e III.

Non risultano necessarie varianti alla classificazione acustica. Per gli interventi previsti sarà necessario in sede progettuale redigere una valutazione di clima o di impatto acustico.

4.2 Localizzazione dei ricettori sensibili e aree a pubblico spettacolo

4.2.1 Ricettori sensibili

Dalla documentazione ricevuta dall'Ufficio Tecnico Comunale e descritta in premessa e in particolare dalla variante al PCCA di cui la Delibera del C.C. n.6 del 14/01/2010 approvata Con Delibera n.23 del C.C. del 03/03/2010 e dalla relazione ARPAT "RELAZIONE CONCLUSIVA - Definizione dello stato acustico del territorio comunale (Periodo Dicembre 2009 – Settembre 2010)" si riscontrano i Ricettori Sensibili del territorio comunale, alcuni dei quali con criticità evidenziate sui limiti della Classe acustica di appartenenza o inseriti in classe acustica non adeguata al ricettore sensibile. Dal 2010 non si hanno integrazioni su un nuovo elenco dei ricettori sensibili o varianti di PCCA.

Si colma tale lacuna riportando l'elenco degli stessi attraverso la collaborazione dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Codice identificativo	Tipologia	Denominazione	Indirizzo
R1	Asilo nido privato	Scuola d'infanzia Baby Birba	Via del Marrucco 6 – Calcinaia
R2	Asilo nido privato	Scuola d'infanzia Lodovico Coccapani	Via Ricasoli 22 – Calcinaia
R3	Scuola infanzia Comunale	B. Lenzi	Via dei Martiri – Calcinaia
R4	Scuola primaria	Vasco Corsi	Via Garibaldi 39 – Calcinaia
R5	Scuola secondaria di primo grado + palestra	M. Luther King	Via Garemi 3 – Calcinaia
R6	Asilo nido e scuola di infanzia privato	Caduti in guerra	Via Marconi 19 – Fornacette
R7	Scuola di infanzia comunale	Isola dei colori	Via Morandi – Fornacette
R8	Scuola primaria + palestra	S. Pertini	Piazza Aldo Moro 22 - Fornacette
R9	Scuola secondaria di primo grado	Salvatore Quasimodo (ex Martin Luter King)	Via Amendola 34 – Fornacette
R10	Struttura sanitaria	Opera Assistenza Malati Impediti O.A.M.I.	Via Vittorio Emanuele 3 – Calcinaia
R11	Asilo nido privato	Pesciolino Arcobaleno	Via Berlinguer, 20 - Fornacette
R12	Casa di riposo	Cottolengo	Via Tosco Romagnola 255 – Fornacette
R13	Scuola	Nuovo plesso scolastico Calcinaia	Via Santa Ubaldesca Taccini - Calcinaia

Tabella 1 – Individuazione dei ricettori sensibili all'interno del territorio comunale

In merito si evidenzia che degli edifici scolastici esistenti di competenza amministrativa comunale, esposti a livelli di rumore oltre i limiti come riscontrato al tempo da ARPAT, non tutti sono stati oggetto di specifico piano di risanamento acustico.

Dall'elenco ricettori ricettori sensibili individuato da ARPAT riportato in premessa si notano dei mutamenti. Alcuni ricettori sensibili sono stati oggetto di cambiamento di destinazione d'uso, altri di alienazione, altri semplicemente non sono più presenti.

Tutti gli edifici sensibili esistenti sono stati evidenziati sia con specifica simbologia adottata nel vigente PCCA, indipendentemente dalla classificazione acustica cui appartengono. Il Ricettore R11 è riportato come dalla documentazione GIS ricevuta dall'Ufficio Tecnico Comunale.

Per dare un elenco esaustivo da cui procedere con eventuali proposte di variante al PCCA o eseguire valutazioni in merito ad eventuali criticità si riporta per ogni ricettore sensibile riscontrato al tempo da ARPAT l'esito delle misure al fine del superamento dei limiti delle classi acustiche in cui sono inseriti.

Codice identificativo	Tipologia	Denominazione	Misurati da ARPAT MISURE o Classe Acustica non adeguata		Ricadenti in SCHEDE PO Misure Effettuate	
			> Limiti	< Limiti	> Limiti	< Limiti
R1	Asilo nido privato	Scuola d'infanzia Baby Birba				X
R2	Asilo nido privato	Scuola d'infanzia Lodovico Coccapani	X			
R3	Scuola infanzia Comunale	B. Lenzi	X			
R4	Scuola primaria	Vasco Corsi		X		
R5	Scuola secondaria di primo grado + palestra	M. Luther King	X			
R6	Asilo nido e scuola di infanzia privato	Caduti in guerra		X		
R7	Scuola di infanzia comunale	Isola dei colori (ex S.Pertini)*	X			
R8	Scuola primaria + palestra	S. Pertini				X
R9	Scuola secondaria di primo grado	Salvatore Quasimodo (ex Martin Luter King)	X			

R10	Struttura sanitaria	Opera Assistenza Malati Impediti O.A.M.I.	X			
R11	Asilo nido privato*	Pesciolino Arcobaleno		X		
R12	Casa di riposo	Cottolengo	X			
R13	Scuola	Nuovo plesso scolastico Calcinaia				X

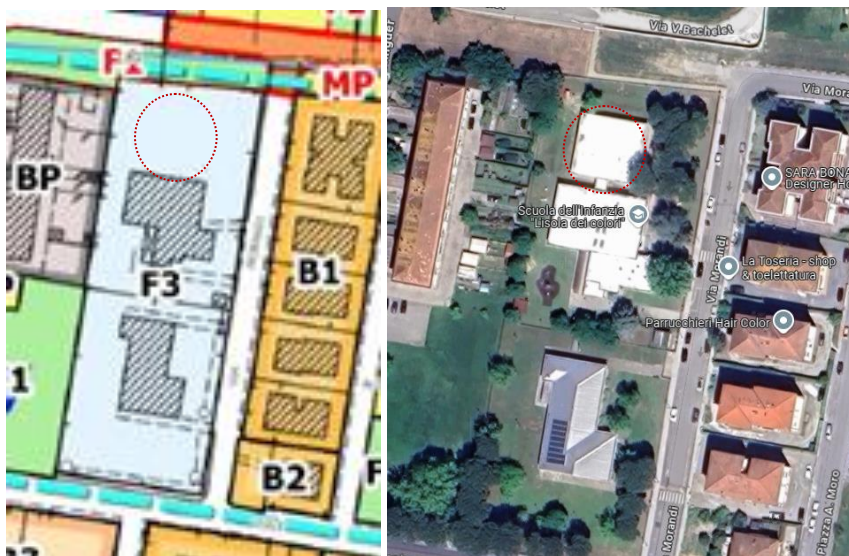
Tabella 2 – Indicazione esiti misure dei ricettori sensibili all'interno del territorio comunale

La relazione di ARPAT analizza e riporta nello stato ante operam alcune criticità ai ricettori sensibili ed il superamento dei valori attesi per la classe cui appartengono ed in alcuni edifici/ricettori sensibili richiama l'attenzione sull'opportunità di verificare la necessità di una apposita variante di PCCA al fine di assegnare loro una classe acustica adeguata (nelle tabelle della relazione sono riportati con *).

I collaudi effettuati successivamente svolti da TCA aventi incarico vedono nelle conclusioni in generale un miglioramento dei risultati, senza leggere all'interno dei collaudi una conclusione con un chiaro esito positivo.

Struttura Scuola/Nome	Indirizzo	Limite [dB(A)]	Collaudo [dB(A)]/anno misura
Infanzia/Coccapani	Via Ricasoli, Calcinaia	55	56,3 / 2013
Primaria/Sandro Pertini	Via Leopardi, Fornacette	55	55,2 / 2013
Primaria/Sandro Pertini	Via Morandi, Fornacette**	55	Più misure <= 54.8 / 2013

La scuola di infanzia Coccapani è ancora esistente, mentre la scuola Sandro Pertini in via Leopardi è stata alienata. La scuola Sandro Pertini in via Morandi, riportata con ** è diventata in parte ludoteca, in parte ha ricevuto un ampliamento ed ha preso il nome di "Isola dei Colori". Dell'ampliamento non vi sono tracce in cartografia, non sono stati individuati valutazioni di clima acustico o collaudi successivi ed essendo stato un edificio in contesto di PCRA, rimane una criticità da controllare.



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Di seguito sono indicate e descritte le aree di interesse in cui sono stati inseriti i ricettori sensibili R1 – R8 e R13, individuati in collaborazione con l'Ufficio Tecnico Comunale.

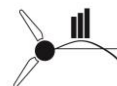
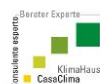
4.2.2 – ZONA 1 – scheda TC.1 e ricettore R1

Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto da PO adottato) – con individuazione ricettore R13

Figura 2



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

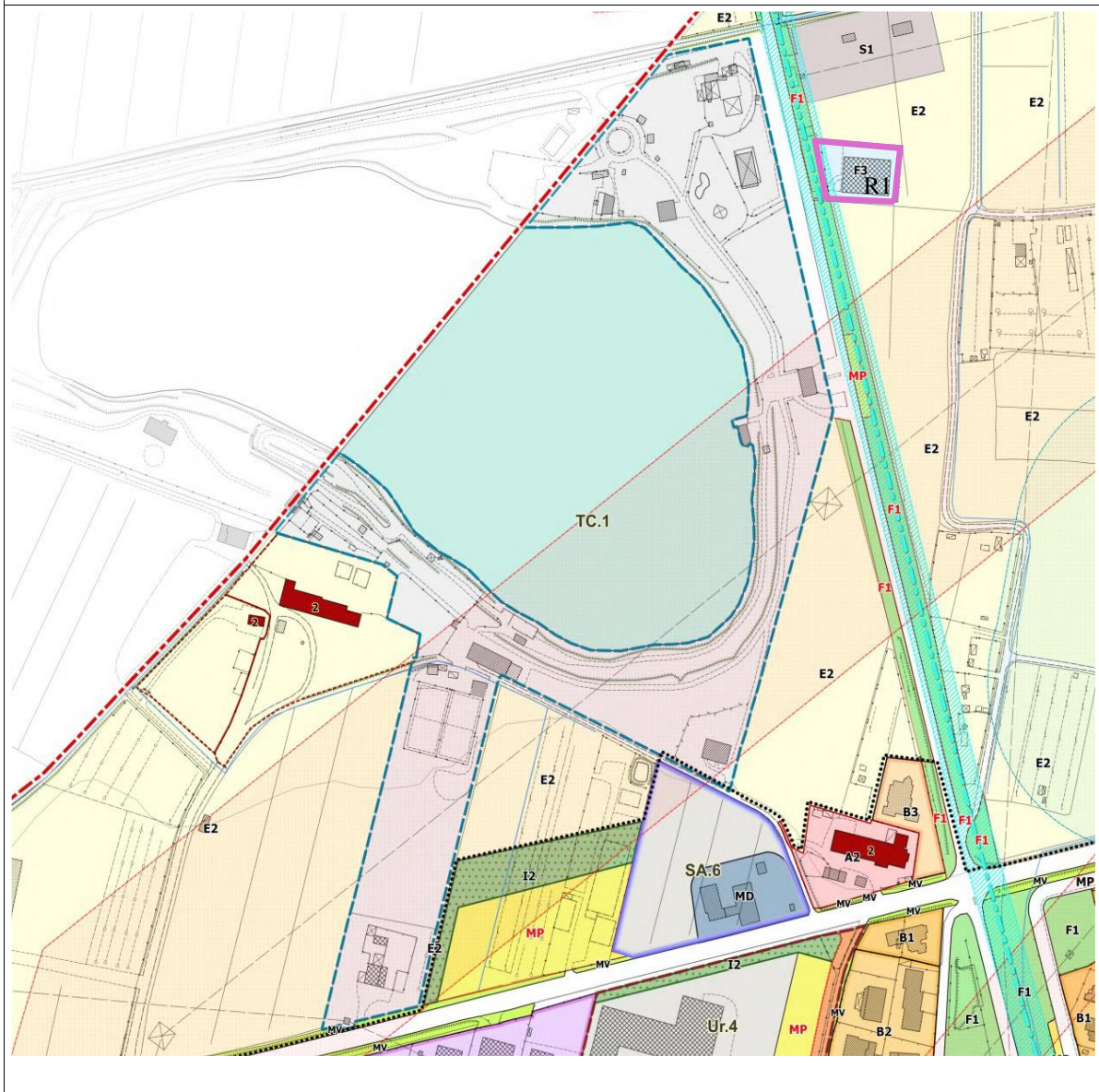
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

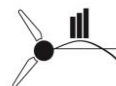
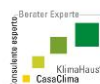
WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (adottato) – con individuazione ricettore R13

Figura 3



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

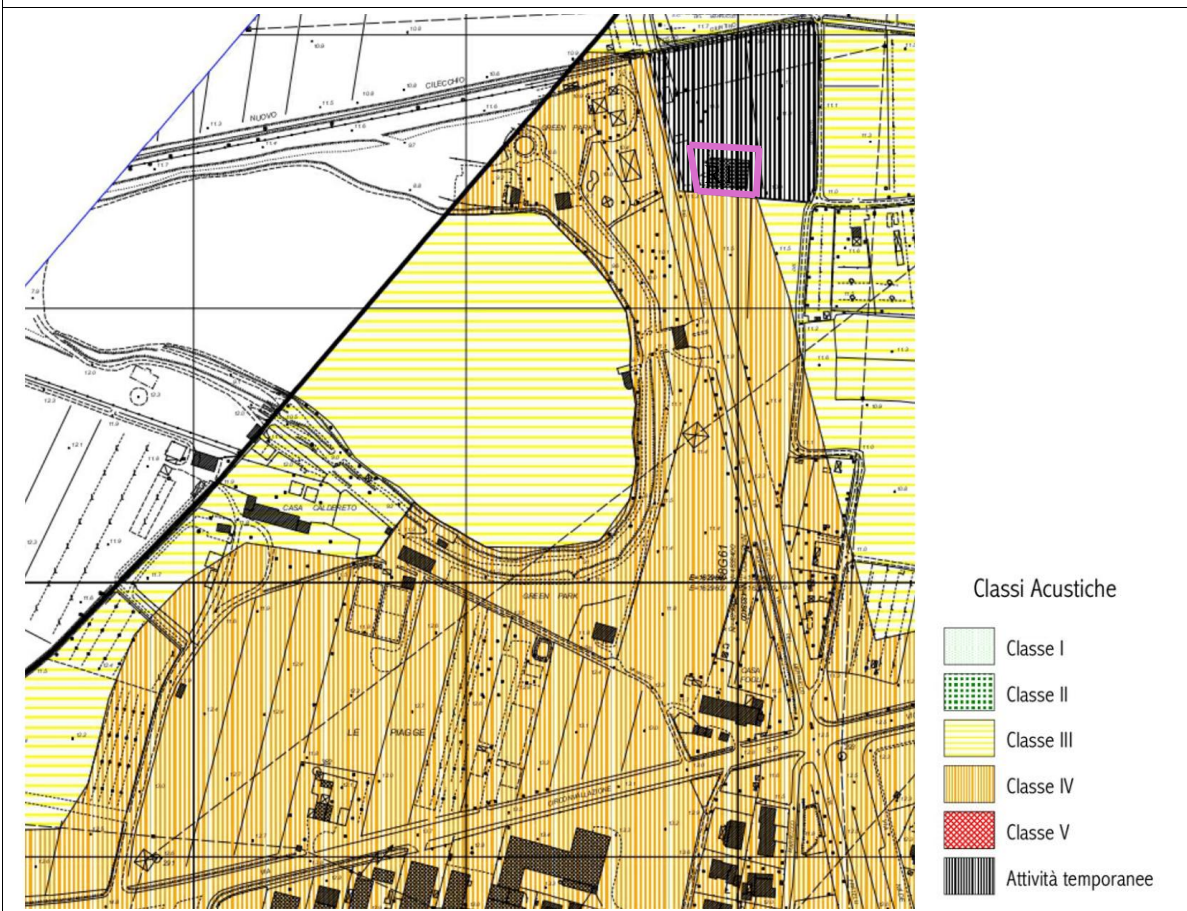
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

ANALISI E CONSIDERAZIONI

L'area in oggetto corrisponde ad un'estensione rispetto alla scheda norma TC.1 del Piano Operativo adottato, e vede una variante del PCCA in cui viene eliminata l'area di pubblico per attività temporanee di cui si riporta sia l'estratto del PCCA del 2006 che la variante del PCCA approvata nel 2010.

Inquadramento acustico (estratto PCCA approvato con atto n. 22 del 16 marzo 2006) – con *Figura 4*
individuazione ricettore R1



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

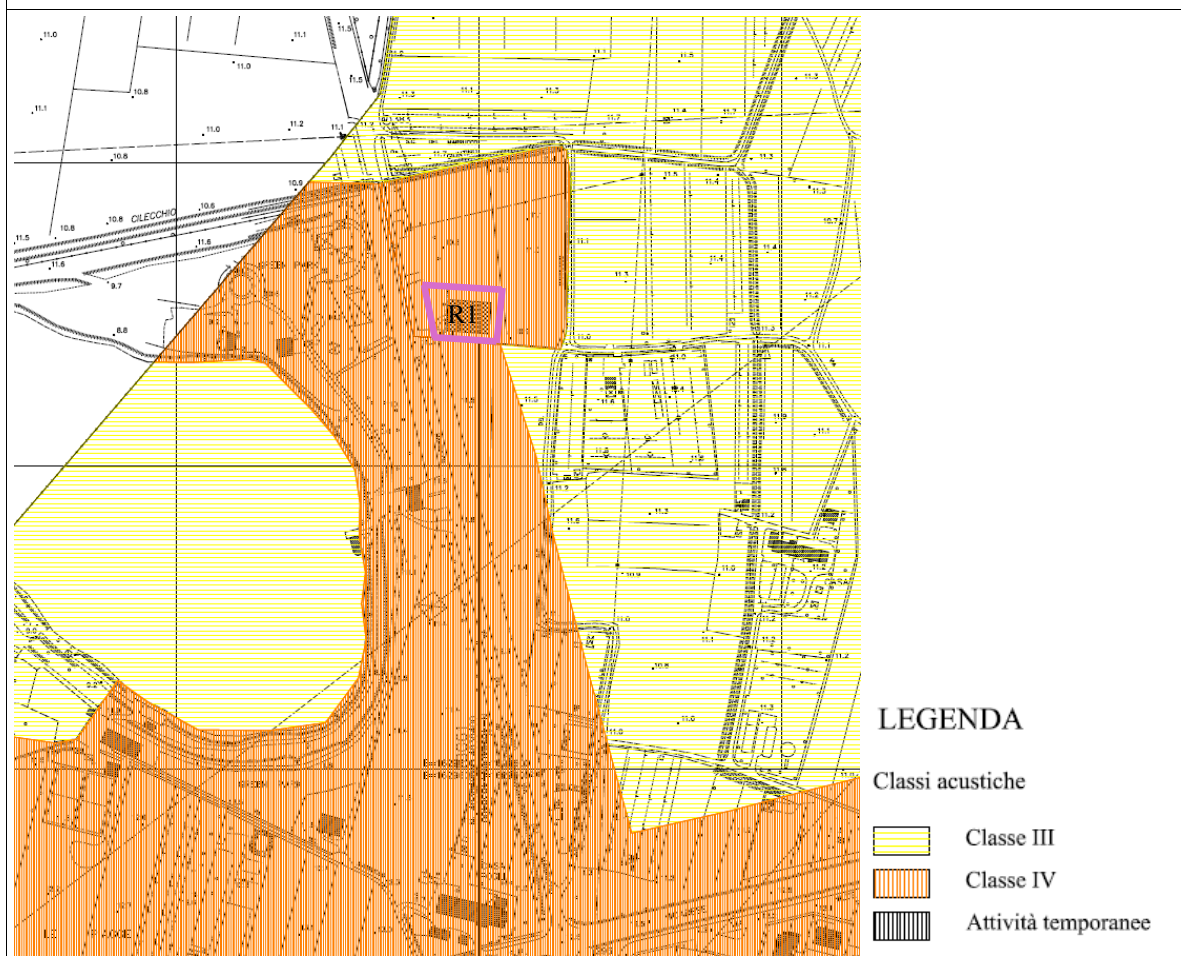
TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (stralcio tavola 6 – dettaglio Calcinai – estratto PCCA variante novembre 2009 - D.C.C. n. 23 del 03.03.2010. Approvazione) – con individuazione ricettore R1 *Figura 5*



L'area individuata dalla scheda norma (TC.1) presenta una vasta zona in classe IV e la restante in classe III, la cui analisi di dettaglio è riportata nel capitolo 4 della presente relazione tecnica. Sulla base degli obiettivi della previsione relativi al recupero della zona e la trasformazione della dismessa cava in attività turistico-ricettive che richiedono una valorizzazione dell'area, escludendo di fatto la previsione di interventi a destinazione artigianale – industriale, direzionale e di servizio, viene meno la condizione di permanenza di una così vasta area in classe IV.

Il ricettore sensibile, corrispondente alla “scuola di infanzia Baby Birba”, come indicato da D.P.G.R N°2/R del 8/01/2014 in particolare i ricettori sensibili di questa tipologia, deve essere inserito preferibilmente nella classe I – II e comunque non superiore alla classe III. È necessario verificare quindi attraverso uno studio dell'area la possibilità di inserimento dell'edificio scolastico in classe II e suo resede in classe III.

4.2.3 - ZONA 4 – Ricettore R13

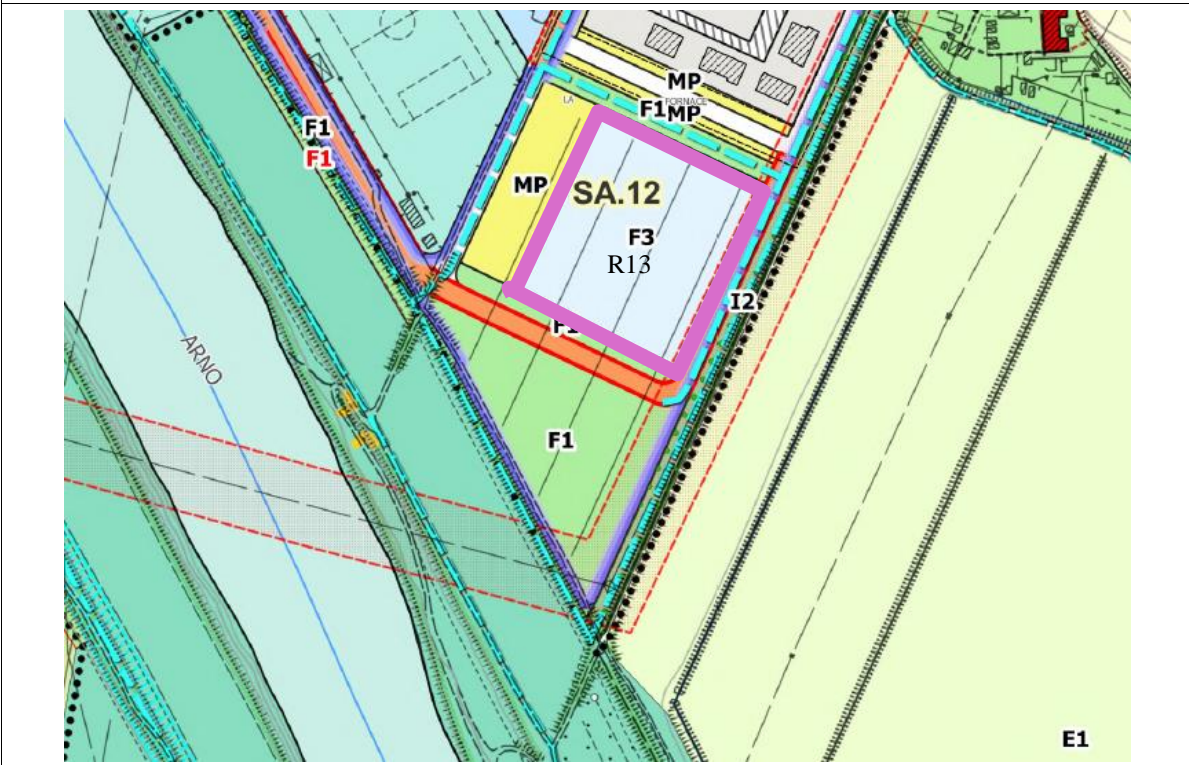
Inquadramento paesaggistico e ambientale – con individuazione ricettore R13

Figura 6

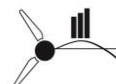
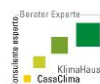


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (adottato) – con individuazione ricettore R13

Figura 7



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

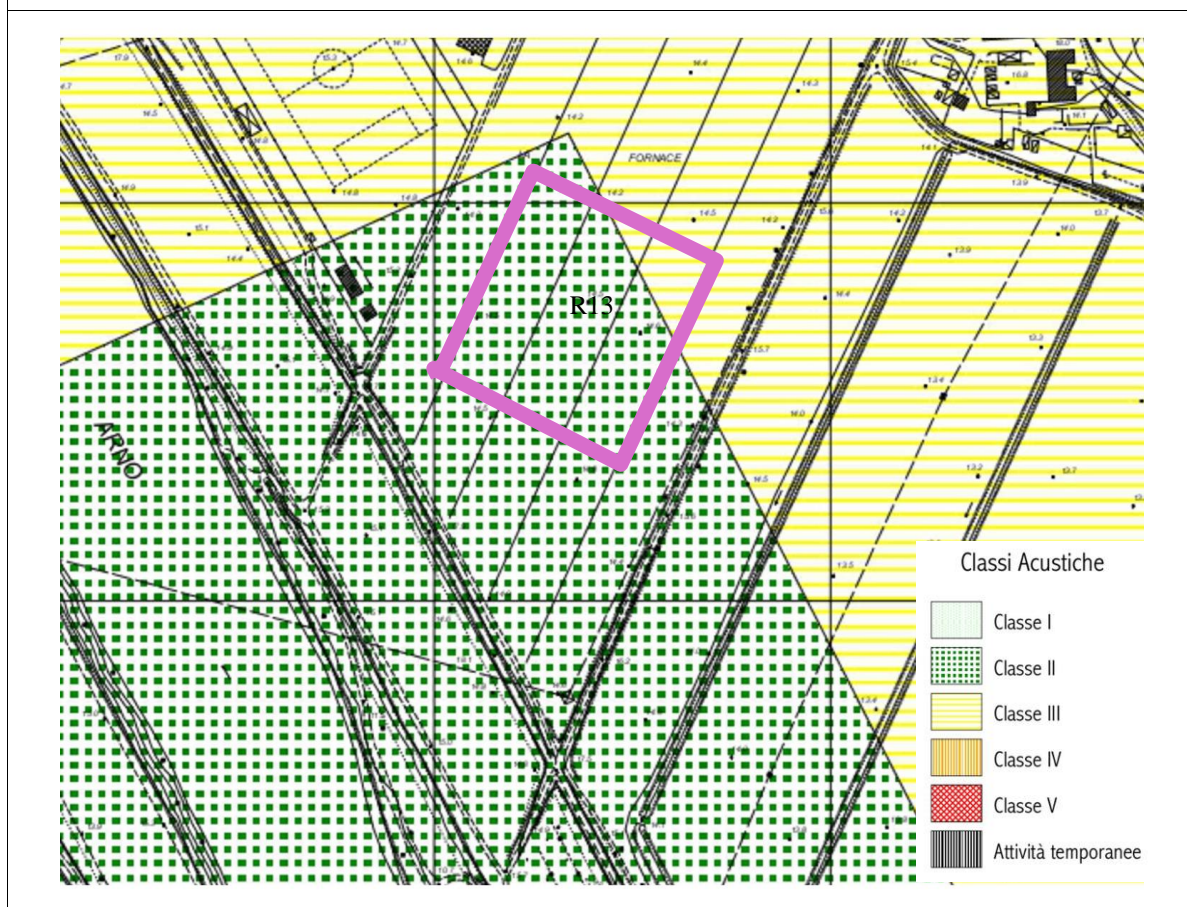
P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente) – con individuazione ricettore R13

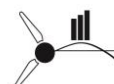
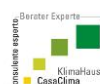
Figura 8



ANALISI E CONSIDERAZIONI

L'area individua una scuola di nuova e recente realizzazione situata nella località di Calcinaia, da inserire all'interno del PCCA vigente. L'area in cui è collocato il complesso scolastico è inserita solo in parte nella classe II del vigente PCCA, e come indicato da D.P.G.R N°2/R del 8/01/2014 in particolare i ricettori sensibili di questa tipologia devono essere inseriti preferibilmente nella classe I - II e comunque non superiore alla classe III. È necessario verificare quindi attraverso uno studio dell'area la possibilità di inserimento dell'edificio scolastico in classe II.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.2.4 - ZONA 5 – Ricettore R8

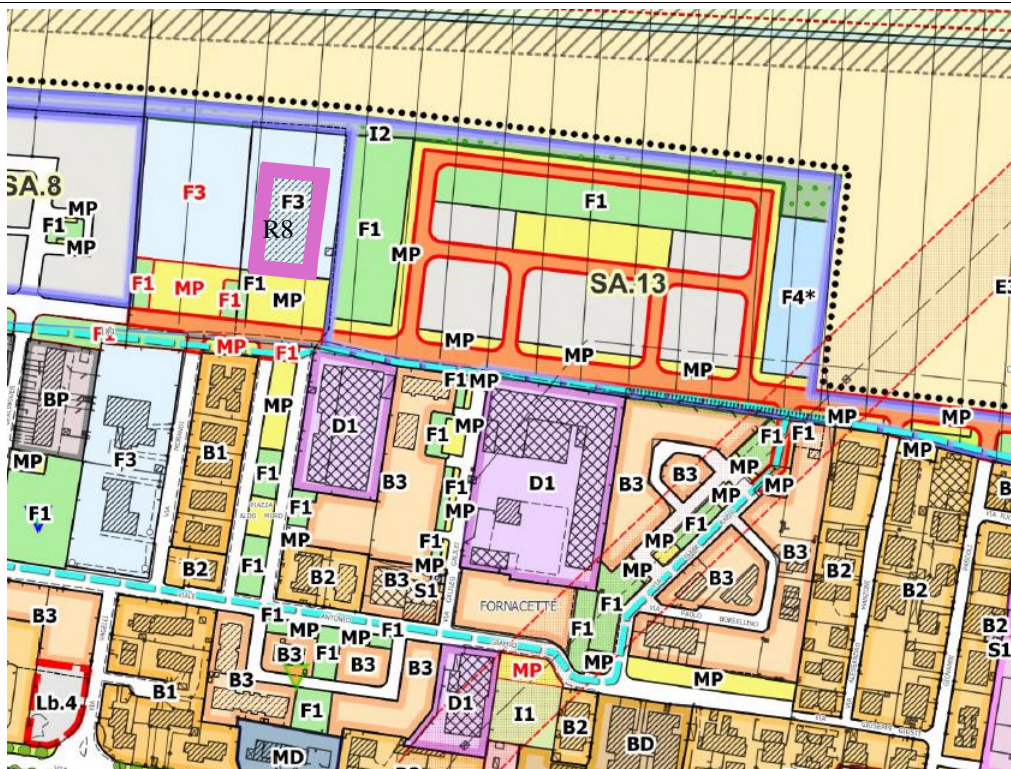
Inquadramento paesaggistico e ambientale – con individuazione ricettore R8

Figura 9

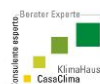


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO – con individuazione ricettore R8

Figura 10



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

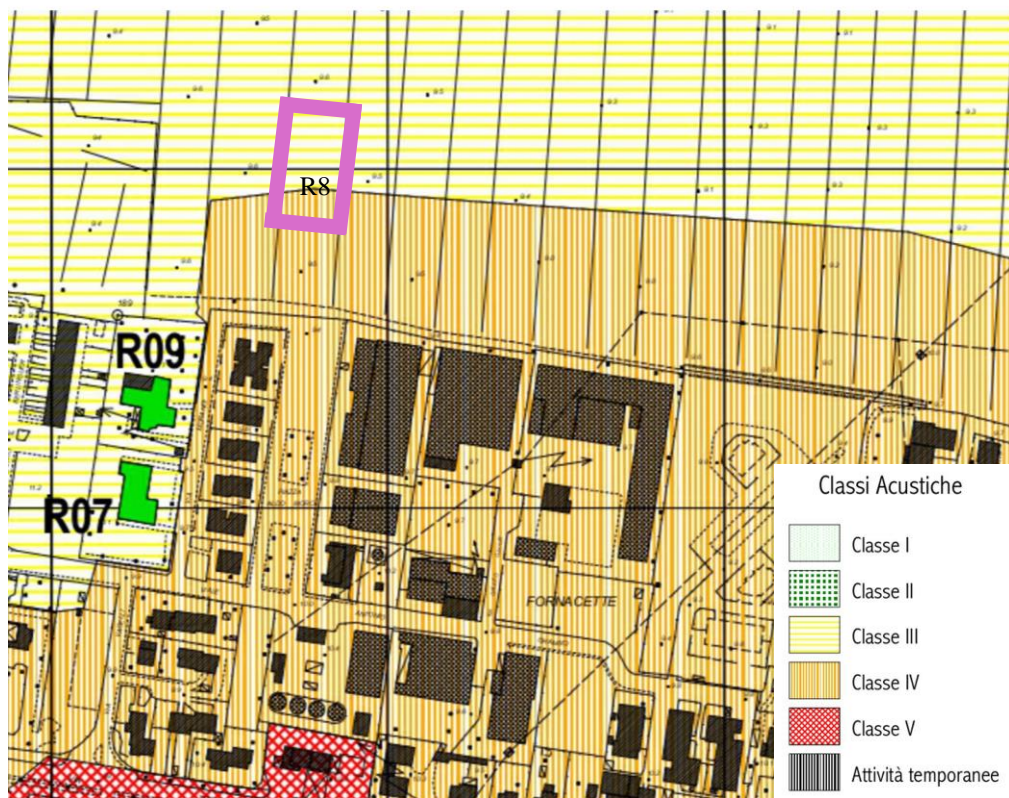
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente) – con individuazione ricettore R8

Figura 11



ANALISI E CONSIDERAZIONI

Nell'area riportata si evidenzia l'individuazione di un ricettore sensibile corrispondente alla scuola primaria "Sandro Pertini" che presenta nel lotto adiacente una palestra in fase di costruzione.

La scuola ha ricevuto una valutazione di clima acustico nel 2013 che verificava la possibilità di inserimento in classe II del plesso scolastico. Il vigente PCCA riporta l'inserimento dell'edificio scolastico in classe III e in classe IV così come descritte dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Come indicato da D.P.G.R N°2/R del 8/01/2014 in particolare i ricettori sensibili di questa tipologia devono essere inseriti preferibilmente nella classe I – II e comunque non superiore alla classe III. È necessario verificare quindi attraverso uno studio dell'area la possibilità di inserimento della scuola in classe II.

4.2.5 Aree pubblico spettacolo

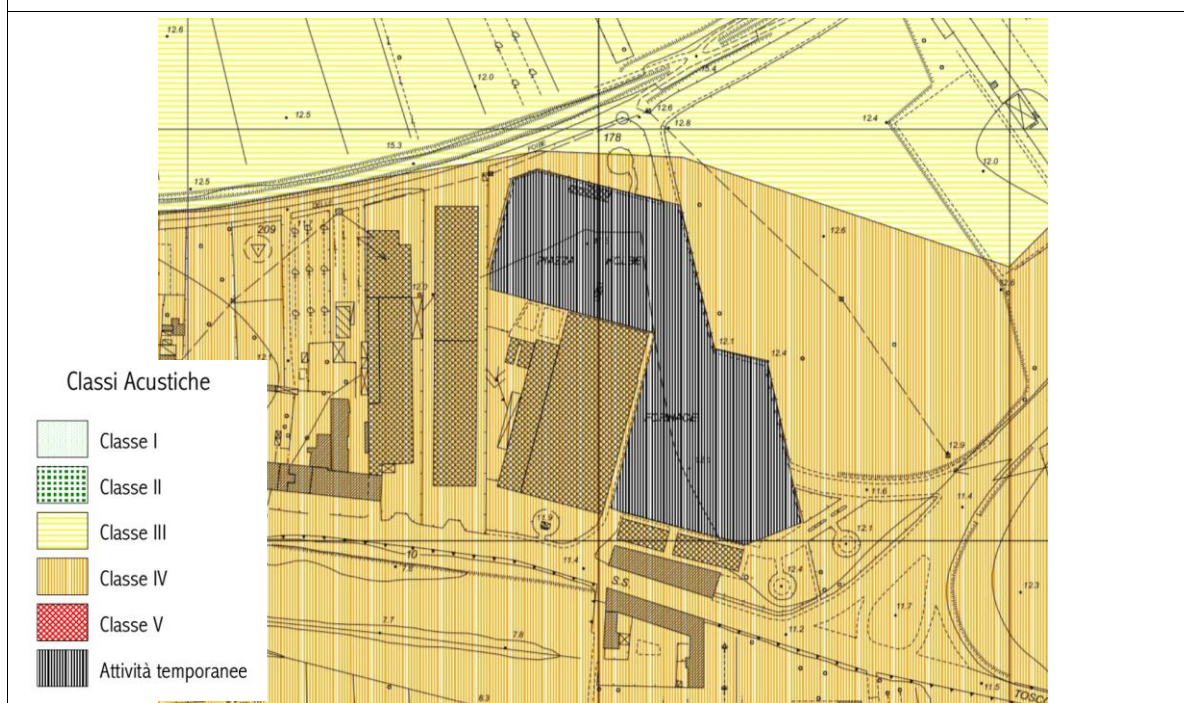
Contestualmente all'aggiornamento del PCCA, gli Uffici Tecnici e l'Amministrazione Comunale hanno ritenuto opportuno revisionare le aree già destinate a spettacolo secondo quanto previsto DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R "Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1° dicembre 1998, n. 89". Nello specifico, non sono state identificate nuove aree di interesse strategico per lo svolgimento delle attività sociali, culturali e di intrattenimento della collettività.

Con Delibera del C.C. n.6 del 14/01/2010, è stata già eseguita una variante al PCCA in cui viene accolta un'area di raccolta di rifiuti urbani differenziati in Calcinaia sul lato destro di via del Marrucco in direzione nord eliminando di fatto l'area di pubblico per attività temporanee come disposto dalla Deliberazione del Consiglio Regionale n.77 del 22/02/2000 a fronte del fatto che non sono state registrate attività svolte nella stessa fino a tal momento. Quanto descritto è riportato in modo più completo nel punto 4.2.2 della presente relazione.

Ad oggi visti gli inesistenti utilizzi dell'area rimasta in essere, ovvero quella a Fornacette, nella zona denominata Fornace, con accesso dalla S.P di Circonvallazione. L'Amministrazione Comunale ritiene oggi di poter eliminare anche quest'ultima e ricondurre l'individuazione delle aree destinate allo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico nonché per spettacoli a carattere temporaneo o mobile all'aperto mediante autorizzazioni comunali in deroga ai limiti acustici secondo i criteri stabiliti nell'allegato 4 (indirizzi per il rilascio delle autorizzazioni comunali in deroga ai limiti acustici) del Regolamento regionale D.P.G.R. n. 2R/2014, come modificato dal Regolamento regionale D.P.G.R. n. 38/R/2014 in attuazione della L.R.T. 89/98 (Norme in materia di inquinamento acustico) e ss.mm.ii.

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 12



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

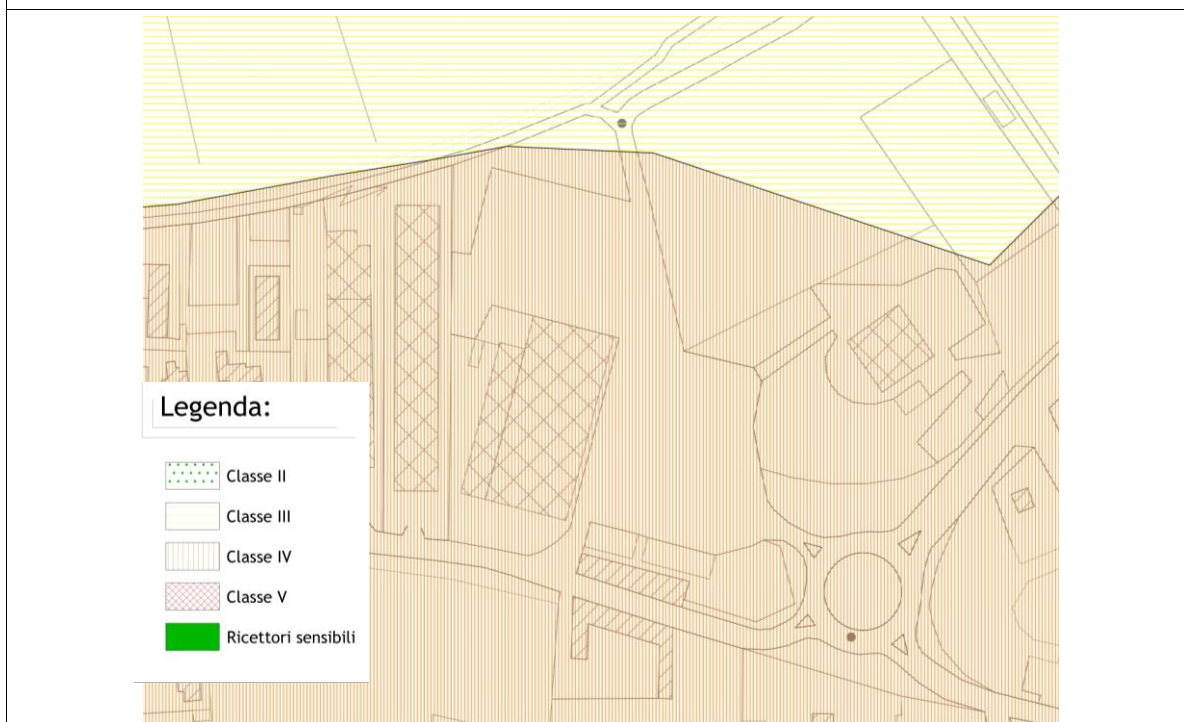
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

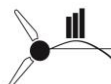
WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto proposta variante PCCA)

Figura 13



SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.3 – Infrastrutture stradali principali

Le principali direttrici viarie che attraversano il territorio comunale possono essere elencate nella tabella sottostante.

Tipologia e numero	Nome
Strada Statale 67	Tosco Romagnola
Strada Regionale 439	Sarzanese-Valdera
Strada Provinciale 1	della Botte
Strada Provinciale 2	Vicarese
Strada Provinciale 5	Francesca
Strada Provinciale 8	della Val di Nievole
Strada Provinciale 23	di Gello

Tabella 2 - Principali direttrici stradali che attraversano il territorio comunale

- S.S. 67 Tosco Romagnola: è l'infrastruttura stradale che interessa maggiormente la parte abitata e presenta una lunghezza di circa 3,7 km; attraversa la frazione di Fornacette da est a ovest, con presenza di un'elevata quantità di unità abitative lungo gran parte del tratto di attraversamento.

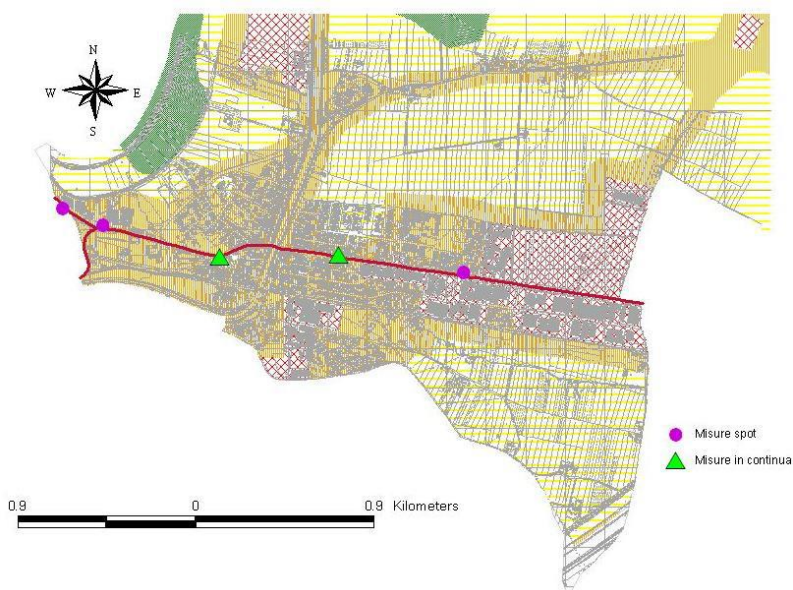


Figura 14 - Estratto cartografico con indicati il tratto di S.S. 67 che attraversa il Comune di Calcinaia e le classi di PCCA vigente del territorio. – Fonte relazione ARPAT “RELAZIONE CONCLUSIVA - Definizione dello stato acustico del territorio comunale (Periodo Dicembre 2009 – Settembre 2010)”

- *Tratto S.R. n.439 "Sarzanese-Valdera":* l'infrastruttura, che attraversa da nord a sud il territorio comunale, ha una lunghezza complessiva di circa 4,5 km; in corrispondenza della frazione "Calamidoro" prende il nome di "Via del Tiglio". Nella parte a nord (2 km circa) attraversa una zona in classe acustica IV e una artigianale in classe V, mentre il tratto più a sud (2,5 km circa) è interamente in classe IV e interessa aree agricole e rurali, fino ad arrivare alla frazione di "Ponte alla navetta" in cui sono presenti alcune abitazioni.

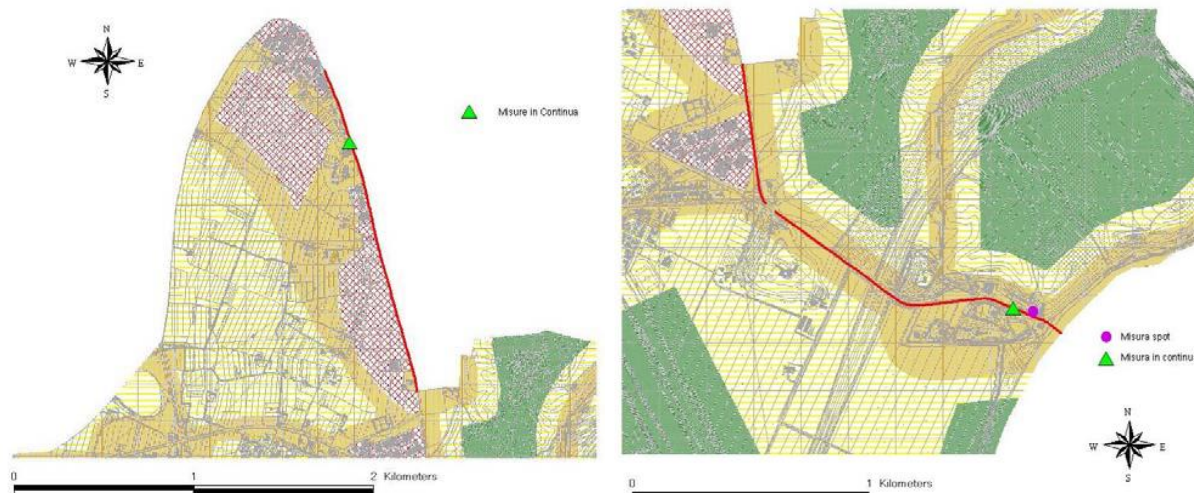


Figura 15 - Estratto cartografico con indicati i tratti di S.R.439 "Via del Tiglio" e "Sarzanese-Valdera" che attraversa il Comune di Calcinaia e le classi di PCCA vigente. . – Fonte relazione ARPAT "RELAZIONE CONCLUSIVA - Definizione dello stato acustico del territorio comunale (Periodo Dicembre 2009 – Settembre 2010)"

- *Tratto S.P. 1 "della Botte":* l'infrastruttura divide il tratto da sud-ovest a nord del territorio comunale a sud dell'Arno per una lunghezza totale di circa 1,9 km ed in parte attraversa il centro abitato di Fornacette e la zona artigianale a nord.

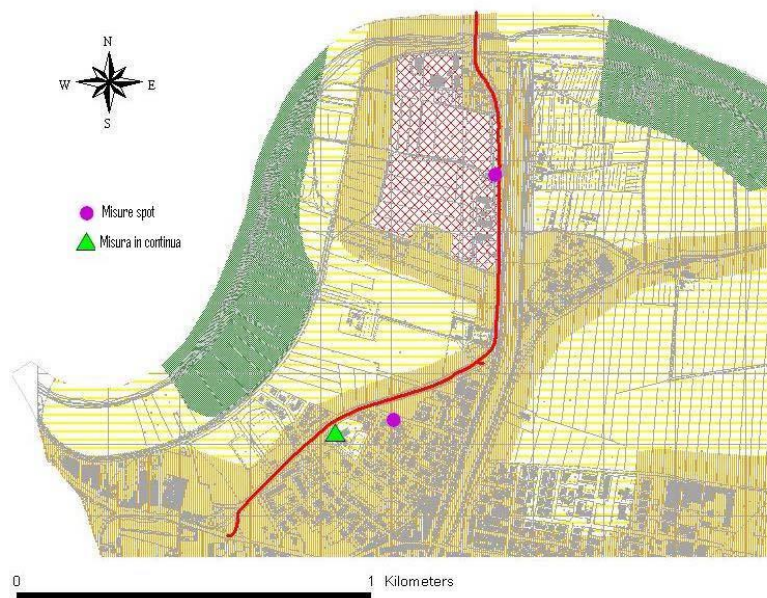
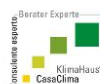


Figura 16 - Estratto cartografico con indicati il tratto di S.P. 1 "della Botte"

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

che attraversa il Comune di Calcinaia e le corrispondenti classi di PCCA. . – Fonte relazione ARPAT “RELAZIONE CONCLUSIVA - Definizione dello stato acustico del territorio comunale (Periodo Dicembre 2009 – Settembre 2010)”

- Tratto S.P. n.2 “Vicarese”: l’infrastruttura percorre da est a ovest la parte nord del territorio comunale con una lunghezza di circa 2,4 km, attraversando diversi ricettori fino ad arrivare alla zona artigianale ad est di Calcinaia.

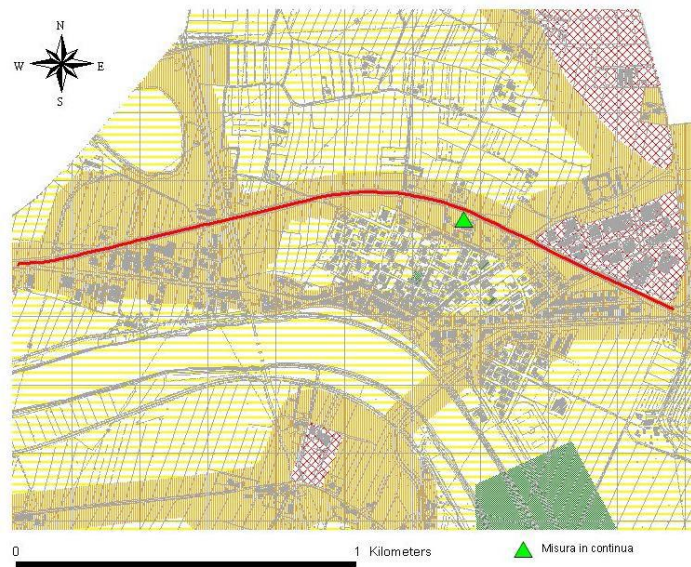


Figura 17 - Estratto cartografico con indicati il tratto di S.P. 2 “Vicarese”

che attraversa il Comune di Calcinaia e le corrispondenti classi di PCCA vigente. . – Fonte relazione ARPAT “RELAZIONE CONCLUSIVA - Definizione dello stato acustico del territorio comunale (Periodo Dicembre 2009 – Settembre 2010)”

- Tratto della S.P.5 “Francesca”: questo tratto stradale, che presenta una lunghezza di circa 1,2 km, attraversa a est il territorio comunale interessando prevalentemente aree rurali lungo l’argine dell’Arno e del Canale Usciana e solo in parte va ad interessare delle unità abitative.

- Tratto della S.P.8 “della Val di Nievole”: anche questa infrastruttura, con una lunghezza di circa 2,4 km, interessa la parte est del territorio comunale e attraversa delle aree rurali scarsamente abitate.

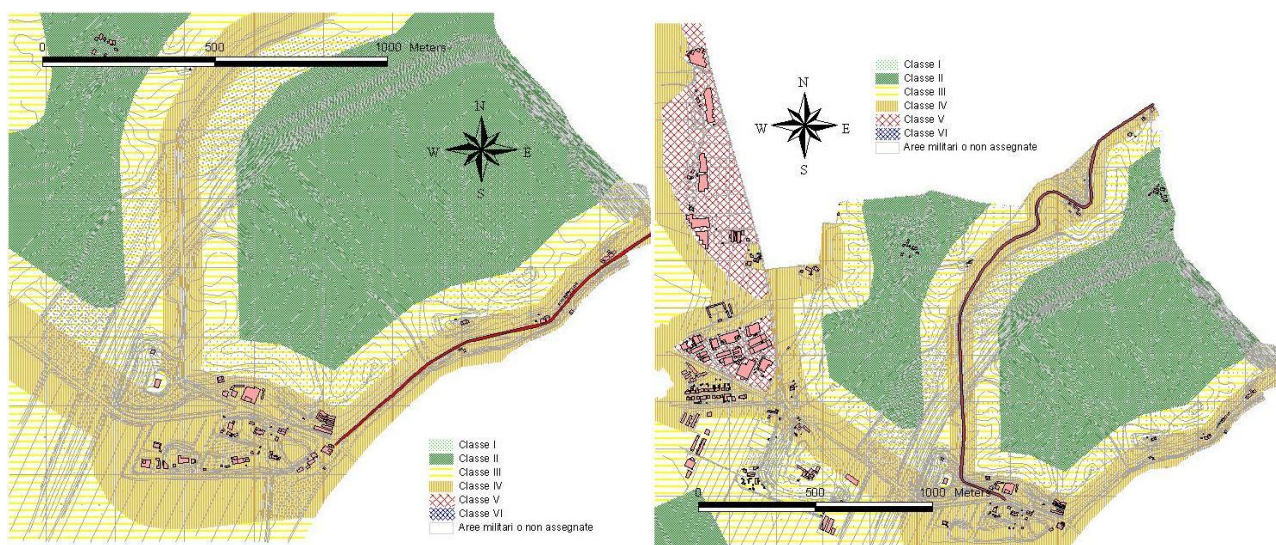


Figura 18 - Estratti cartografici con indicati i tratti di S.P. 5 “Francesca” (a sinistra) e di S.P.8 “della Val di Nievole” (a destra) che attraversano il Comune di Calcinaia e le corrispondenti classi di PCCA vigente dei territori circostanti. - - Fonte relazione ARPAT “RELAZIONE CONCLUSIVA - Definizione dello stato acustico del territorio comunale (Periodo Dicembre 2009 – Settembre 2010)”

- *Tratto S.P. 23 “di Gello”*: l’infrastruttura, situata nella zona a sud del comune di Calcinaia, si dirama a partire dalla Via Tosco-Romagnola con una lunghezza di circa 0,5 km e attraversa il confine comunale in direzione Ponsacco. Un tratto della strada è sopraelevato e circondato da barriere acustiche, il tratto più a sud attraversa una parte centro di Fornacette.

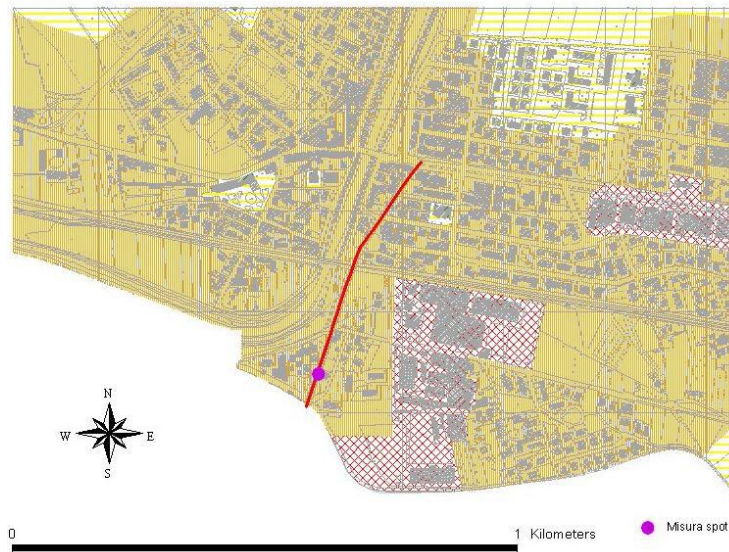
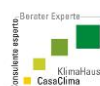


Figura 19 - Estratto cartografico con indicati il tratto di S.P. 23 “di Gello” che attraversa il Comune di Calcinaia e le corrispondenti classi di PCCA vigente. - - Fonte relazione ARPAT “RELAZIONE CONCLUSIVA - Definizione dello stato acustico del territorio comunale (Periodo Dicembre 2009 – Settembre 2010)”

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

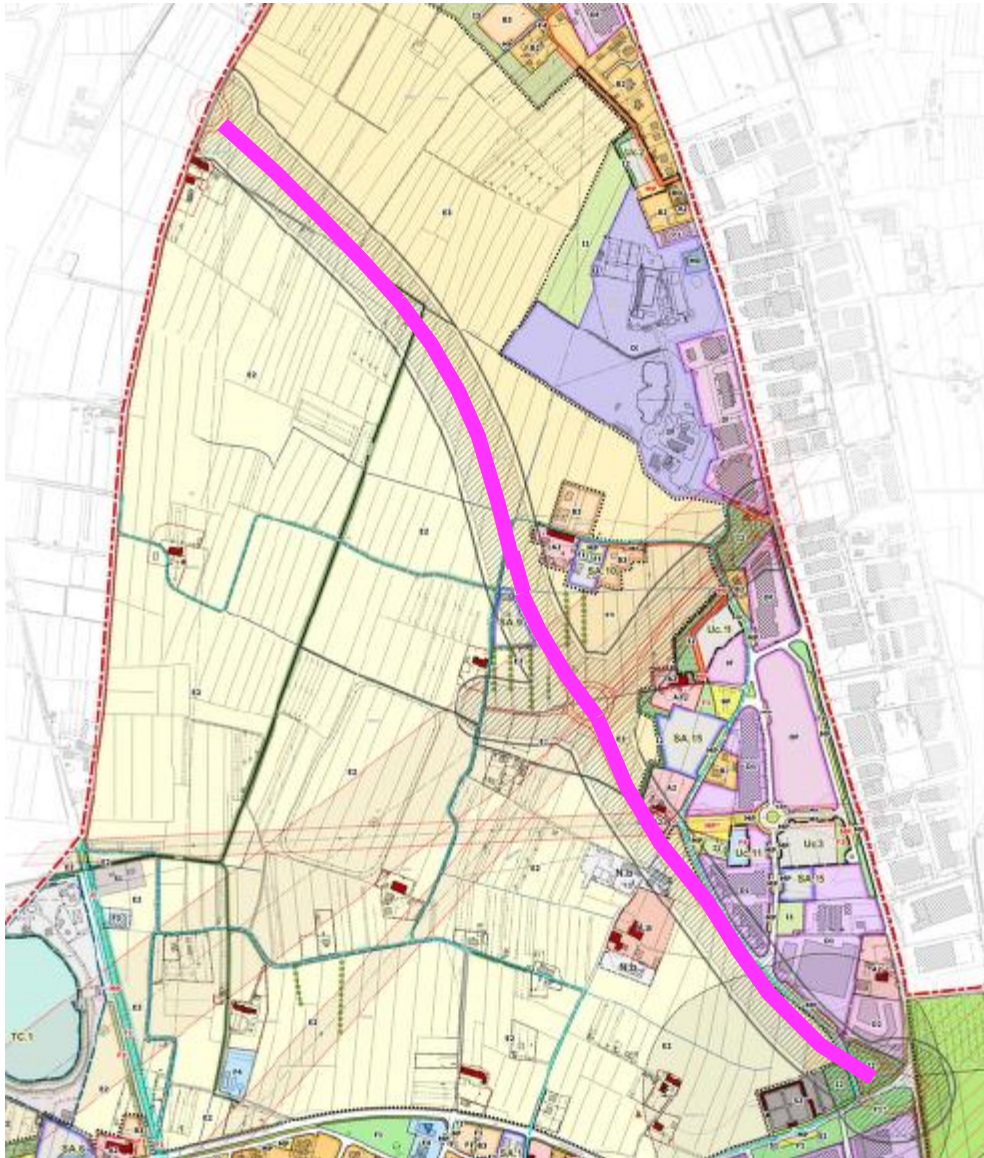
WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Di seguito sono indicate e descritte le principali infrastrutture stradali che interessano le aree di studio o di analisi e considerazioni della presente proposta di variante al PCCA; nelle seguenti zone sono in parte indicati gli interventi relativi alla previsione di una nuova viabilità regionale (zone 2 - 6), e in parte è descritta l'analisi di una strada esistente (Zona 3).

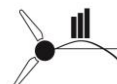
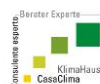
4.3.1 - ZONA 2

Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (si evidenzia la strada riportata solo qualitativamente)

Figura 20



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

ANALISI E CONSIDERAZIONI

Per quanto attiene alla caratterizzazione della nuova strada individuata si evidenzia che l'infrastruttura riportata negli elaborati grafici ha valore solo dal punto di vista qualitativo non avendo una precisa e netta definizione e classificazione ai sensi del DPR 142/2004 come evidenziato anche nel Piano Strutturale Intercomunale nel punto CA04a. È ad oggi assente un progetto completo per la sua realizzazione. Per questo non è oggetto di classificazione in materia di acustica ambientale. Dovrà essere presentata al momento del progetto dell'infrastruttura una valutazione in impatto acustico ed una variante al PCCA in cui si ripota la fascia di pertinenza dell'infrastruttura stessa.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.3.2 - ZONA 3

Inquadramento paesaggistico e ambientale (estratto ortofoto da PO adottato)

Figura 21

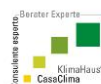


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (adottato)

Figura 22



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

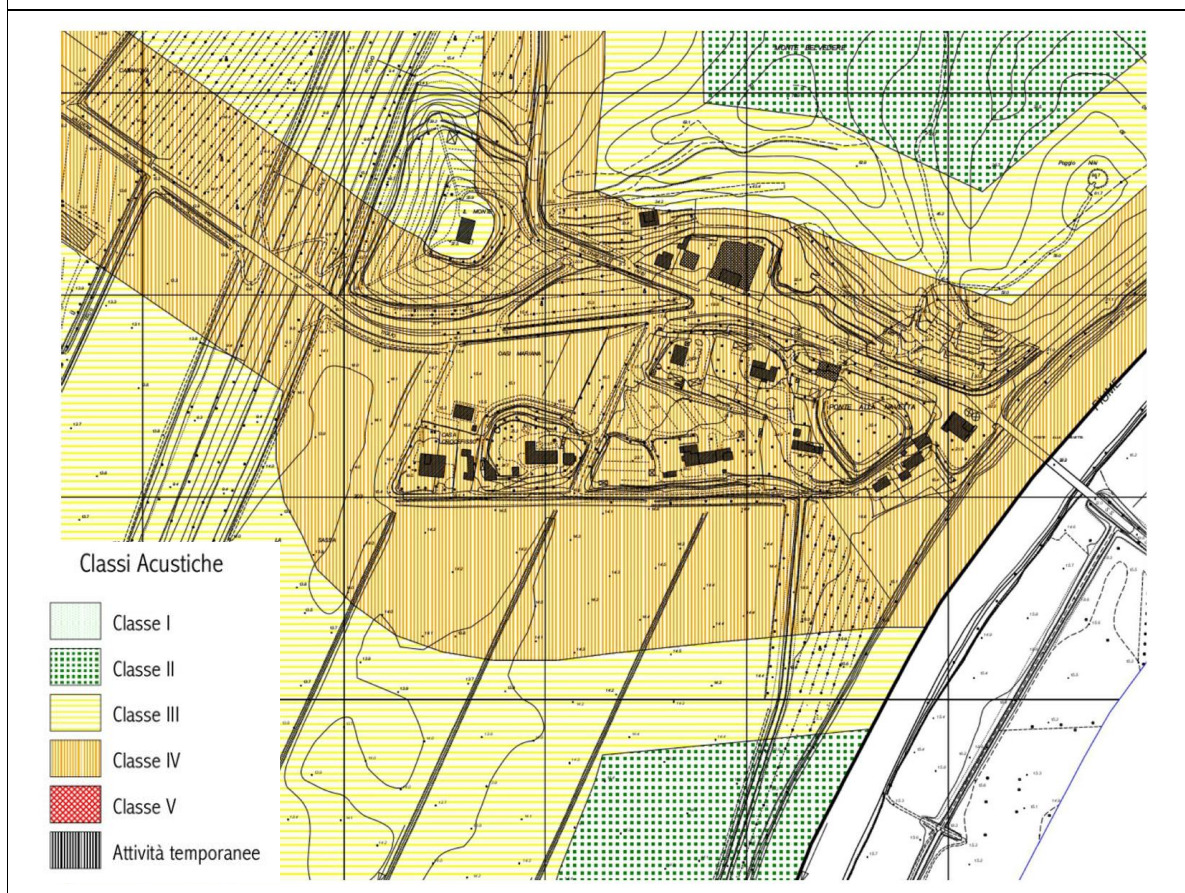
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 23



ANALISI E CONSIDERAZIONI

L'area riportata individua una porzione della Strada Statale 439 Sarzanese Valdera (SS439) che collega la zona del Comune di Calcinaia nominata La Navetta a Pontedera. Questa strada non è stata realizzata dal Comune di Calcinaia e in seguito al decreto legislativo n. 112 del 1998, dal 2001 e fino al 2018 la gestione è passata dall'ANAS alla Regione Toscana che ha poi devoluto le competenze alla Provincia di Pisa per poi passare nuovamente ad ANAS con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20 febbraio 2018 (fonte portale "stradeanas.it")

L'infrastruttura riporta un sistema di mitigazione acustica composto da barriere acustiche poste lungo i margini della carreggiata. Il PCCA vigente non è stato aggiornato con la SS439, perciò, l'ufficio Tecnico del Comune di Calcinaia richiede di colmare questa assenza.

Secondo il quadro conoscitivo adottato ed in particolare la ricognizione e classificazione della rete della mobilità, la SS439 è una strada di tipo F secondo il DPR 405 del 1992. Da questo seguendo il riferimento del D.P.R. N°142 del 30/03/2004 dovrà essere riscontrata la fascia di pertinenza dell'infrastruttura stradale con quanto riportato nel PCCA vigente.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

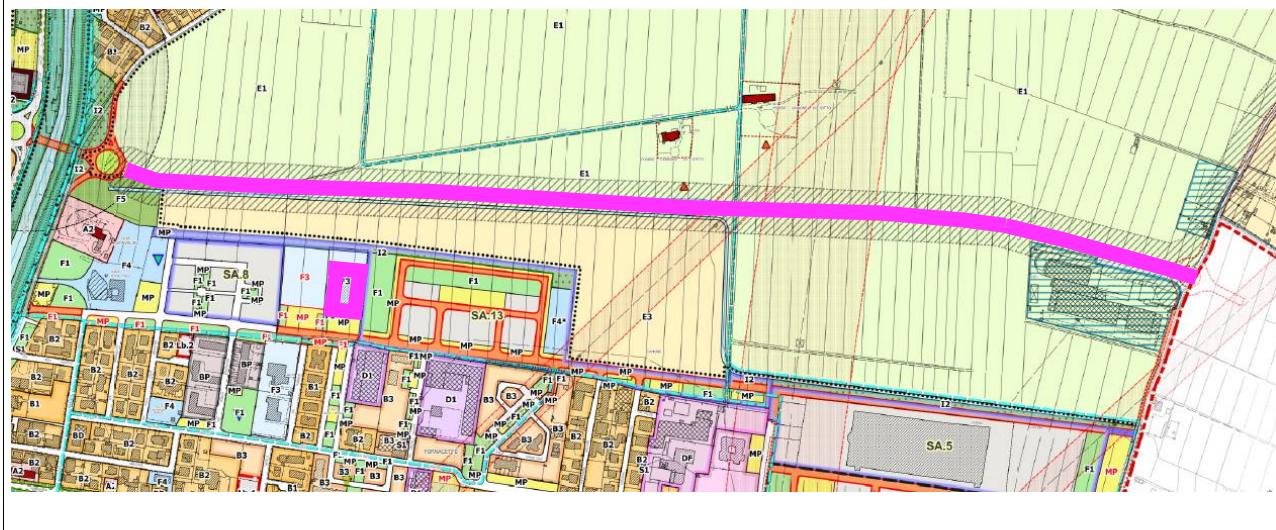
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.3.3 - ZONA 6

Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (con la strada in previsione evidenziata)

Figura 24



ANALISI E CONSIDERAZIONI

Limitrofa all'area in cui si trova la Scuola Sandro Pertini si evidenzia una strada ancora non costruita.

Per quanto attiene caratterizzazione della nuova strada individuata si evidenzia che l'infrastruttura riportata negli elaborati grafici ha valore solo dal punto di vista qualitativo non avendo una precisa e netta definizione e classificazione ai sensi del DPR 142/2004 come evidenziato anche nel Piano Strutturale Intercomunale nel punto CA02a. È ad oggi assente un progetto completo per la sua realizzazione. Per questo non è oggetto di classificazione in materia di acustica ambientale. Dovrà essere presentata al momento del progetto dell'infrastruttura una valutazione in impatto acustico ed una variante al PCCA in cui si riporta la fascia di pertinenza dell'infrastruttura stessa.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.4 – Infrastrutture ferroviarie

Il Comune di Calcinaia è interessato principalmente dalla linea ferroviaria *Pisa – Firenze*, che attraversa il centro di Fornacette per tutta la sua lunghezza per cui sono presenti numerosi edifici a destinazione residenziale adiacenti ai binari.

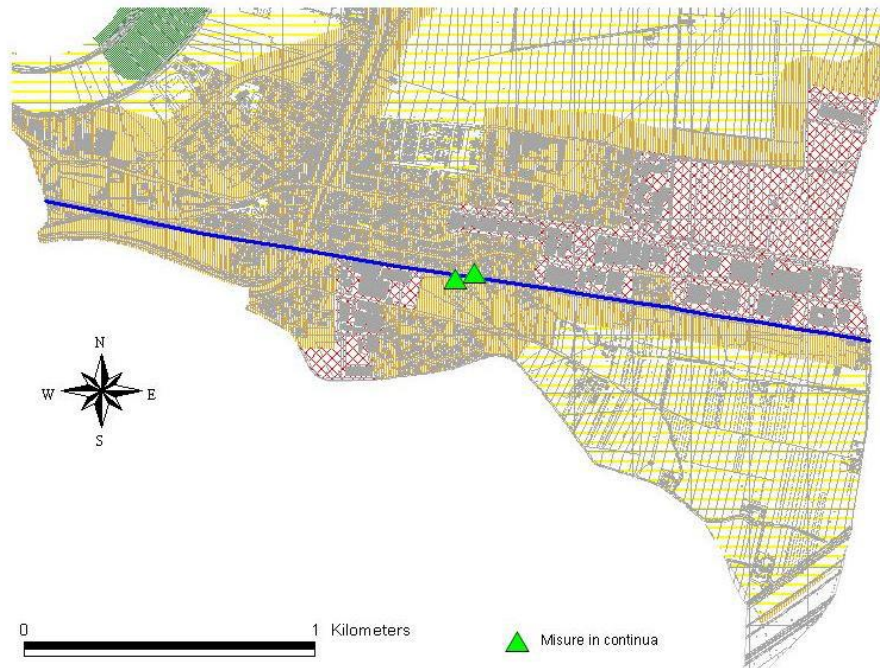


Figura 25 - Cartografia relativa al tratto ferroviario "Pisa-Firenze" con relative postazioni di misura.

Non si rilevano zone in schede norma o di riportate di interesse per variante al PCCA.

4.5 Individuazione delle Zone oggetto di analisi in aggiunta alle schede norma del Piano Operativo

4.5.1 - ZONA 2

Inquadramento paesaggistico e ambientale

Figura 26

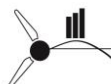


ANALISI E CONSIDERAZIONI

L'area evidenziata è all'interno del sistema insediativo di Sardina,. L'area perimetrale vede un insediamento a carattere artigianale/industriale, mentre l'area interna vede un sistema residenziale adiacente ad una zona di fatto rurale. L'area evidenziata non è stata oggetto di interventi a carattere artigianale, produttivo o industriale diversamente dalle previsioni, infatti tutta l'area è posta in classe V del vigente PCCA, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997, nel PO è indicata come area agricola periurbana E3 ed inserita all'interno di una più ampia classe acustica IV del vigente PCCA.

Date queste considerazioni l'Ufficio Tecnico del Comune di Calcinaia non ritiene più necessario mantenere questa porzione di tessuto urbano a carattere prettamente industriale. L'inserimento di nuovi insediamenti industriali è previsto in classe V, come descritto nel DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R con il punto 3.4 "Zone Industriali" dell'allegato 3.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

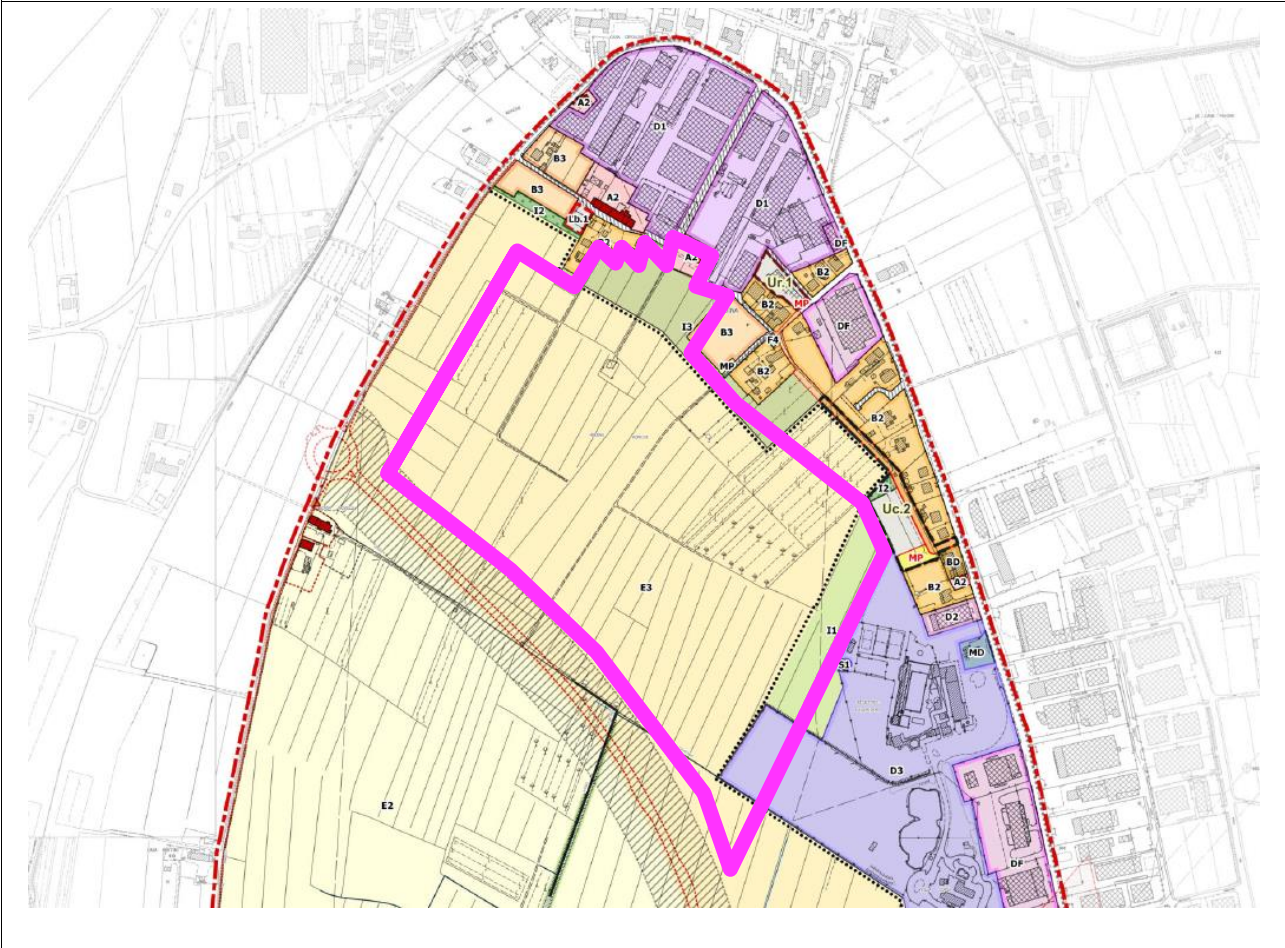
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

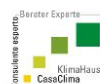
Venendo meno questa necessità la zona dovrà essere oggetto di studio e di variante del PCCA vigente per verificarne la rispondenza alla classe IV.

Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 27



SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

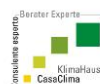
WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 28



SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.5.2 - ZONA 5 e Scheda Norma Ur.6 del PO adottato

Inquadramento paesaggistico e ambientale

Figura 29



Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 30



Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 31



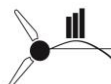
ANALISI E CONSIDERAZIONI

L'area è individuabile come compresa dai due lotti individuati nelle schede norma del piano operativo come Ur.6, Uc.7 – lotto B. L'intervento come meglio riportato nelle analisi eseguite per le schede norma relative è finalizzato ad un piccolo insediamento a destinazione residenziale per Ur.6 e la realizzazione di un'area dedicata al verde pubblico attrezzato Uc.7 – lotto B. Per completezza l'analisi sull'inquadramento acustico di Ur.6 deve estendersi alla adiacente zona compresa tra la scheda norma Uc.7 e quella descritta dalla scheda norma Ur.6 stessa del PO adottato.

Si individua quindi la previsione nell'area evidenziata di viabilità anche se locale, parcheggi e nuovi insediamenti residenziali, interventi compatibili con una classe III più che con una classe II ovvero la classe acustica del vigente PCCA cui appartiene la porzione di territorio di intervento così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In una classe II, come anche descritto dal DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R e in particolare nell'allegato 3, si vede adeguata e favorita la collocazione di recettori sensibili. Si rende necessaria uno studio per una variante al PCCA vigente che eviti anche la possibilità di “macchie di leopardo”.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

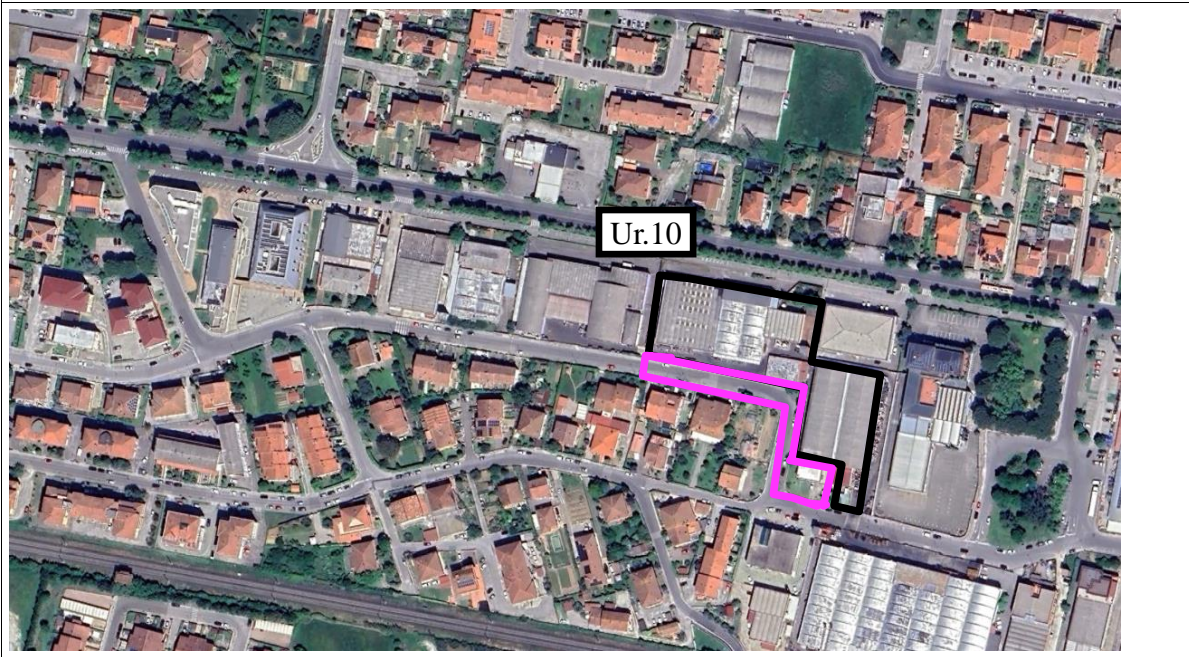
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

4.5.3 - ZONA 7 e Scheda Norma Ur.10 del PO adottato

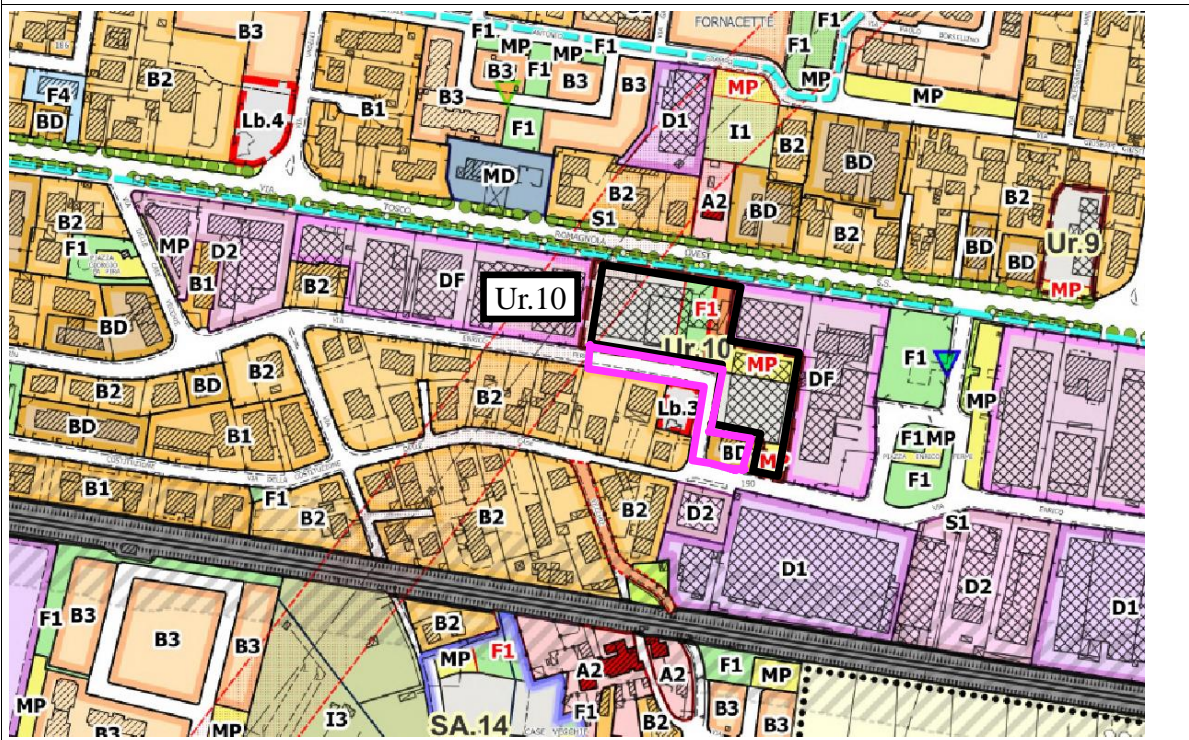
Inquadramento paesaggistico e ambientale

Figura 32

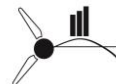


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 33



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 34



ANALISI E CONSIDERAZIONI

L'area evidenziata è una estensione dell'area già analizzata della scheda norma Ur.10 del PO adottato e valgono le stesse analisi fatte per la scheda norma. La previsione per Ur.10 relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale e/o con funzioni miste, non è compatibile con la classe V del vigente PCCA, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

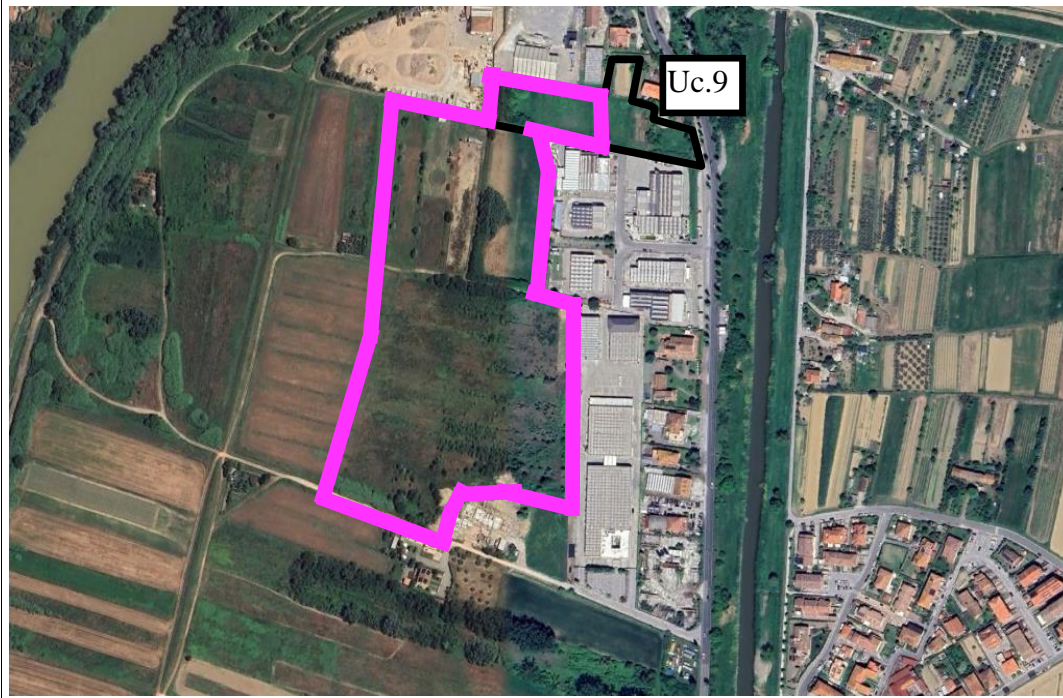
L'inserimento di nuovi insediamenti residenziali in particolare non è compatibile con il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R con il punto 3.4 "Zone Industriali" dell'allegato 3. Inoltre l'area in estensione a Ur.10 favorisce l'inserimento in continuità della adiacente classe IV in cui è già presente un insediamento residenziale.

Dovrà essere oggetto di studio e di variante del PCCA vigente l'area in classe V per verificarne la rispondenza alla classe IV.

4.5.4 - ZONA 8 e Scheda Norma Uc.9 del PO adottato

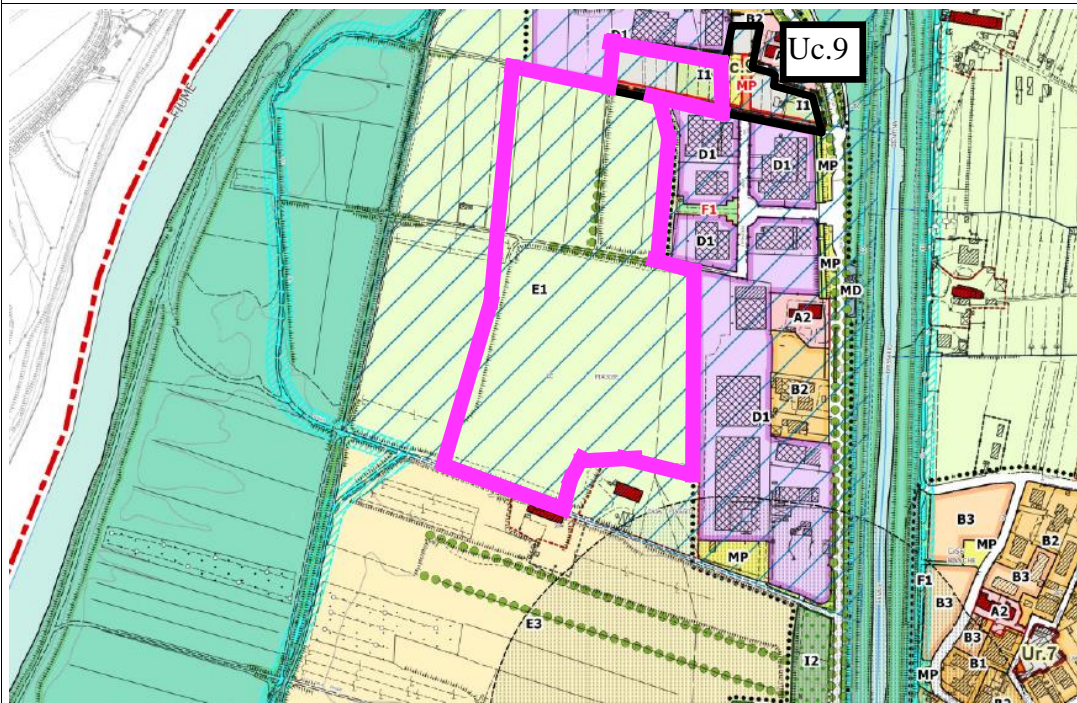
Inquadramento paesaggistico e ambientale

Figura 35

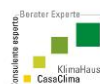


Indicazioni localizzative di dettaglio del PO (estratto del PO adottato)

Figura 36



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

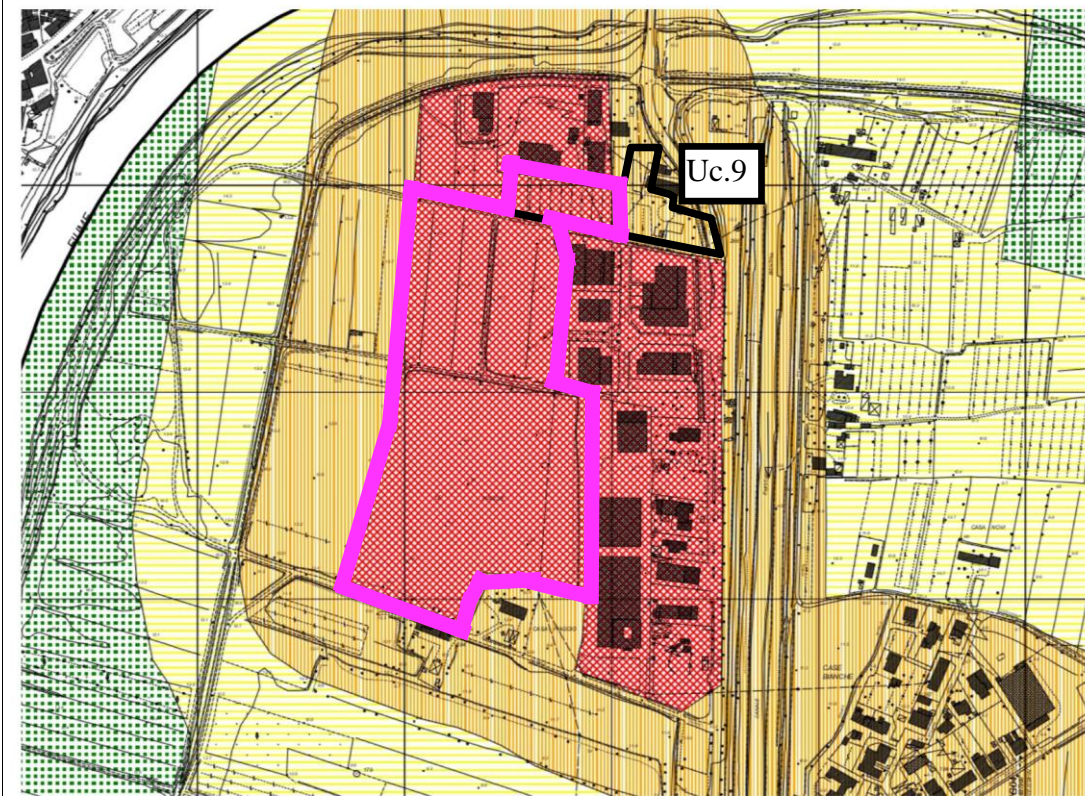
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Inquadramento acustico (estratto PCCA vigente)

Figura 37



ANALISI E CONSIDERAZIONI

L'area evidenziata è una estensione dell'area già analizzata della scheda norma Ur.9 del PO adottato e valgono le stesse analisi fatte per la scheda norma.

La previsione per Ur.9 relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale o con funzioni miste direzionali e di servizio, è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico – edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO riporta l'assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV.

E' volontà dell'Ufficio Tecnico Comunale riportare l'area evidenziata ad una compatibilità non solo con aree prettamente industriali e quindi non in classe V, ma in classe IV.

Dovrà essere oggetto di studio e di variante del PCCA vigente l'area in classe V per verificarne la rispondenza alla classe IV.

4.6 Analisi della classificazione acustica delle aree di confine



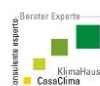
Fig. 1: PCCA Comune di Calcinaia vigente e comuni confinanti estratti da Geoscopio Regione Toscana

Il Comune di Calcinaia confina con i Comuni di Bientina, Santa Maria a Monte, Vicopisano, Cascina e Pontedera.

Attraverso il portale Geoscopio della Regione Toscana sono state controllati i PCCA pubblicati dei Comuni confinanti con il Comune di Calcinaia.

Dall'esame del PCCA del Comune di Calcinaia e il confinante Comune di Pontedera è stato riscontrato un conflitto di contiguità acustica a causa del contatto di alcune aree in classe IV con delle aree in classe II (Fig. 2), portando ad avere una salto di classe e con una distanza di almeno 100 metri fra classi non contigue diversamente da quanto indicato dal D.P.G.R N°2/R del 8/01/2014.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

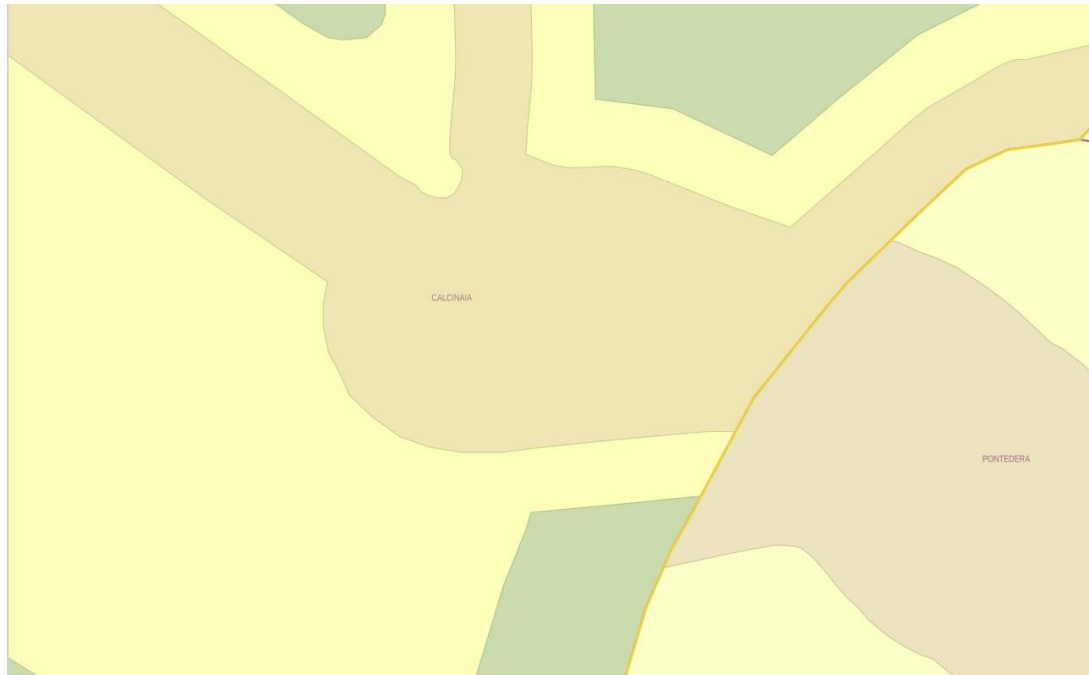


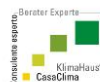
Fig. 2: Ingrandimento PCCA Comune di Calcinaia vigente e Comune di Pontedera estratto da Geoscopio Regione Toscana con evidenza di aree con salto di classe a contatto

Nella stessa area sussiste come visto la necessità di controllare la fascia di pertinenza della SS 439 in riferimento al D.P.R. N°142 del 30/03/2004. E' necessario perciò una variante al PCCA per modificare ed armonizzare la classificazione acustica di questa porzione di territorio. Non si rileva necessità di approfondire con misure fonometriche.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTERERA (PI)

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO



ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

**ANTEA
STUDIO TECNICO**

5. Fase 2. Schema preliminare di zonizzazione – proposta di variante PCCA

5.1 Classificazione in automatico

L'approccio alla classificazione acustica "in automatico" del territorio consiste nel seguire le linee guida definite dal DPGR n. 2/R del 8/01/2014. In sintesi, la procedura adoperata per l'individuazione delle classi acustiche consiste in un'analisi che si basa su criteri generali e documentabili con cui è possibile oggettivare la classificazione acustica stessa.

Questo metodo si basa su soglie stabilite per le classi di variabilità di tutti i parametri coinvolti (traffico, commercio e servizi, industria e artigianato, infrastrutture, densità di popolazione) ed è particolarmente utile per uniformare le varie scelte in funzione della classificazione del territorio stessa e dei comuni limitrofi. I limiti delle classi acustiche relative alle varie zone di interesse, ottenuti applicando questo approccio, sono valori limite cautelativi, che devono essere garantiti come soglie minime da rispettare. Al termine di questa prima fase quantitativa, la classificazione è sottoposta ad un processo di ottimizzazione.

Sono state localizzate all'interno dei limiti del Comune di Calcinaia le porzioni di territorio identificate nelle schede norma del PO. Oltre a tali aree e in conseguenza alla loro individuazione sono state aggiunte aree oggetto di necessario studio e aree il cui studio è stato dettato da esigenze pervenute dall'Ufficio Tecnico Comunale, come meglio descritto nel Capitolo 4. I dati necessari per poter procedere alla classificazione in automatico delle zone di interesse acustico selezionate, come da indicazione del DPGR n. 2/R del 8/01/2014, sono state ricavate da dati ISTAT, ottenibili sul portale istat.it, ovvero dai dati riferiti alle sezioni censuarie come superficie, popolazione residente, numero di addetti di industrie e servizi e da dati di traffico stradale reperiti dall'Ufficio Tecnico Comunale attraverso rilievi diretti.



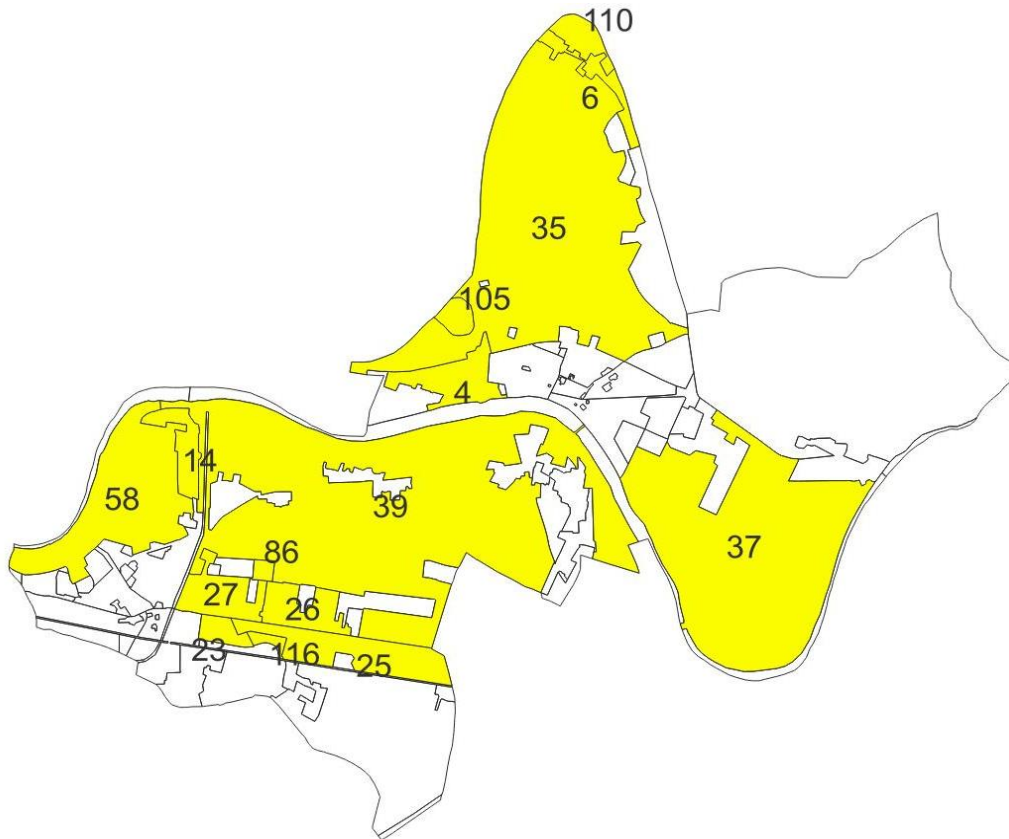


Figura 38: Individuazione delle sezioni censuarie relative alle aree di interesse

SEZIONE (QUADRANTE)	SUPERFICIE QUADRANTI [m2]	SUPERFICIE QUADRANTI [km2]	ABITANTI
500040000004	169083,603856	0,1690836039	267
500040000006	78168,5194604	0,0781685195	303
500040000014	103493,026444	0,1034930264	52
500040000023	51736,0597121	0,0517360597	436
500040000025	267479,67272	0,2674796727	43
500040000026	136890,676562	0,1368906766	815
500040000027	155167,175884	0,1551671759	716
500040000035	2075723,5521	2,0757235521	212
500040000037	1638886,18665	1,6388861867	13
500040000039	2619224,43544	2,6192244354	48
500040000050	3642,94444184	0,0036429444	43
500040000058	627967,386405	0,6279673864	10
500040000086	18924,1655332	0,0189241655	ASSENZA
500040000105	47983,8214148	0,0479838214	ASSENZA
500040000110	76547,5924588	0,0765475925	5
500040000116	20054,3226222	0,0200543226	123

Tabella 3 - Database tipo delle aree di interesse comunali

Dopo aver creato il database delle sezioni censuarie comunali con la relativa area e il numero di abitanti tramite i dati ISTAT, è possibile valutare l'influenza della popolazione sulla rumorosità di una zona di interesse attraverso l'indice (I_{pop}) dato dall'espressione:

$$I_{pop} = N_{abitanti} / A_{sez}$$

Dove:

- $N_{abitanti}$ è il numero di abitanti
- A_{sez} è l'area della zona di interesse considerata, espressa in km^2 .

Per le zone prive di popolazione viene inserito il codice ASSENZA.

SEZIONE (QUADRANTE)	INDICATORE POPOLAZIONE - I_{pop}
500040000004	1579,100
500040000006	3876,241
500040000014	502,449
500040000023	8427,391
500040000025	160,760
500040000026	5953,656
500040000027	4614,378
500040000035	102,133
500040000037	7,932
500040000039	18,326
500040000050	11803,639
500040000058	15,924
500040000086	ASSENZA
500040000105	ASSENZA
500040000110	65,319
500040000116	6133,341

Tabella 4 - Risultato del calcolo di I_{pop} per ciascuna area

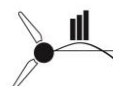
A questo punto si procede alla classificazione in funzione della densità di popolazione per poter assegnare, alla fine, le classi acustiche.

DENSITA'	LIVELLO	AB./ETTARO	AB./KM2
Media densità	1	10 < ... ≤ 50	1000 < ... ≤ 5000
Media densità	1	10 < ... ≤ 50	1000 < ... ≤ 5000
Bassa densità	0	< 10	≤ 1000
Alta	2	> 50	> 5000
Bassa densità	0	< 10	≤ 1000
Alta	2	> 50	> 5000
Media densità	1	10 < ... ≤ 50	1000 < ... ≤ 5000
Bassa densità	0	< 10	≤ 1000
Bassa densità	0	< 10	≤ 1000
Bassa densità	0	< 10	≤ 1000
Alta	2	> 50	> 5000
Bassa densità	0	< 10	≤ 1000
Bassa densità	0	< 10	≤ 1000
Bassa densità	0	< 10	≤ 1000
Bassa densità	0	< 10	≤ 1000
Alta	2	> 50	> 5000

Tabella 5 - Soglie numeriche relative alla popolazione

Per procedere alla classificazione delle attività è necessario individuare la tipologia, facendo le seguenti assunzioni:

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Produttive: attività industriali o artigianali (codice PRO);

Terziarie: attività commerciali, uffici o servizi (codice TER);

Agricole: attività agricole e di allevamento (codice AGR).

Come nel caso della popolazione viene utilizzato il numero di addetti, ricavato dai dati ISTAT per ciascuna sezione censuaria, per quantificare la presenza delle attività che insistono su una zona, attraverso l'indicatore I_{att} dato dall'espressione:

$$I_{att} = N_{add} / A_{sez}$$

Dove:

N_{add} è il numero di addetti;

A_{sez} è l'area della zona di interesse considerata, espressa in km^2 .

SEZIONE (QUADRANTE)	SUPERFICIE QUADRANTI [m2]	SUPERFICIE QUADRANTI [km2]	ADDETTI INDUSTRIA E ARTIGIANATO	ADDETTI COMMERCIO E SERVIZIO
500040000004	169083,603856	0,1690836039	93	32
500040000006	78168,5194604	0,0781685195	97	121
500040000014	103493,026444	0,1034930264	42	13
500040000023	51736,0597121	0,0517360597	31	79
500040000025	267479,67272	0,2674796727	380	441
500040000026	136890,676562	0,1368906766	112	19
500040000027	155167,175884	0,1551671759	8	78
500040000035	2075723,5521	2,0757235521	29	9
500040000037	1638886,18665	1,6388861867	9	6
500040000039	2619224,43544	2,6192244354	74	11
500040000050	3642,94444184	0,0036429444	0	0
500040000058	627967,386405	0,6279673864	1	0
500040000086	18924,1655332	0,0189241655	0	0
500040000105	47983,8214148	0,0479838214	0	0
500040000110	76547,5924588	0,0765475925	0	0
500040000116	20054,3226222	0,0200543226	0	0

Tabella 6 - Database addetti delle zone di interesse comunali

latt_PRO (industriali o artigianali)	latt_AGR	latt_TER (commercio, uffici o servizi)
550,024	0	189,255
1240,909	0	1547,938
405,824	0	125,612
599,195	0	1526,981
1420,669	0	1648,723
818,171	0	138,797
51,557	0	502,684
13,971	0	4,336
5,492	0	3,661
28,253	0	4,200
0	0	0
1,592	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

Tabella 7 - Risultato del calcolo di I_{att}

In questo caso, le aree selezionate non riscontrano attività connesse con l'allevamento di animali e con l'utilizzo agricolo del territorio, per cui il descrittore AGR e il relativo indicatore risultano pari a zero.

Come per la popolazione sono state adottate delle soglie fisse per l'indicatore delle attività, in modo da semplificare il processo di elaborazione del piano per l'attribuzione automatica delle classi; le soglie quantitative adottate per l'indicatore I_{att} differenziate per ogni tipologia di attività sono:

DENSITA'	LIVELLO	N° di addetti (add./km2) Produttive
Presenza	2	> 100
Presenza	2	> 100
Presenza	2	> 100
Presenza	2	> 100
Presenza	2	> 100
Presenza	2	> 100
Limitata presenza	1	≤ 100
Limitata presenza	1	≤ 100
Limitata presenza	1	≤ 100
Limitata presenza	1	≤ 100
Assenza	0	0
Limitata presenza	1	≤ 100
Assenza	0	0
Assenza	0	0
Assenza	0	0
Assenza	0	0

Tabella 9 - Soglie numeriche per attività produttive

DENSITA'	LIVELLO	N° di addetti (add./km2) Terziarie
Elevata presenza	2	> 100
Elevata presenza	2	> 100
Elevata presenza	2	> 100
Elevata presenza	2	> 100
Elevata presenza	2	> 100
Elevata presenza	2	> 100
Elevata presenza	2	> 100
Presenza	1	≤ 100
Presenza	1	≤ 100
Presenza	1	≤ 100
Limitata presenza	0	0
Limitata presenza	0	0
Limitata presenza	0	0
Limitata presenza	0	0
Limitata presenza	0	0

Tabella 8 - Soglie numeriche per attività terziarie

Per valutare una corretta classificazione acustica del territorio è fondamentale tenere conto anche del volume e della tipologia di traffico veicolare presente nelle varie aree di interesse selezionate.

Per calcolare l'incidenza del traffico veicolare il Servizio Tecnico del Comune di Calcinaia ha affidato ad iPOOL s.r.l. l'esecuzione di misure di conteggio del traffico stradale sulle principali infrastrutture di interesse ricadenti nel proprio territorio comunale in modo da poter attribuire a ciascuna una delle tre fasce di viabilità:

- traffico locale;
- traffico veicolare locale o di attraversamento;
- intenso traffico veicolare.

In questo caso l'indicatore del traffico I_{traf} è calcolato come:

$$I_{traf} = \sum n_i p_i / A_{sez}$$

Dove:

- n_i corrisponde al numero dei tratti di strada che interessano una determinata area di interesse;
- p_i è il peso di ciascuna tipologia di strada rapportato all'importanza della stessa dal punto di vista di traffico e rumorosità (ricavato dai rilievi di traffico);
- A_{sez} è l'area della zona di interesse considerata, espressa in km^2 .

Nello specifico, come riporta il DPGR n. 2/R del 8/01/2014, i pesi p_i riguardano soltanto i tratti completi di tutte le strade principali extraurbane ed urbane, le strade primarie e secondarie di scorrimento e quelle di interquartiere più trafficate presenti nel territorio comunale (essenzialmente le strade di tipo B, C e D del Codice della strada).

La seguente tabella riporta i pesi p_i che devono essere associati ad ogni tipologia di strada, in funzione del livello di traffico rilevato:

Tipo strada	Peso
Strade urbane di scorrimento e/o di collegamento tra quartieri, frazioni e aree diverse del centro urbano, con traffico abbastanza elevato (superiore a circa 400-500 veicoli/ora), flusso di mezzi pesanti basso o nullo (inferiore al 5%), traffico notturno limitato (non superiore a 100 veicoli/ora in media nel periodo). In genere, appartengono a questa categoria le strade di tipo <i>D</i> o <i>C</i> (non intensamente trafficate) del Codice della strada.	1
Strade extraurbane di attraversamento con traffico molto elevato (superiore a circa 1000 veicoli/ora), ma anche strade principali molto trafficate che attraversano nuclei urbani; flusso di mezzi pesanti consistente; traffico notturno elevato. Vanno considerati anche gli svincoli e i tronchi terminali di autostrade o di strade di grande comunicazione e i tratti di collegamento tra queste e la viabilità locale; ma anche le tangenziali, le strade di penetrazione e, in genere, quelle strade atte prevalentemente a raccogliere e distribuire il traffico di scambio tra il territorio urbano ed extraurbano. In base al codice della strada, appartengono tipicamente a questa categoria alcune strade di tipo <i>A</i> , le strade di tipo <i>B</i> o quelle <i>C</i> intensamente trafficate.	2

Tabella 10 - differenziazione della tipologia di strada al fine di assegnare un valore al fattore p_i

I dati di traffico stradale risultanti dai rilievi svolti sulla SP2 OVEST, sono stati ipotizzati gli stessi per similitudine alla SP1, entrambe classificate ai sensi del DPR 495/1992 di Tipo C nel Quadro Conoscitivo adottato "Ricognizione e classificazione della rete della mobilità".

Di seguito sono riportati i dati di traffico rilevati in corrispondenza delle principali infrastrutture viarie per ogni sezione censuaria:

SEZIONE (QUADRANTE)	VEICOLI TOTALI GIORNALIERI	VEICOLI/ORA
500040000004	12295	512
500040000006	25705	1071
500040000014	12295	512
500040000023	22992	958
500040000025	20764	865
500040000026	20764	865
500040000027	958	958
500040000035	12295	512
500040000037	23909	996
500040000039	33059	1377
500040000050	0	0
500040000058	12255	511
500040000086	0	0
500040000105	0	0
500040000110	25705	1071
500040000116	0	0

Tabella 11 – Dati di traffico delle sezioni censuarie di interesse

A questo punto è possibile calcolare l'indicatore del traffico I_{traf} attribuendo a ciascuna sezione censuaria il peso p_i di ciascuna tipologia di strada rapportato all'importanza della stessa dal punto di vista di traffico e rumorosità, ricavato dai rilievi di traffico svolti.

SEZIONE (QUADRANTE)	SUPERFICIE QUADRANTI [m2]	SUPERFICIE QUADRANTI [km2]	Itraf [1/km2]
500040000004	169083,6039	0,169083604	5,91
500040000006	78168,51946	0,078168519	26
500040000014	103493,0264	0,103493026	10
500040000023	51736,05971	0,05173606	38,66
500040000025	267479,6727	0,267479673	7,48
500040000026	136890,6766	0,136890677	14,61
500040000027	155167,1759	0,155167176	12,89
500040000035	2075723,552	2,075723552	0,48
500040000037	163886,187	1,63886187	1,22
500040000039	2619224,435	2,619224435	2,29
500040000050	3642,944442	0,003642944	0,00
500040000058	627967,3864	0,627967386	1,59
500040000086	18924,16553	0,018924166	0
500040000105	47983,82141	0,047983821	0
500040000110	76547,59246	0,076547592	26
500040000116	20054,32262	0,020054323	0

Tabella 12 - Risultato del calcolo di Itraf

Una volta calcolato l'indice di traffico, per ogni zona sono state assegnate le fasce di variabilità di traffico, selezionando tra traffico locale, traffico veicolare locale o di attraversamento e intenso traffico veicolare.

TIPO DI TRAFFICO	LIVELLO	Itraf [1/km2]
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Intenso traffico veicolare	2	> 20
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Intenso traffico veicolare	2	> 20
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Traffico locale	0	0
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Traffico locale	0	0
Traffico locale	0	0
Intenso traffico veicolare	2	> 20
Traffico locale	0	0

Tabella 13 - soglie numeriche relative all'indice di traffico per l'attribuzione automatica delle classi

A questo punto abbiamo ottenuto un database in cui sono indicati gli indici delle attività, della popolazione e del traffico che riportiamo nella tabella seguente:

SEZIONE (QUADRANTE)	INDICATORE POPOLAZIONE – Ipop	Iatt_PRO (industriali o artigianali)	Iatt_AGR	Iatt_TER (commercio, uffici o servizi)	Itraf [1/km2]
500040000004	1579,100	550,024	0	189,255	5,91
500040000006	3876,241	1240,909	0	1547,938	25,59
500040000014	502,449	405,824	0	125,612	9,66
500040000023	8427,391	599,195	0	1526,981	38,66
500040000025	160,760	1420,669	0	1648,723	7,48
500040000026	5953,656	818,171	0	138,797	14,61
500040000027	4614,378	51,557	0	502,684	12,89
500040000035	102,133	13,971	0	4,336	0,48
500040000037	7,932	5,492	0	3,661	1,22
500040000039	18,326	28,253	0	4,200	2,29
500040000050	11803,639	0,000	0	0,000	0,00
500040000058	15,924	1,592	0	0,000	1,59
500040000086	ASSENZA	0,000	0	0,000	0,00
500040000105	ASSENZA	0,000	0	0,000	0,00
500040000110	65,319	0,000	0	0,000	26,13
500040000116	6133,341	0,000	0	0,000	0,00

Tabella 14 - Database finale per la classificazione acustica automatica delle zone.

Per ciascun indicatore associamo il corrispondente indicatore ripreso dalle tabelle precedenti (colonna "livello").

SEZIONE (QUADRANTE)	PRO	AGR	TER	POP	TRAF
500040000004	2	0	2	1	1
500040000006	2	0	2	1	2
500040000014	2	0	2	0	1
500040000023	2	0	2	2	2
500040000025	2	0	2	0	1
500040000026	2	0	2	2	1
500040000027	1	0	2	1	1
500040000035	1	0	1	0	1
500040000037	1	0	1	0	1
500040000039	1	0	1	0	1
500040000050	0	0	0	2	0
500040000058	1	0	0	0	1
500040000086	0	0	0	0	0
500040000105	0	0	0	0	0
500040000110	0	0	0	0	2
500040000116	0	0	0	2	0

Tabella 15 - Struttura del database, una volta confrontati i valori degli indicatori con le relative soglie numeriche.

Per assegnare la classe acustica alle zone di interesse è necessario andare a sommare i risultati ottenuti dalla tabella 12, sommando quindi i campi PRO, TER, POP, TRAF al fine di valutare in modo quantitativo le corrispondenze.

Risultato della somma: PRO + TER + POP + TRAF	Valore da inserire nel campo "ASSEGNAZIONE"
Somma = 0	2 (3 se AGR = 1)
Somma = 1 e POP = 1	2 (3 se AGR = 1)
Somma > 6	4
Somma = 6 e PRO = 0 oppure TER = 0 oppure POP = 0 oppure TRAF = 0	4
Negli altri casi	3

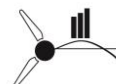
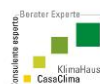
Tabella 16 - Metodo di calcolo per l'assegnazione automatica delle classi

Alla fine, otteniamo una tabella in cui ad ogni zona di interesse corrisponde l'assegnazione provvisoria di una classe acustica da II a IV.

SEZIONE (QUADRANTE)	PRO	AGR	TER	POP	TRAF	SOMMA	ASSEGNAZIONE
500040000004	2	0	2	1	1	6	3
500040000006	2	0	2	1	2	7	4
500040000014	2	0	2	0	1	5	3
500040000023	2	0	2	2	2	8	4
500040000025	2	0	2	0	1	5	3
500040000026	2	0	2	2	1	7	4
500040000027	1	0	2	1	1	5	3
500040000035	1	0	1	0	1	3	3
500040000037	1	0	1	0	1	3	3
500040000039	1	0	1	0	1	3	3
500040000050	0	0	0	2	0	2	3
500040000058	1	0	0	0	1	2	3
500040000086	0	0	0	ASSENZA	0	0	2*
500040000105	0	0	0	ASSENZA	0	0	2*
500040000110	0	0	0	0	2	2	3*
500040000116	0	0	0	2	0	2	3*

Tabella 17 - Tabella finale con la classificazione acustica provvisoria delle zone.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Le sezioni censuarie con assegnazione della classe in automatico contrassegnate con * ovvero 86 – 105 – 110 - 116 non presentano dati ISTAT relativi al numero di addetti nei settori produttivo e/o terziario. Per questo motivo il risultato ottenuto non tenendo conto del fattore addetti PRO e TER non può essere attendibile ai fini della “classificazione in automatico”. È stato necessario valutare la possibile variazione alla classificazione acustica attraverso degli specifici rilievi fonometrici in corrispondenza delle zone di interesse selezionate e oggetto di studio o di variante al PCCA in particolare anche se appartenenti alle dette sezioni censuarie. Per la sezione censuaria 105, i dati di traffico, popolazione, addetti al settore produttivo e terziario, risultano nulli. L'ipotesi per questa assenza di dati è che la sezione inquadri esclusivamente il lago.

Questo metodo consente di assegnare le classi acustiche “intermedie” (classe II, III, IV) corrispondenti alle varie sezioni censuarie, traducendo in modo quantitativo l'applicazione dei criteri riassunti nella tabella sotto riportata:

Classe	Traffico veicolare	Commercio e servizi	Industria e artigianato	Infrastrutture	Densità di popolazione	Corrispondenze
II	Traffico locale	Limitata presenza di attività commerciali	Assenza di attività industriali e artigianali	Assenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali	Bassa densità di popolazione	5 corrispondenze o compatibilità solo con media densità di popolazione
III	Traffico veicolare locale o di attraversamento	Presenza di attività commerciali e uffici	Limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali	Assenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali	Media densità di popolazione	Tutti i casi non ricadenti nelle classi II e IV
IV	Intenso traffico veicolare	Elevata presenza di attività commerciali e uffici	Presenza di attività artigianali, limitata presenza di piccole industrie	Presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali	Alta densità di popolazione	Almeno 3 corrispondenze o presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali

Figura 39: Parametri da utilizzare per la classificazione nelle classi II, III, IV

Infine, le sezioni censuarie 6 – 14 – 25 – 110, corrispondenti alle aree comunali prevalentemente ed esclusivamente industriali, sono state classificate acusticamente in funzione dell'algoritmo sotto riportato:

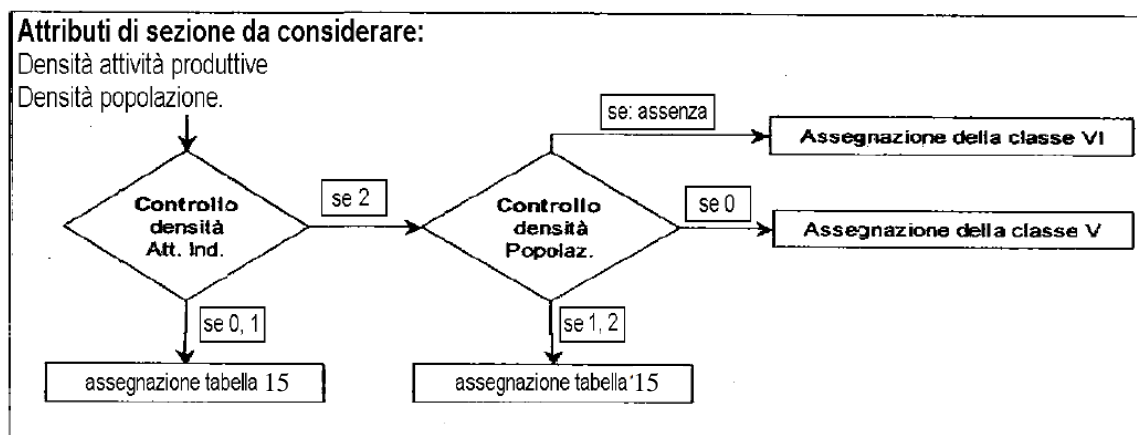


Figura 40: Diagramma di flusso per l'attribuzione automatica della V e VI classe acustica alle sezioni censuarie

Sezioni censuarie	Assegnazione
500040000006	Da tabella 15
500040000014	Classe V
500040000025	Classe V
500040000110	Da tabella 15

Tabella 18 - Tabella con la classificazione acustica provvisoria delle zone prevalentemente ed esclusivamente industriali.

Al termine di questa prima fase, i valori ottenuti attraverso l'applicazione di questo metodo quantitativo sono sottoposti ad un processo di ottimizzazione in corrispondenza delle singole zone di interesse selezionate a cui segue una proposta di variante alla classificazione acustica.

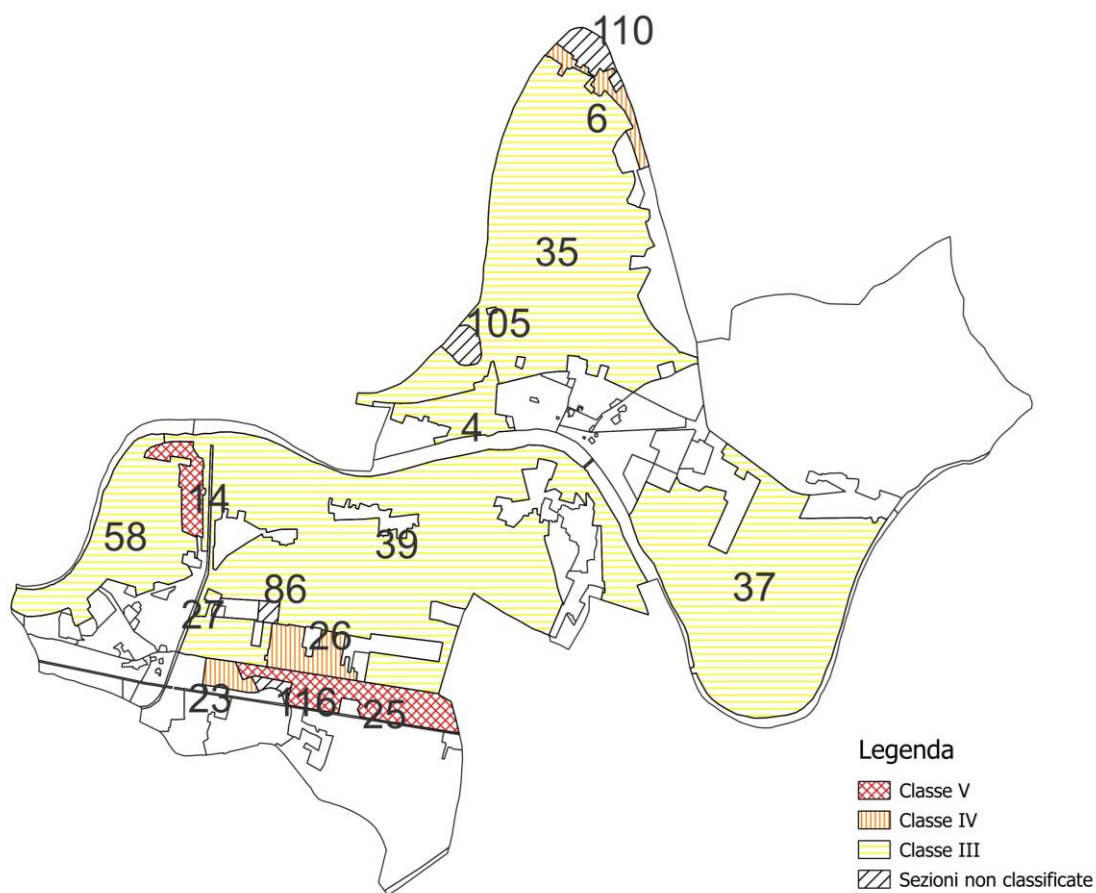


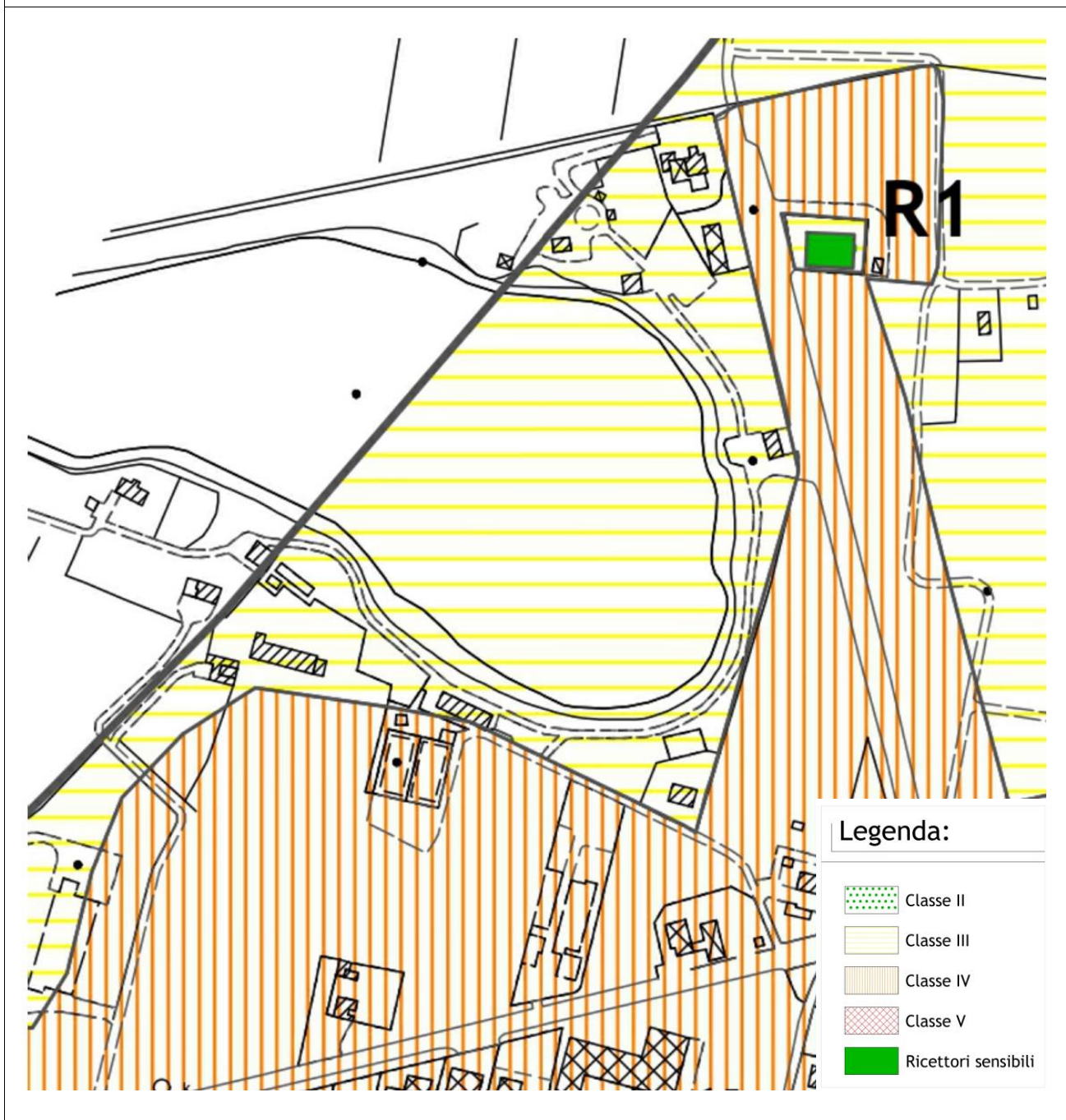
Figura 41: Classi acustiche delle sezioni censuarie ottenuto con la "classificazione in automatico"

5.2 – Proposta di variante delle aree di interesse

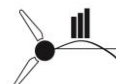
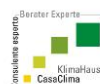
5.2.1 - ZONA 1 – Scheda Tc.1 e Ricettore R1

Inquadramento acustico (proposta variante PCCA)

Figura 42



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Descrizione proposta di variante al PCCA

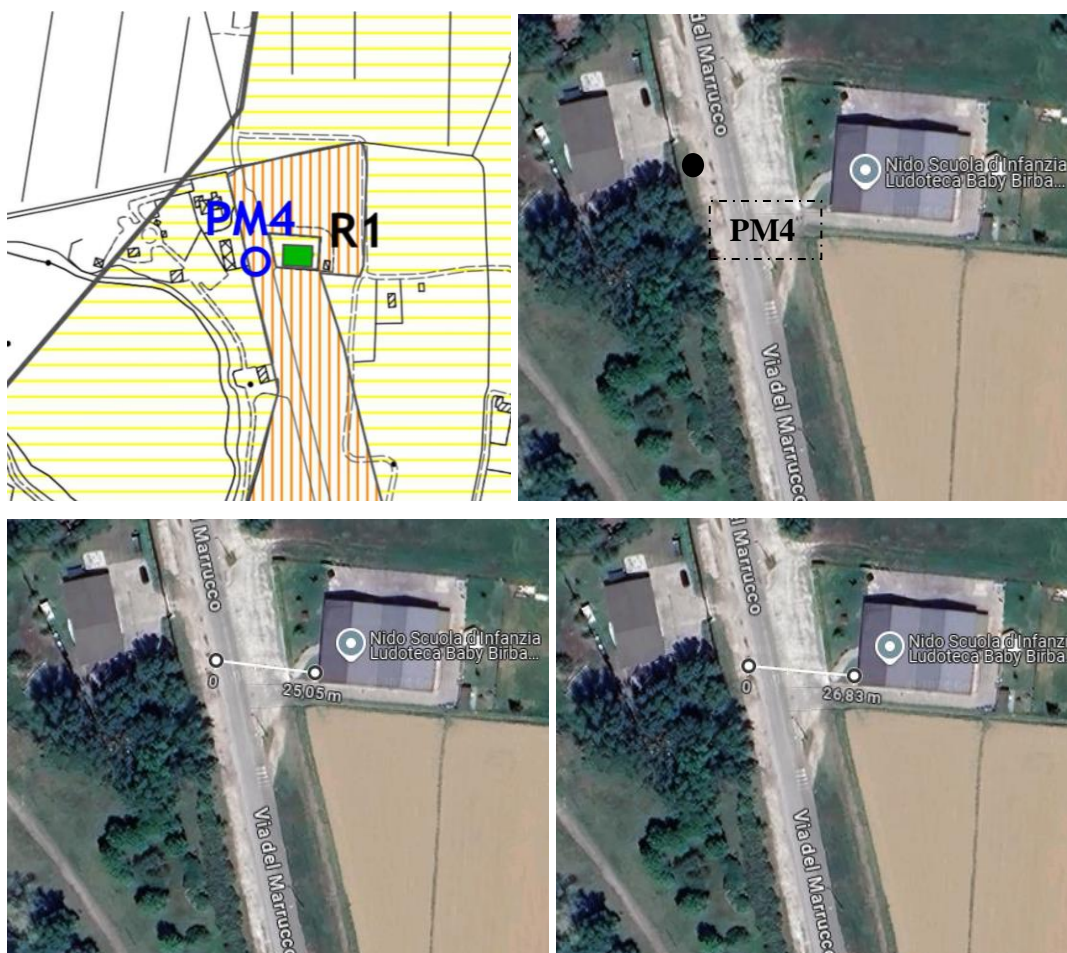
In adiacenza alla localizzazione di dettaglio della scheda norma Tc.1 del PO è presente un edificio scolastico, ovvero un ricettore sensibile. Il ricettore corrisponde all'asilo nido privato denominato "scuola d'infanzia Baby Birba" situato in via del Marrucco 6. Lo studio svolto è stato finalizzato come riportato nel Capitolo 4 nelle Analisi e Considerazioni della scheda norma Tc.1 ad una variante del PCCA vigente che vede l'intera area in classe IV e verificarne la rispondenza alla classe III in particolare per le aree intorno al lago.

Per il ricettore sensibile che non è stato individuato come tale nel PCCA del Comune di Calcinaia vigente viene proposta una classe II, mentre per il resede una classe III.

La classificazione in automatico identifica questa zona come classe III.

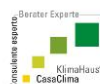
Sono state effettuate due misurazioni fonometriche una a Sud dell'area del Lago del Marrucco e una nei pressi del ricettore sensibile. Più in particolare nelle postazioni PM4 e PM11, si rimanda all'allegato per un maggior dettaglio sulle misure fonometriche.

In PM4 si misurano nel periodo diurno 55,5 dB e nel periodo notturno 47,5 dB.



La misura è a circa 27 m dalla facciata del ricettore sensibile e a circa 2 metri dalla strada e dal lato strada prossimo alla postazione di misura all'edificio scolastico intercorrono circa 25 metri.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Applicando le formule per la divergenza geometrica si porta la misura in facciata al ricettore.

Sorgente di Tipo Lineare

$$Lp2 = Lp1 - 10 \log(d2/d1)$$

Sorgente di Tipo Puntiforme

$$Lp2 = Lp1 - 20 \log(d2/d1)$$

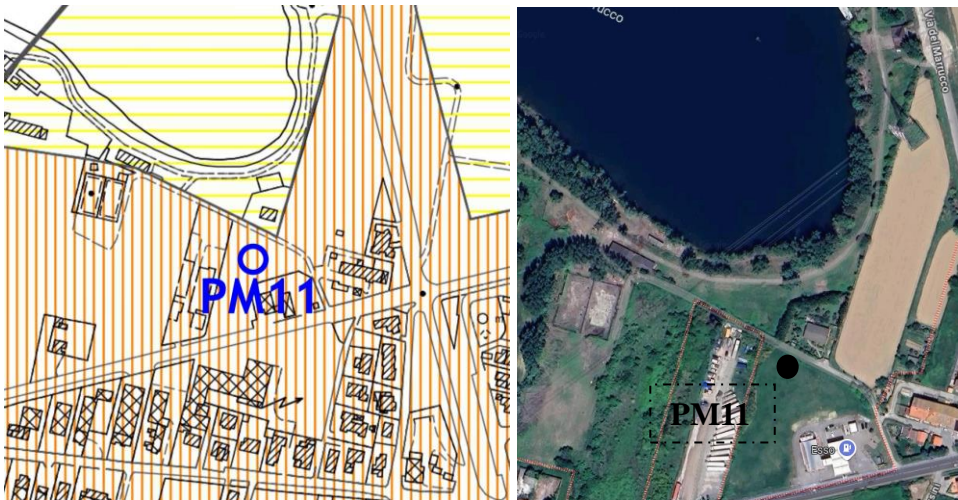
- d1 distanza alla quale è avvenuta la misura [m]
 d2 distanza alla quale si desidera conoscere il livello sonoro [m]
 Lp1 Livello di pressione sonora misurato alla distanza d1 [dB]
 Lp2 Livello di pressione sonora stimato alla distanza [dB]

Qualora volessi considerare la sorgente di tipo Lineare attribuendo un rumore maggiore al traffico stradale a titolo di cautela si ottiene per i periodi diurno e notturno

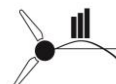
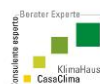
d1	2	g	0,5	
d2	26	Lp1	55,5	
g=	0,5	sorgente lineare		Periodo Diurno
	1	sorgente puntiforme		Lp2= 44,4
d1	2	g	0,5	
d2	26	Lp1	47,5	
g=	0,5	sorgente lineare		Periodo Notturno
	1	sorgente puntiforme		Lp2= 36,4

Aggiungendo poi 3 dB per la riflessione di facciata anche nel caso più cautelativo ovvero con i calcoli per la sorgente lineare e arrotondando allo 0,5 si ottengono 47,5 dB per il periodo diurno e 39,5 dB per il periodo notturno.

Nella postazione di misura a Sud del Lago del Marrucco ovvero la PM11 sono stati 46,5 dB nel periodo diurno e 39 dB nel periodo notturno.



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
 CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
 BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
 INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Si va a verificare il limite di immissione per la proposta della variante del PCCA riportando tutti i dati in una tabella riepilogativa.

Limite di immissione assoluto Diurno	Limite di immissione assoluto Notturmo	R / PM	Verifica Diurno	Verifica Notturmo
Classe II – 55 dB(A)	Classe II – 45 dB(A)	R 1	47,5 dB – Verificato	39,5 dB – Verificato
Classe III – 60 dB(A)	Classe III – 55 dB(A)	PM 4	55,5 dB – Verificato	47,5 dB – Verificato
Classe III – 60 dB(A)	Classe III – 55 dB(A)	PM 11	46,5 dB – Verificato	39 dB – Verificato

Per il ricettore R1 la verifica può essere limitata al solo periodo diurno.

Data la classificazione in automatico che identifica la zona oggetto di variante al PCCA in classe III e viste le fonometrie che riportano esito positivo ai limiti delle classi previste la proposta di variante al PCCA risulta verificata positivamente.

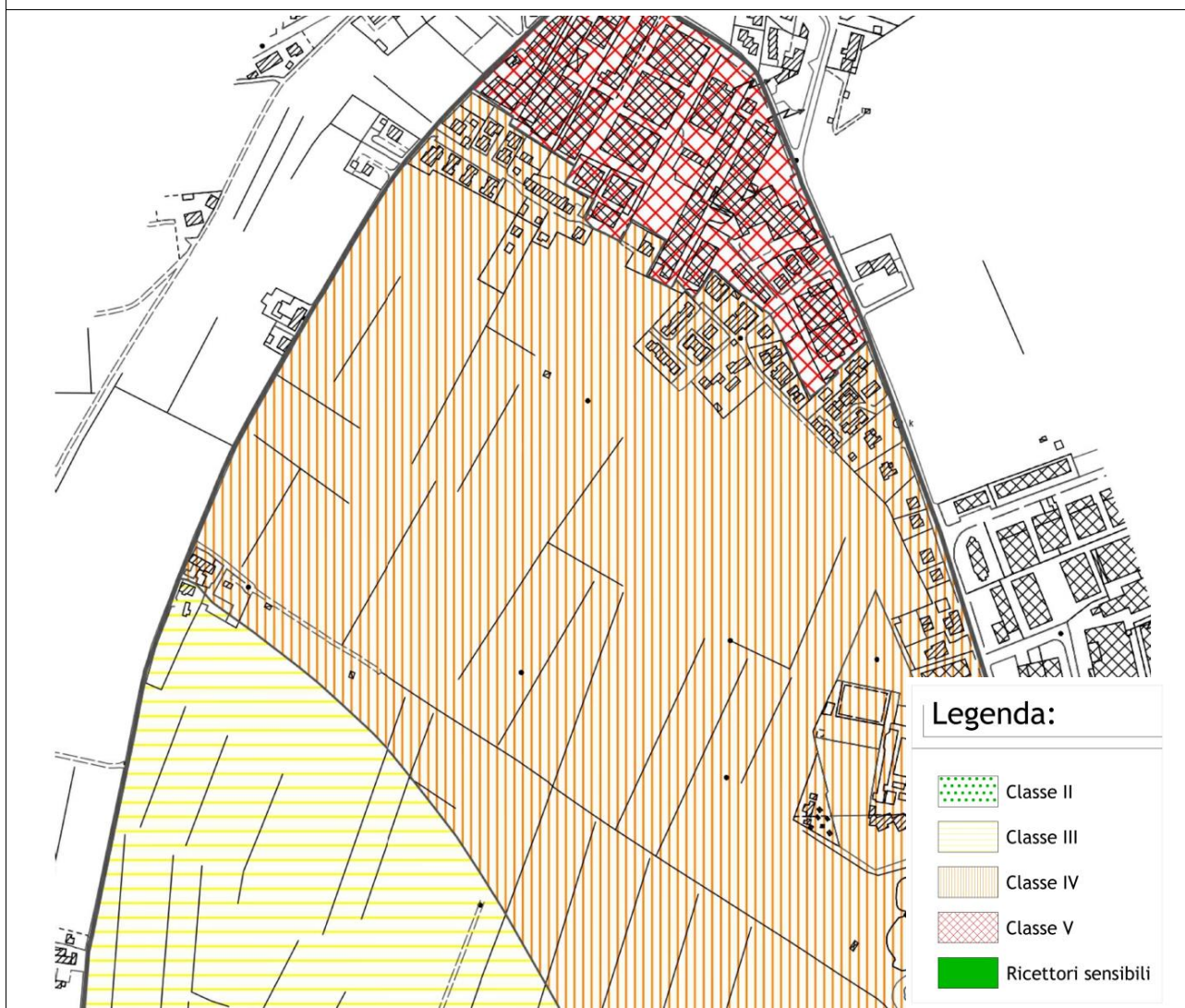
Per una verifica delle eventuali strutture turistico-ricettive in fase di progettazione, dovrà al momento della richiesta di inizio attività essere dimostrato, soprattutto nei pressi del ricettore sensibile, il rispetto dei limiti di rumore imposti dal PCCA e dalla normativa compresi quelli apportati dal traffico veicolare indotto.



5.2.2 - ZONA 2

Inquadramento acustico (proposta variante PCCA)

Figura 43

**Descrizione proposta di variante al PCCA**

L'area oggetto di variante è all'interno del sistema insediativo di Sardina. L'area perimetrale vede un insediamento a carattere artigianale/industriale, mentre l'area interna vede un sistema residenziale adiacente ad una zona di fatto rurale e sebbene sia stata posta in classe V non è stata oggetto di interventi a carattere artigianale, produttivo o industriale diversamente dalle previsioni per questo l'Ufficio Tecnico del Comune di Calcinaia non ritiene più necessario mantenere questa porzione di tessuto urbano a carattere prettamente industriale.

Venendo meno questa necessità la zona dovrà essere oggetto di studio e di variante del PCCA vigente per verificarne la rispondenza alla classe IV.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

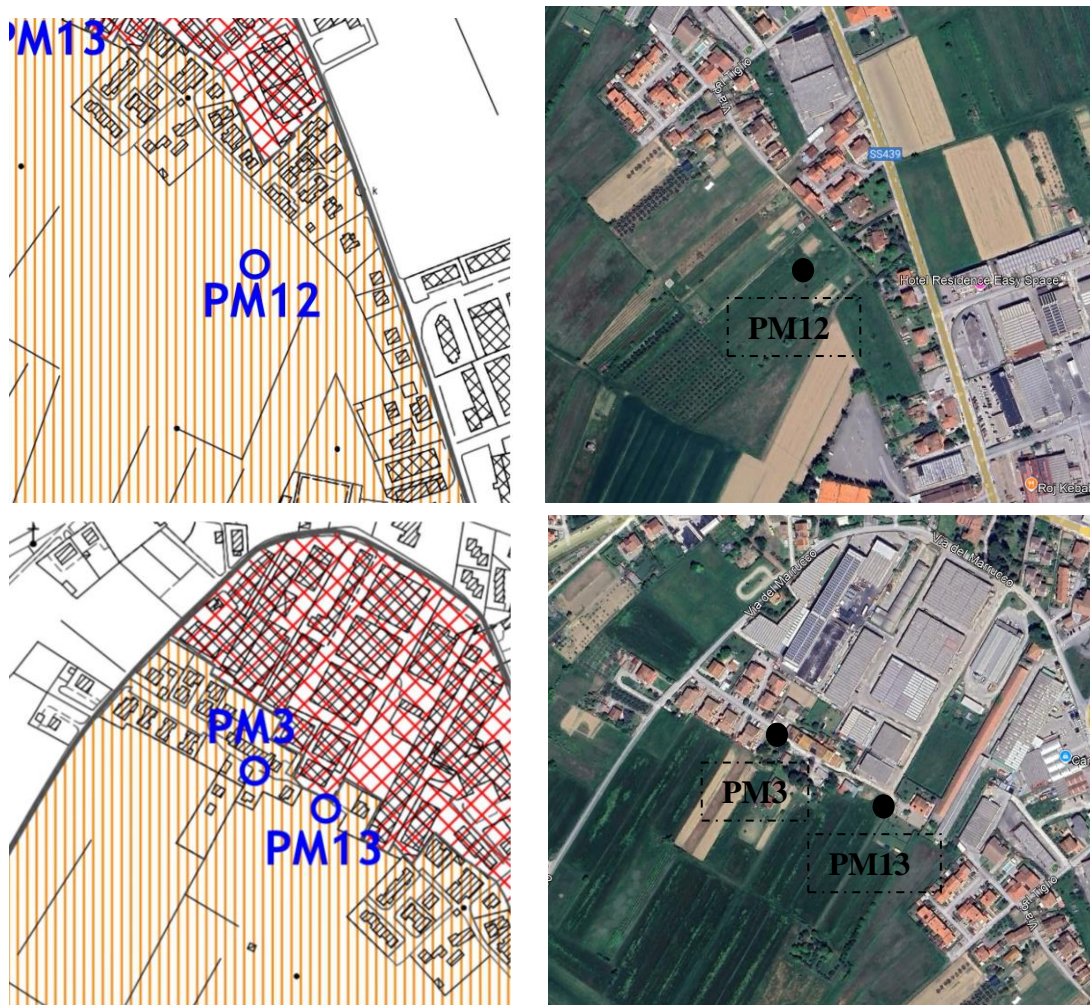
P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Data la presenza di una discoteca ovvero la struttura ex Boccaccio sono state eseguite più misure in più postazioni di misura per poter caratterizzare l'area. In particolare la PM3 e la PM 13 sono state individuate come rappresentative delle aree di confine sia della zona produttiva lato classe V sia della zona residenziale lato classe IV. La PM 12 è stata scelta in quanto nei pressi della discoteca ex Boccaccio e del centro Torretta White ed è stata eseguita una fonometria durante l'attività in funzione.

In particolare in PM3 sono state eseguite le misure sia nel periodo diurno sia nel periodo notturno, in PM 13 solo nel periodo diurno per caratterizzare la zona durante il periodo in cui sono in funzione le attività produttive e in PM 12 la fonometria è solo nel periodo notturno, momento in cui l'attività discoteca può raggiungere il momento più gravoso delle emissioni di rumore. Le fonometrie riportano in PM3 per il periodo diurno valori di 51,5 dB e per il periodo notturno di 46,5, in PM13 per il periodo diurno il valore di 49 dB e in PM12 per il periodo notturno di 45,5. Le fonometrie caratterizzano i periodi di riferimento.



PM12 dista circa 214 metri dal blocco delineato come discoteca in particolare dall'ambiente esterno della stessa e di circa 301 metri dall'ambiente interno. Per riportare il valore al confine dalla misura è stata utilizzata la formula per la divergenza geometrica modellando la sorgente come puntiforme.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Sorgente di Tipo Lineare

$$Lp2 = Lp1 - 10 \log(d2/d1)$$

Sorgente di Tipo Puntiforme

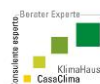
$$Lp2 = Lp1 - 20 \log(d2/d1)$$

- d1 distanza alla quale è avvenuta la misura [m]
d2 distanza alla quale si desidera conoscere il livello sonoro [m]
Lp1 Livello di pressione sonora misurato alla distanza d1 [dB]
Lp2 Livello di pressione sonora stimato alla distanza [dB]

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

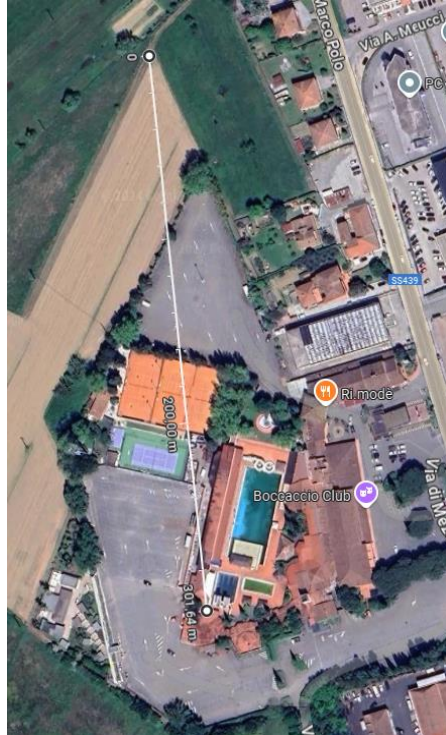
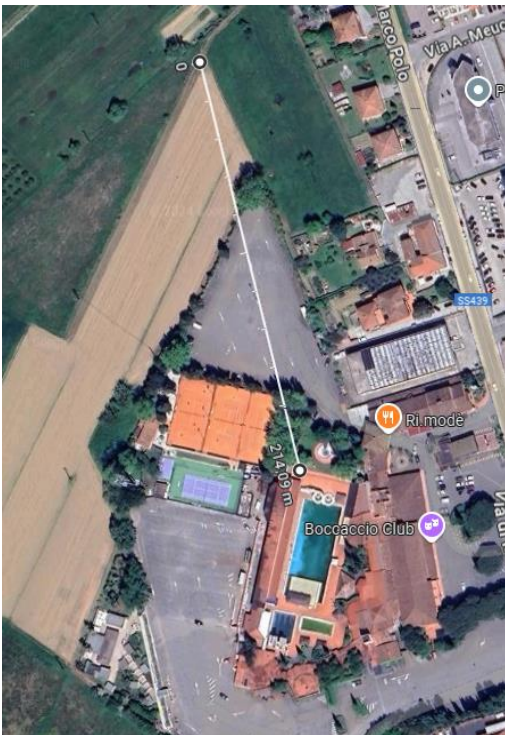
P.I. MEOLI FRANCESCO



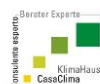
**ANTEA
STUDIO TECNICO**

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Prendendo a titolo di cautela la distanza maggiore dalla sorgente ovvero 301 metri e la distanza minore dal confine della classe V ovvero circa 125metri, punto in cui è prevista la classe IV in variante al PCCA.

d1	distanza alla quale è avvenuta la misura [m]		
d2	distanza alla quale si desidera conoscere il livello sonoro [m]		
Lp1	Livello di pressione sonora misurato alla distanza d1 [dB]		
Lp2	Livello di pressione sonora stimato alla distanza [dB]		
d1	301	g	1
d2	125	Lp1	45,5
g=	0,5	sorgente lineare	
	1	sorgente puntiforme	
		Lp2=	53,1

Si verifica quindi il rispetto dei limiti arrotondando le misure allo 0,5.

Limite di immissione assoluto Diurno	Limite di immissione assoluto Notturmo	PM	Verifica Diurno	Verifica Notturmo
Classe IV – 65 dB(A)	Classe IV – 55 dB(A)	PM 3	51,5 dB – Verificato	46,5 dB – Verificato
Classe IV – 65 dB(A)	Classe IV – 55 dB(A)	PM 12	-	53 dB – Verificato
Classe IV – 65 dB(A)	Classe IV – 55 dB(A)	PM 13	49 dB – Verificato	-

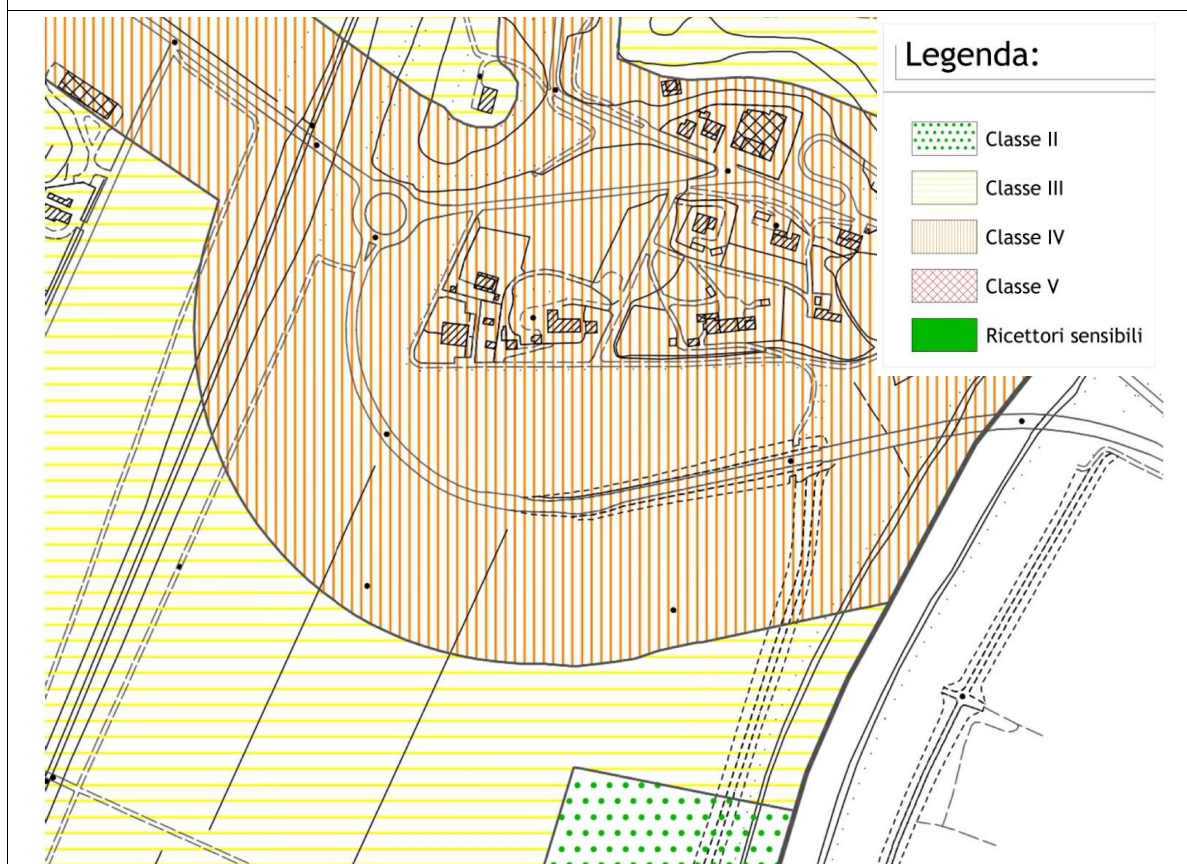
Data la classificazione in automatico che identifica la zona oggetto di variante al PCCA in classe III e viste le fonometrie che riportano esito positivo ai limiti delle classi previste la proposta di variante al PCCA risulta verificata positivamente.

Attività o insediamenti residenziali, direzionali o miste al momento non previsti, in caso venissero attuati dovranno essere oggetto di valutazione di clima e/o impatto acustico.

5.2.3 - ZONA 3

Inquadramento acustico (proposta variante PCCA)

Figura 44

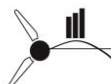
**Descrizione proposta di variante al PCCA**

L'area riportata individua una porzione della Strada Statale SS439 che collega la zona del Comune di Calcinaia nominata La Navetta a Pontedera. Questa strada non è stata realizzata o progettata dal Comune di Calcinaia e riporta un sistema di mitigazione acustica composto da barriere acustiche poste lungo i margini della carreggiata. Il PCCA vigente non è stato aggiornato con la SS439, perciò, l'ufficio Tecnico del Comune di Calcinaia richiede di colmare questa assenza.

Secondo il quadro conoscitivo adottato ed in particolare la ricognizione e classificazione della rete della mobilità, la SS439 è una strada di tipo C secondo il DPR 405 del 1992.

Secondo il DPR n. 142 del 30/03/2004 una strada secondaria extraurbana di categoria C necessita di una fascia di pertinenza acustica di almeno 150 metri per lato come più dettagliatamente riporta il Decreto.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
C – extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55

* per le scuole vale il solo limite diurno.

Estratto Tabella 2, Allegato 1, DPR n142 del 30-03-2004: “Caratteristiche delle fasce di pertinenza delle infrastrutture “esistenti e assimilabili” (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

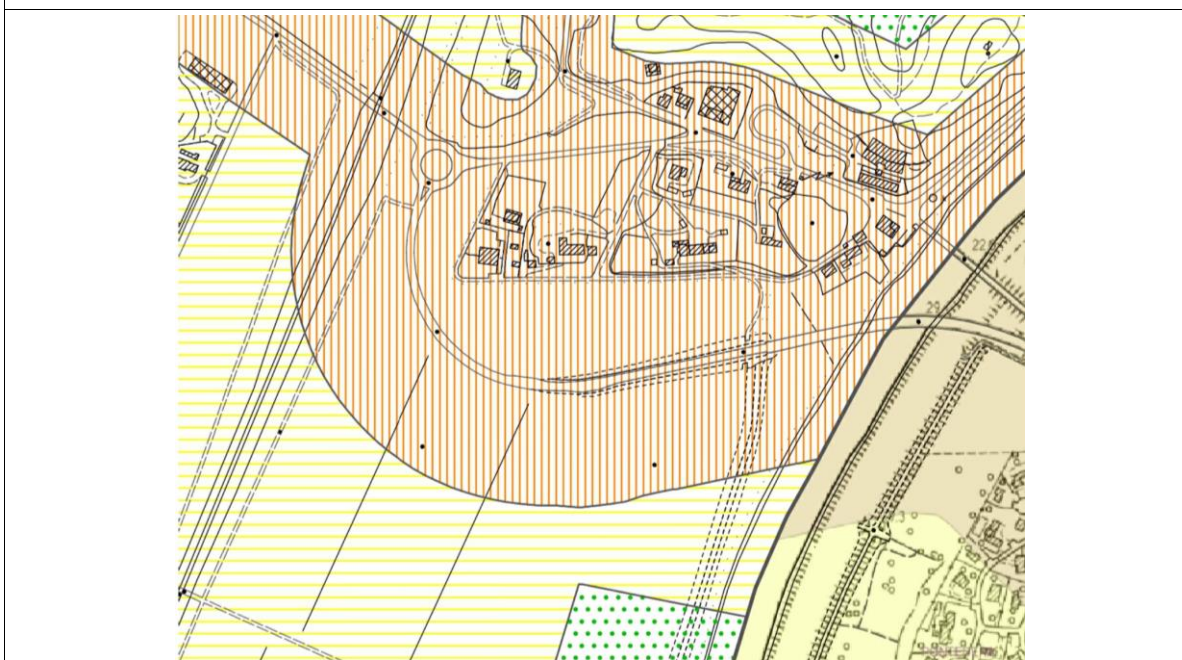
Non avendo carreggiate separate la strada extraurbana è classificabile come Cb.

La fascia di pertinenza e l'estensione della classe IV proposta comporta la necessità di prevedere una zona in classe III di almeno 100 metri di distanza tra la classe stessa e la vicina classe II per evitare adiacenza tra classi non contigue sia nelle zone del Comune di Calcinaia stesso che con le aree del Comune limitrofo di Pontedera.

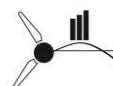
Per questa variante al PCCA non è stato necessario eseguire fonometrie.

Inquadramento acustico (proposta variante PCCA e PCCA Comune Pontedera)

Figura 45



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

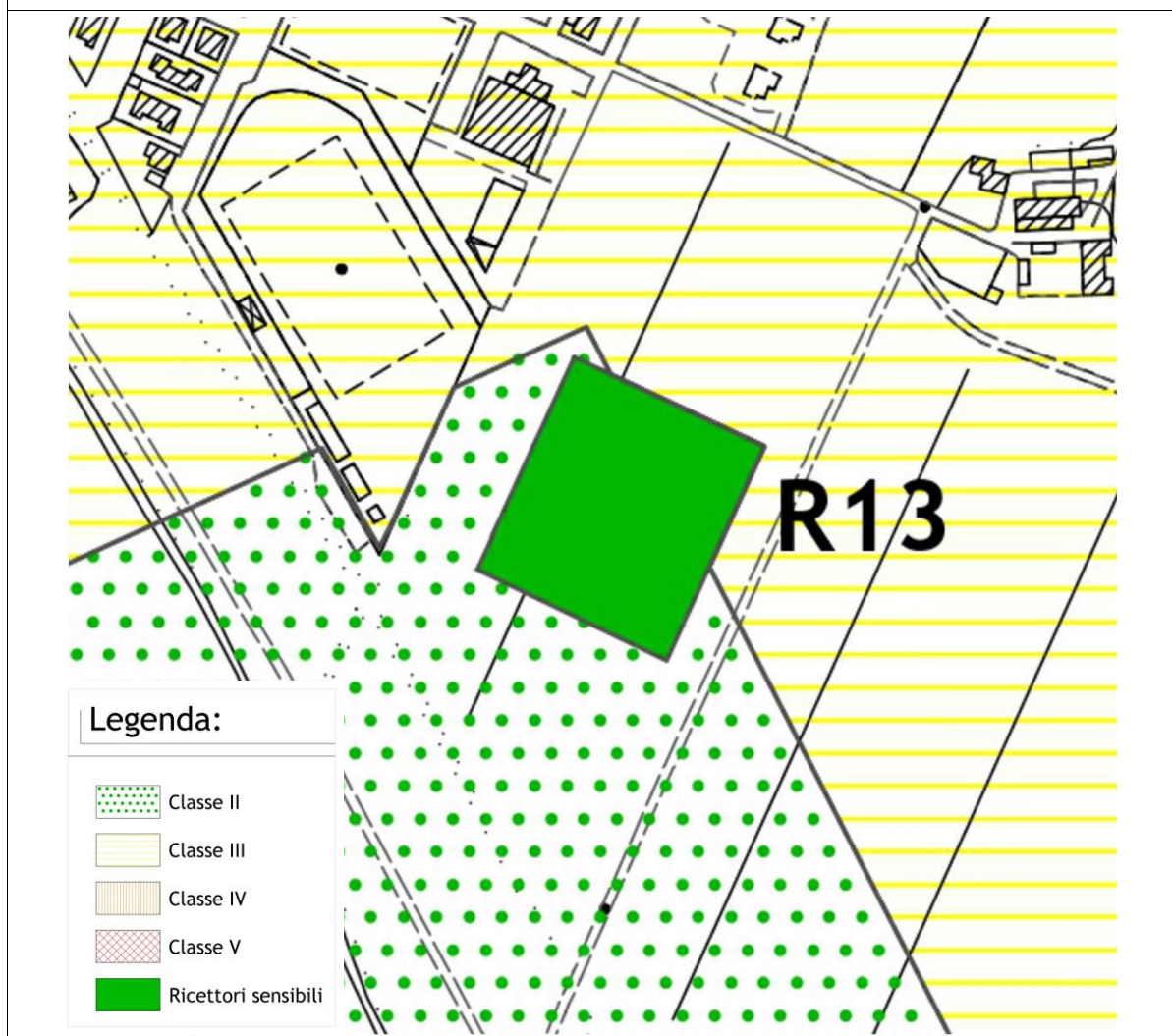
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.2.4 - ZONA 4 e Ricettore R13

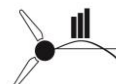
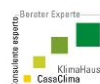
Inquadramento acustico (proposta variante PCCA)

Figura 46

**Descrizione proposta di variante al PCCA**

L'area individua una scuola di nuova e recente realizzazione situata nella località di Calcinaia, da inserire all'interno del PCCA vigente. L'area in cui è collocato il complesso scolastico è inserita solo in parte nella classe II del vigente PCCA, e come indicato da D.P.G.R N°2/R del 8/01/2014 in particolare i ricettori sensibili di questa tipologia devono essere inseriti preferibilmente nella classe I - II e comunque non superiore alla classe III. È stato necessario verificare quindi attraverso una fonometria la possibilità di inserimento dell'edificio scolastico in classe II.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



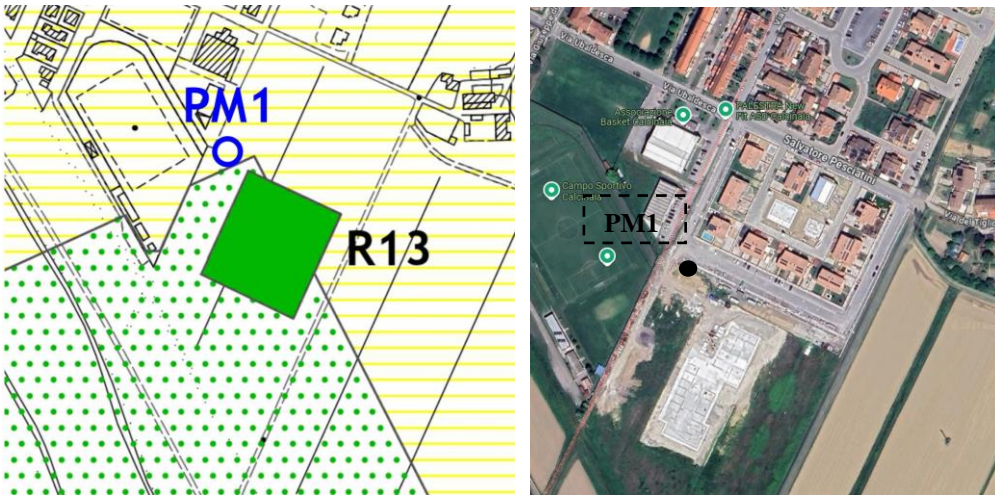
**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT



Graficamente l'area e la cartografia non è aggiornata con gli spazi progettuali dell'edificio e del suo resede, perciò, in accordo con l'Ufficio Tecnico Comunale verrà aggiornato graficamente il PCCA al momento dell'aggiornamento grafico della cartografia stessa.

Il ricettore R13 vedrà l'edificio in classe II e parte del proprio resede in classe III.

La misura in PM1 riporta 48 dB nel periodo diurno e 39 dB nel periodo notturno. La postazione di misura più vicina al ricettore R13 in classe III è all'angolo opposto della via in cui è posta PM1, ma quest'ultima è stata scelta a titolo di cautela in quanto più vicina a strutture sportive. L'angolo opposto a PM1 vede una zona priva di insediamenti. Le fonometrie caratterizzano i periodi di riferimento.

L'edificio, perciò, è in classe II anche qualora si volesse aggiungere la riflessione della facciata dell'edificio ovvero +3 dB alle fonometrie effettuate si riscontrerebbe esito positivo alla classe II senza calcolare la divergenza geometrica.

Si verifica quindi il rispetto dei limiti arrotondando le misure allo 0,5.

Limite di immissione assoluto Diurno	Limite di immissione assoluto Notturno	PM/R	Verifica Diurno	Verifica Notturno
Classe II – 55 dB(A)	Classe II – 45 dB(A)	PM1/R13	51 dB – Verificato	42 dB – Verificato

L'area selezionata in cui si trova l'edificio scolastico può ricevere la variante al PCCA proposta.

5.2.5 - ZONA 5 e Scheda Norma Ur.6 del PO adottato

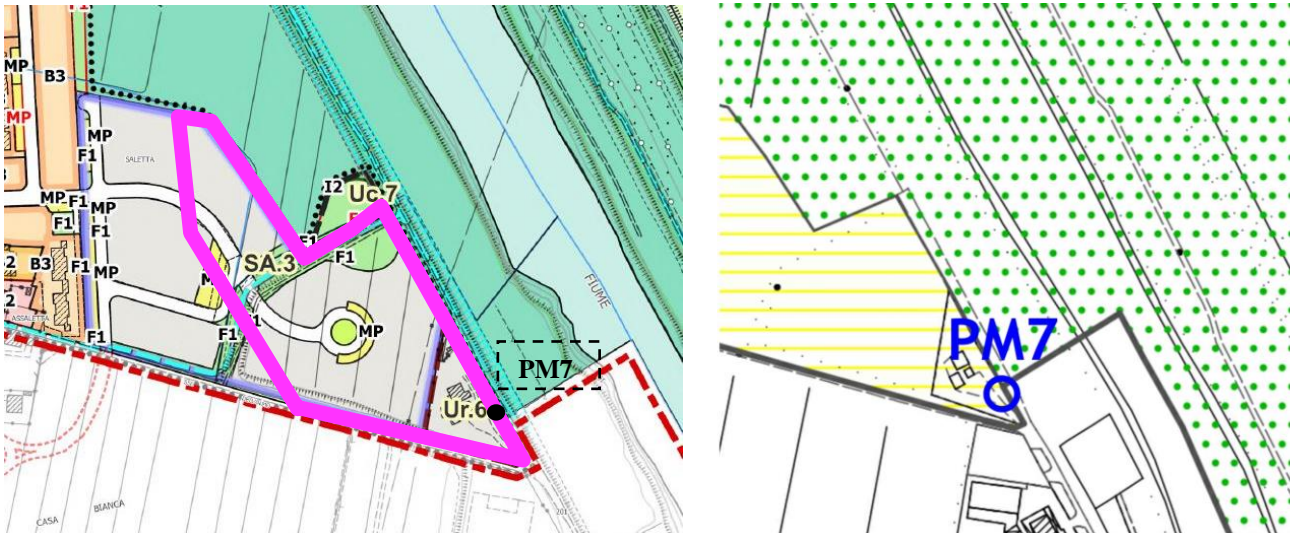


Descrizione proposta di variante al PCCA

L'area è individuabile come compresa dai due lotti individuati nelle schede norma del piano operativo come Ur.6 e Uc.7 – lotto B. L'intervento come meglio riportato nelle analisi eseguite per le schede norma relative è finalizzato ad un piccolo insediamento a destinazione residenziale per Ur.6 e la realizzazione di un'area dedicata al verde pubblico attrezzato Uc.7 – lotto B. Per completezza l'analisi sull'inquadramento acustico di Ur.6 deve estendersi alla adiacente zona compresa tra la scheda norma Uc.7 e quella descritta dalla scheda norma Ur.6 stessa del PO adottato.

Si individua nel PO la previsione nell'area evidenziata di viabilità anche se locale, parcheggi e nuovi insediamenti residenziali, interventi compatibili con una classe III più che con una classe II ovvero la classe acustica del vigente PCCA cui appartiene la porzione di territorio di intervento così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In una classe II, come anche descritto dal DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R e in particolare nell'allegato 3, si vede adeguata e favorita la collocazione di recettori sensibili.



Indicazioni localizzative di dettaglio del PO ed evidenza della zona oggetto di variante al PCCA – Indicazione Postazione di Misura

È stata eseguita così una fonometria di controllo per verificare la rispondenza ai limiti della classe III o in conformità al PCCA ai limiti della classe II al fine di rendere possibile il passaggio dalla classe II alla classe III.

In PM7 le fonometrie riportano valori di 48 dB nel periodo diurno e 44 dB nel periodo notturno. Le fonometrie caratterizzano i periodi di riferimento.

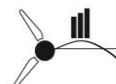
Si verifica quindi il rispetto dei limiti arrotondando le misure allo 0,5.

Limite di immissione assoluto Diurno	Limite di immissione assoluto Notturno	PM	Verifica Diurno	Verifica Notturno
Classe III – 60 dB(A)	Classe III – 50 dB(A)	PM7	48 dB – Verificato	44 dB – Verificato

L'area selezionata in cui si trova l'edificio scolastico può ricevere la variante al PCCA proposta.

I nuovi insediamenti dovranno essere oggetto di valutazione di clima e/o impatto acustico.

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

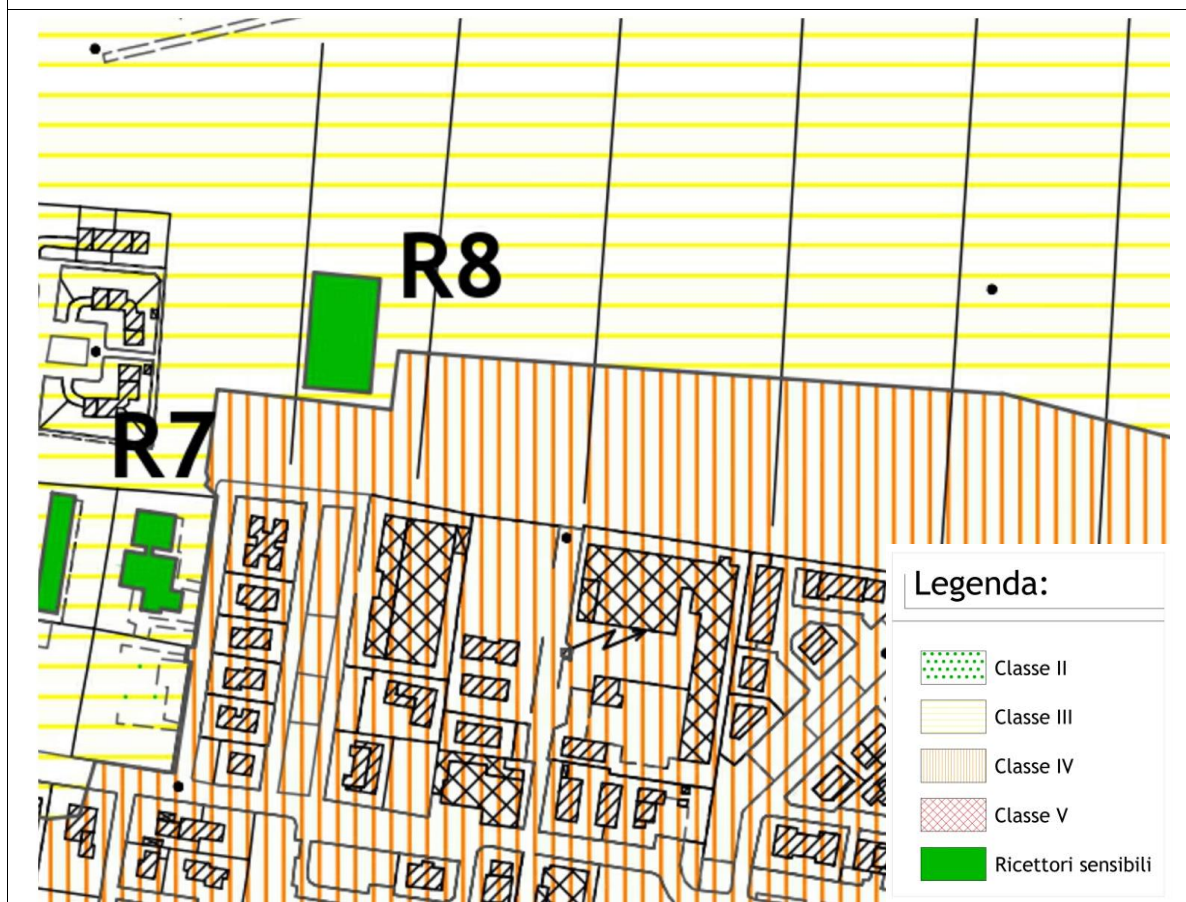
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.2.6 - ZONA 6 e Ricettore R8

Inquadramento acustico (proposta variante PCCA)

Figura 48



Descrizione proposta di variante al PCCA

Nell'area riportata si evidenzia l'individuazione di un ricettore sensibile R8 corrispondente alla scuola primaria "Sandro Pertini" che presenta nel lotto adiacente una palestra in fase di costruzione.

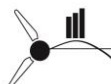
La scuola ha ricevuto una valutazione di clima acustico nel 2013 che verificava la possibilità di inserimento in classe II del plesso scolastico. Il vigente PCCA riporta l'inserimento dell'edificio scolastico in classe III e in classe IV così come descritte dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

Come indicato nel paragrafo 5.1 della parte 4 dell'allegato 1 del D.P.G.R N°2/R del 8/01/2014 D.P.G.R N°2/R del 8/01/2014 in particolare i ricettori sensibili di questa tipologia devono essere inseriti preferibilmente nella classe I – II e con resede in classe III.

La classificazione automatica vede due porzioni di terreno la zona censuaria 86 che non riporta alcun dato ISTAT, perciò, non può essere classificata, la sezione censuaria 39 pone l'intera sezione in classe III. La limitrofa zona sottostante la scuola in classe IV.

È necessario verificare attraverso uno studio dell'area la possibilità di inserimento di questo ricettore in una classe II.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



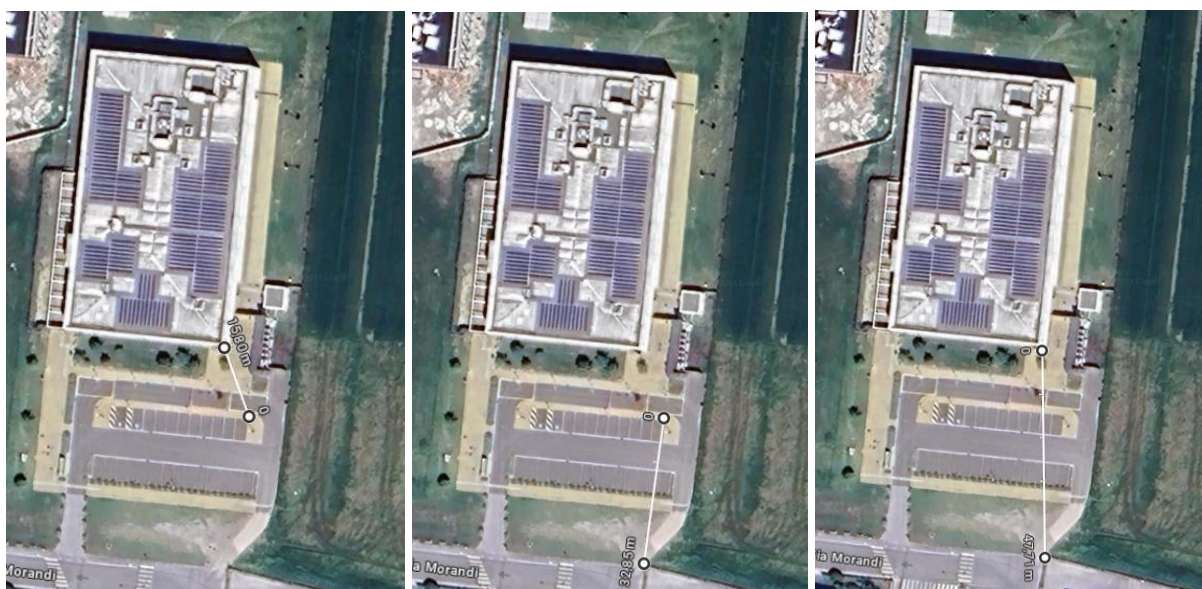
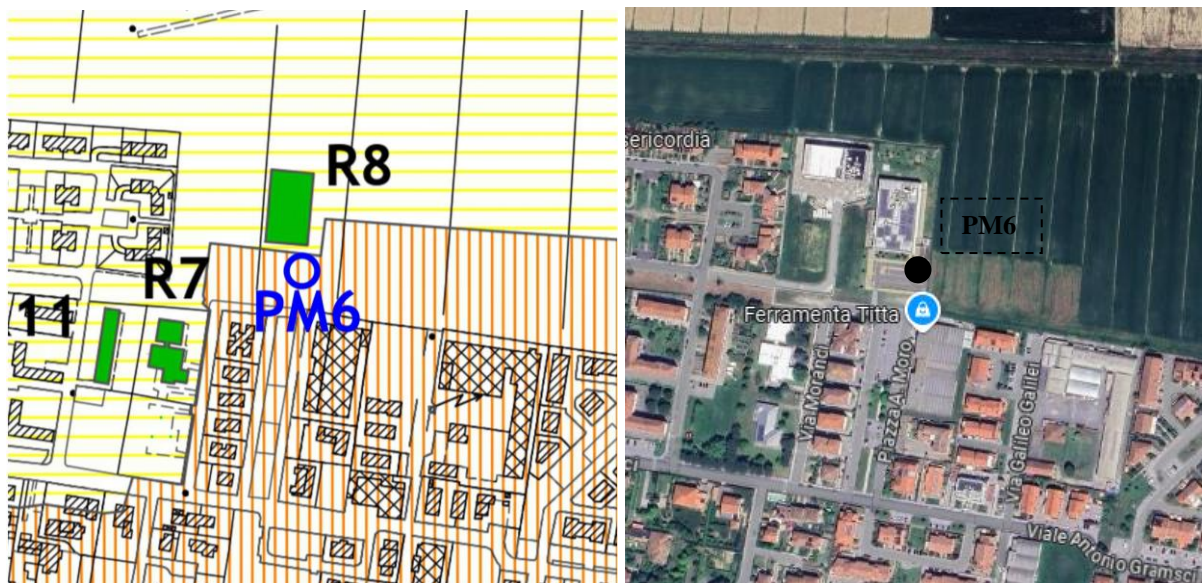
**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

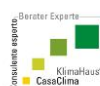


In PM 6 le fonometrie riportano valori di 50 dB per il periodo diurno e di 43,6 per il periodo notturno. E sono caratterizzanti i periodi di riferimento.

La PM6 è ubicata a circa 15 metri dalla facciata dell'edificio e a circa 32 metri dal fronte strada. La zona vede insediamenti residenziali e attività industriali/artigianali da cui deriva il rumore rilevato.

Perciò applicando la formula per la divergenza geometrica modellando la sorgente come puntiforme e vedendo la sorgente come se fosse sul fronte strada si ottiene il valore in facciata all'edificio scolastico.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Sorgente di Tipo Lineare

$$Lp2 = Lp1 - 10 \log(d2/d1)$$

Sorgente di Tipo Puntiforme

$$Lp2 = Lp1 - 20 \log(d2/d1)$$

- d1 distanza alla quale è avvenuta la misura [m]
 d2 distanza alla quale si desidera conoscere il livello sonoro [m]
 Lp1 Livello di pressione sonora misurato alla distanza d1 [dB]
 Lp2 Livello di pressione sonora stimato alla distanza [dB]

Per il periodo diurno

d1	32	g	1
d2	47	Lp1	50
g=	0,5	sorgente lineare	
	1	sorgente puntiforme	Lp2= 46,7

Aggiungendo anche +3 dB a titolo di cautela in facciata all'edificio si ottengono 49,7 dB.

Si verifica quindi il rispetto dei limiti arrotondando le misure allo 0,5.

Limite di immissione assoluto Diurno	Limite di immissione assoluto Notturmo	PM/R	Verifica Diurno	Verifica Notturmo
Classe III – 60 dB(A)	Classe III – 50 dB(A)	PM6	50 dB – Verificato	43,5 dB – Verificato
Classe II – 55 dB(A)	Classe II – 45 dB(A)	R8	50 dB – Verificato*	-

*Per l'edificio scolastico la verifica è solo nel periodo diurno

L'area selezionata in cui si trova l'edificio scolastico e l'edificio scolastico stesso possono ricevere la variante al PCCA proposta.

5.2.7 - ZONA 7 e Scheda Norma Ur.10 del PO adottato

Inquadramento acustico (proposta variante PCCA)

Figura 49



Descrizione proposta di variante al PCCA

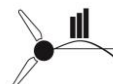
L'area oggetto di variante è una estensione dell'area già analizzata della scheda norma Ur.10 del PO adottato e valgono le stesse analisi fatte per la scheda norma stessa. La previsione per Ur.10 relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale e/o con funzioni miste, non è compatibile con la classe V del vigente PCCA, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

L'inserimento di nuovi insediamenti residenziali in particolare non è compatibile con il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R con il punto 3.4 "Zone Industriali" dell'allegato 3. Inoltre, l'area in estensione a Ur.10 favorisce l'inserimento in continuità della adiacente classe IV in cui è già presente un insediamento residenziale.

L'area è nella sezione censuaria 25 in cui la classificazione in automatico riporta la zona in classe V.

Le fonometrie svolte sono finalizzate a verificare la proposta di variante del PCCA vigente e quindi i requisiti della classe IV.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



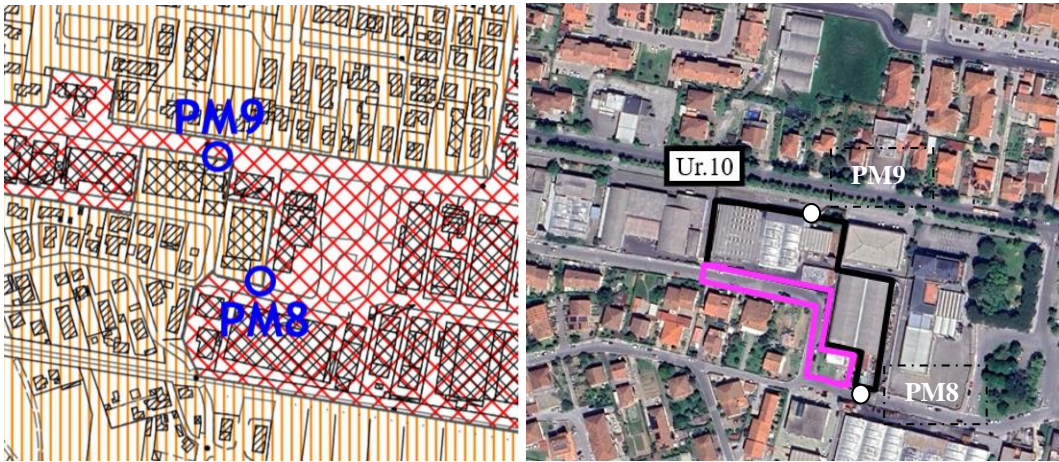
**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

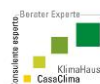
WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT



In PM 9 le fonometrie riportano valori di 63,5 dB per il periodo diurno e di 50 dB per il periodo notturno. E sono caratterizzanti i periodi di riferimento.



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

La PM9 è a circa 12 metri dal bordo della strada e a circa 6 metri dalla facciata dell'edificio. Per conoscere il livello di rumore in facciata all'edificio si applica la formula per attenuazione per divergenza geometrica modellando la sorgente come lineare.

**Sorgente di Tipo
Lineare**

$$Lp2 = Lp1 - 10 \log(d2/d1)$$

**Sorgente di Tipo
Puntiforme**

$$Lp2 = Lp1 - 20 \log(d2/d1)$$

d1 distanza alla quale è avvenuta la misura [m]

d2 distanza alla quale si desidera conoscere il livello sonoro [m]

Lp1 Livello di pressione sonora misurato alla distanza d1 [dB]

Lp2 Livello di pressione sonora stimato alla distanza [dB]

d1	12	g	0,5	
d2	18	Lp1	63,5	
g=	0,5	sorgente lineare		Periodo Diurno
	1	sorgente puntiforme		Lp2= 61,7
d1	12	g	0,5	
d2	18	Lp1	50	
g=	0,5	sorgente lineare		Periodo Notturno
	1	sorgente puntiforme		Lp2= 48,2

In caso si sommasse il livello + 3dB di riflessione in facciata si riscontrano valori di 64,7 dB e 51,2 dB.

In PM 8 le fonometrie riportano valori di 60,5 dB per il periodo diurno e di 48,5 dB per il periodo notturno. E sono caratterizzanti i periodi di riferimento.

Le misure sono state eseguite a bordo strada ad una certa distanza dall'attuale facciata del ricettore ma in caso si sommasse il livello + 3dB di riflessione in facciata anche senza applicare la formula di attenuazione per divergenza geometrica si riscontrano valori 63,5 dB e 51,5 dB.

Si verifica quindi il rispetto dei limiti arrotondando le misure allo 0,5.

Limite di immissione assoluto Diurno	Limite di immissione assoluto Notturno	PM/R	Verifica Diurno	Verifica Notturno
Classe IV – 65 dB(A)	Classe IV – 55 dB(A)	PM9	63,5 dB – Verificato	50 dB – Verificato
Classe IV – 65 dB(A)	Classe IV – 55 dB(A)	Facciata PM9	64,5 dB – Verificato	51 dB – Verificato
Classe IV – 65 dB(A)	Classe IV – 55 dB(A)	PM8	60,5 dB – Verificato	48,5 dB – Verificato
Classe IV – 65 dB(A)	Classe IV – 55 dB(A)	Facciata PM8	63,5 dB – Verificato	51,5 dB – Verificato

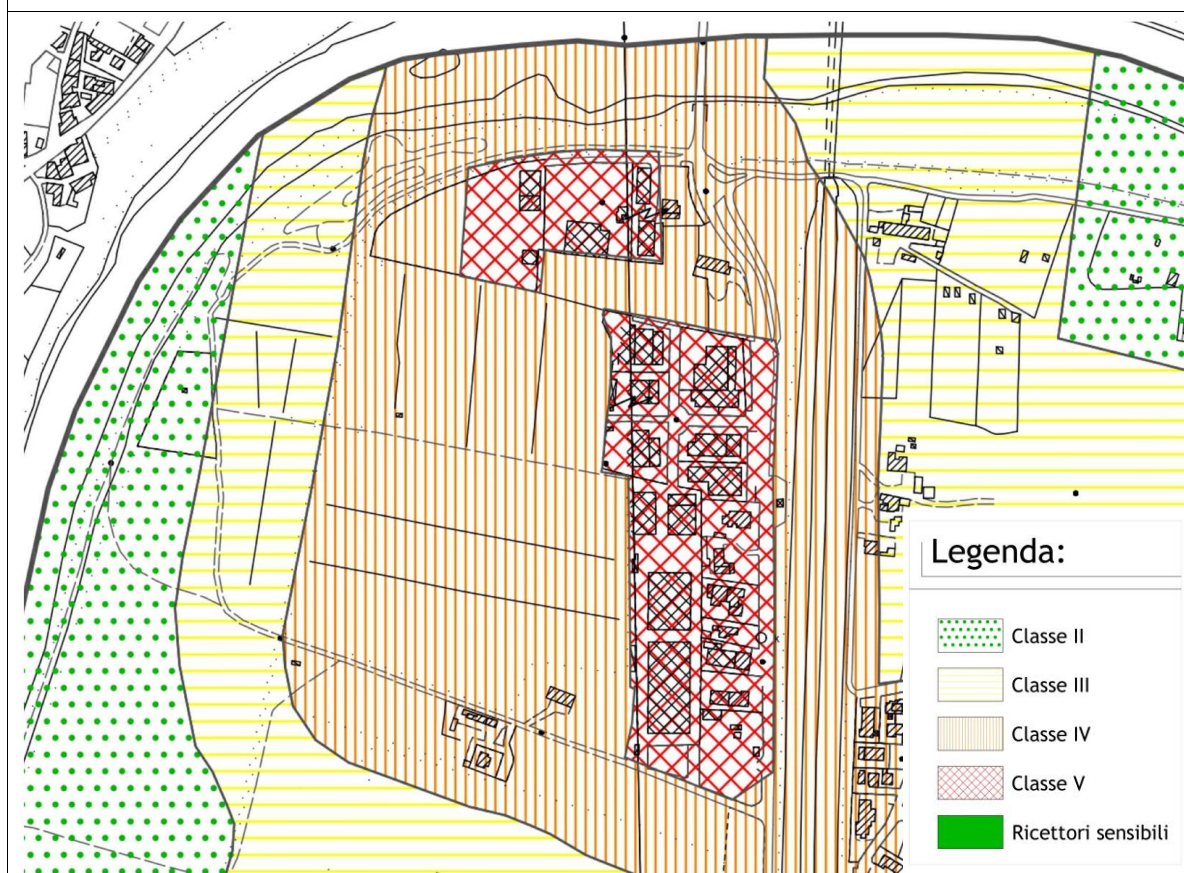
L'area individuata può ricevere la variante al PCCA proposta.

I nuovi insediamenti dovranno essere oggetto di valutazione di clima e/o impatto acustico.

5.2.8 - ZONA 8 e Scheda Norma Uc.9 del PO adottato

Inquadramento acustico (proposta variante PCCA)

Figura 50



Descrizione proposta di variante al PCCA

L'area evidenziata è una estensione dell'area già analizzata della scheda norma Uc.9 del PO adottato e valgono le stesse analisi fatte per la scheda norma.

La previsione per Uc.9 relativa agli interventi proposti, in particolare quelli finalizzati a realizzare un nuovo insediamento residenziale o con funzioni miste direzionali e di servizio, è compatibile con la classificazione acustica del vigente PCCA ovvero classe IV, così come descritta dalla Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1) nell'allegato 1 del DM 14/11/1997.

In particolare, la tabella "Dimensionamento e parametri urbanistico - edilizi (nuovi insediamenti)" all'interno della scheda norma del PO riporta l'assenza di superficie edificabile industriale o artigianale.

Il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R non evidenzia alcun divieto per l'inserimento di residenze in classe IV.

È volontà dell'Ufficio Tecnico Comunale riportare l'area ad una compatibilità non solo con aree prettamente industriali e quindi non in classe V, ma in classe IV.

L'area è nella sezione censuaria 14 e 58 in cui la classificazione in automatico riporta rispettivamente la classe V e III.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



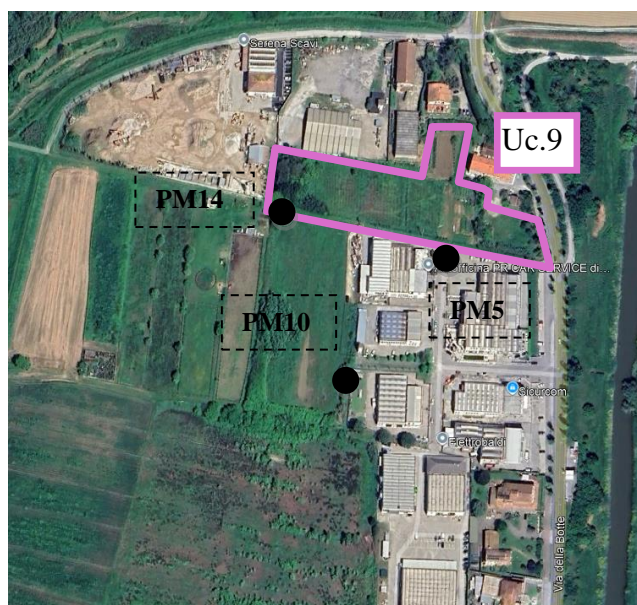
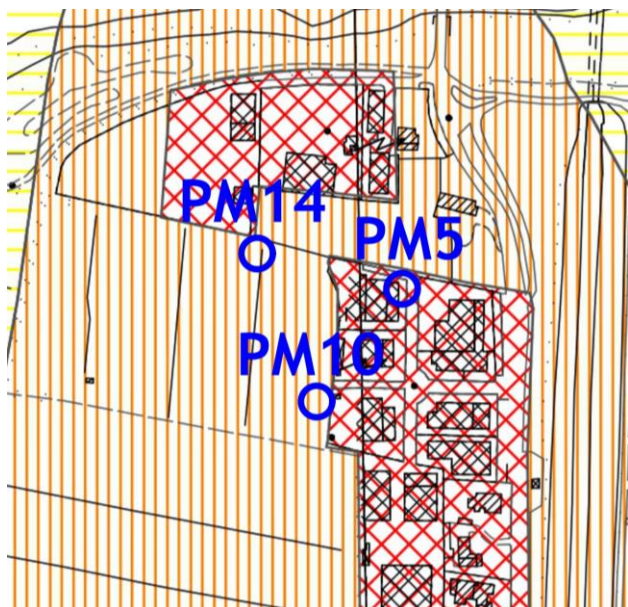
**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT



Sono state utilizzate tre postazioni di misura per caratterizzare la zona e sono state poste dove vi sono attività industriali o produttive o terziarie che possono influenzare maggiormente dal punto di vista acustico la porzione di territorio.

In PM5 le fonometrie riportano valori di 58,5 dB per il periodo diurno e di 44,5 dB per il periodo notturno.

In PM10 le fonometrie riportano valori di 46 dB per il periodo diurno e di 37 dB per il periodo notturno.

In PM14 le fonometrie riportano valori di 56,5 dB per il periodo diurno.

Tutte le misure sono caratterizzanti i periodi di riferimento. In PM14 non è stato necessario eseguire una misura per il periodo notturno in quanto immersa in una zona in cui l'unica attività ha lavorazione diurna e in quanto nelle altre due postazioni le fonometrie già caratterizzano la porzione di territorio nel periodo notturno.

Le misure sono state eseguite a bordo strada ad una certa distanza dall'attuale facciata del ricettore ma in caso si sommasse il livello + 3dB di riflessione in facciata anche senza applicare la formula di attenuazione per divergenza geometrica si riscontrano valori 63,5 dB e 51,5 dB.

Si verifica quindi il rispetto dei limiti arrotondando le misure allo 0,5.

Limite di immissione assoluto Diurno	Limite di immissione assoluto Notturmo	PM	Verifica Diurno	Verifica Notturmo
Classe IV – 65 dB(A)	Classe IV – 55 dB(A)	PM5	58,5 dB – Verificato	44,5 dB – Verificato
Classe IV – 65 dB(A)	Classe II – 55 dB(A)	PM10	46 dB – Verificato	37 dB – Verificato
Classe IV – 65 dB(A)	Classe II – 55 dB(A)	PM14	56,5 dB – Verificato	-

L'area individuata può ricevere la variante al PCCA proposta.

I nuovi insediamenti dovranno essere oggetto di valutazione di clima e/o impatto acustico.

5.3 Misurazioni fonometriche a supporto della proposta di variante

La valutazione del clima acustico attuale è stata effettuata attraverso una serie di monitoraggi fonometrici, effettuati in differenti giornate. La campagna di misure effettuata per valutare i livelli di pressione sonora presenti nella zona esaminata è stata effettuata nei periodi di riferimento corrispondenti al periodo diurno dalle ore 6:00 alle 22:00 e al periodo notturno dalle 22:00 alle 6:00.

Le misurazioni sono state condotte in condizioni meteorologiche stazionarie e con vento assente. La catena di misura è rappresentata dal blocco costituito dal preamplificatore e dal microfono posto su cavalletto collegato al fonometro a 1,5m da terra, in accordo con quanto previsto dall'allegato B del DM 16 marzo 1998.

La misurazione delle emissioni acustiche è stata condotta in conformità a quanto previsto dal D.M. 16-03-1998, tramite l'attrezzatura fonometro e calibratore così come previsti dallo stesso decreto e riportata nel relativo SIT in allegato.

Alle misure sono stati tolti i rumori accidentali dei tecnici e quanto altro di straordinario. Le misure sono state corrette con le componenti K riscontrate e approssimate allo 0,5. La durata delle misure è stata scelta in funzione di quanto riportato nel DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R e anche in funzione della stabilità dei valori L_{Aeq} letti sul fonometro.

In dettaglio sono state eseguite:

- N°3 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo diurno (6.00 - 22.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM1**, **PM2** e **PM3**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 5 marzo 2024;
- N°2 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo diurno (6.00 - 22.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM4** e **PM5**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 11 aprile 2024;
- N°3 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo notturno (22.00 - 6.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM2**, **PM3** e **PM4**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 11 aprile 2024;
- N°1 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo notturno (22.00 - 6.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM1**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 6 giugno 2024;
- N°1 misura di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo diurno (6.00 - 22.00) all'interno di una delle aree sottoindicate (in posizione **PM7**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 11 giugno 2024;
- N°2 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo diurno (6.00 - 22.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM8** e **PM9**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 13 giugno 2024;
- N°3 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo notturno (22.00 - 6.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM9**, **PM5** e **PM6**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 18 giugno 2024;
- N°1 misura di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo diurno (6.00 - 22.00) all'interno di una delle aree sottoindicate (in posizione **PM6**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 25 giugno 2024;
- N°2 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo notturno (22.00 - 6.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM7** e **PM8**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 25 giugno 2024;
- N°1 misura di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo diurno (6.00 - 22.00) all'interno di una delle aree sottoindicate (in posizione **PM10**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 3 settembre 2024;

- N°1 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo notturno (22.00 - 6.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM10**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 3 settembre 2024;
- N°1 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo notturno (22.00 - 6.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM11**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 4 settembre 2024;
- N°1 misura di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo diurno (6.00 - 22.00) all'interno di una delle aree sottoindicate (in posizione **PM11**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 6 settembre 2024;
- N°1 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo notturno (22.00 - 6.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM12**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 6 settembre 2024;
- N°2 misure di rumore di breve durata (30 minuti) in periodo diurno (6.00 - 22.00) all'interno delle aree sottoindicate (in posizione **PM13** e **PM14**) oggetto di variante al PCCA, nella giornata del 10 settembre 2024.

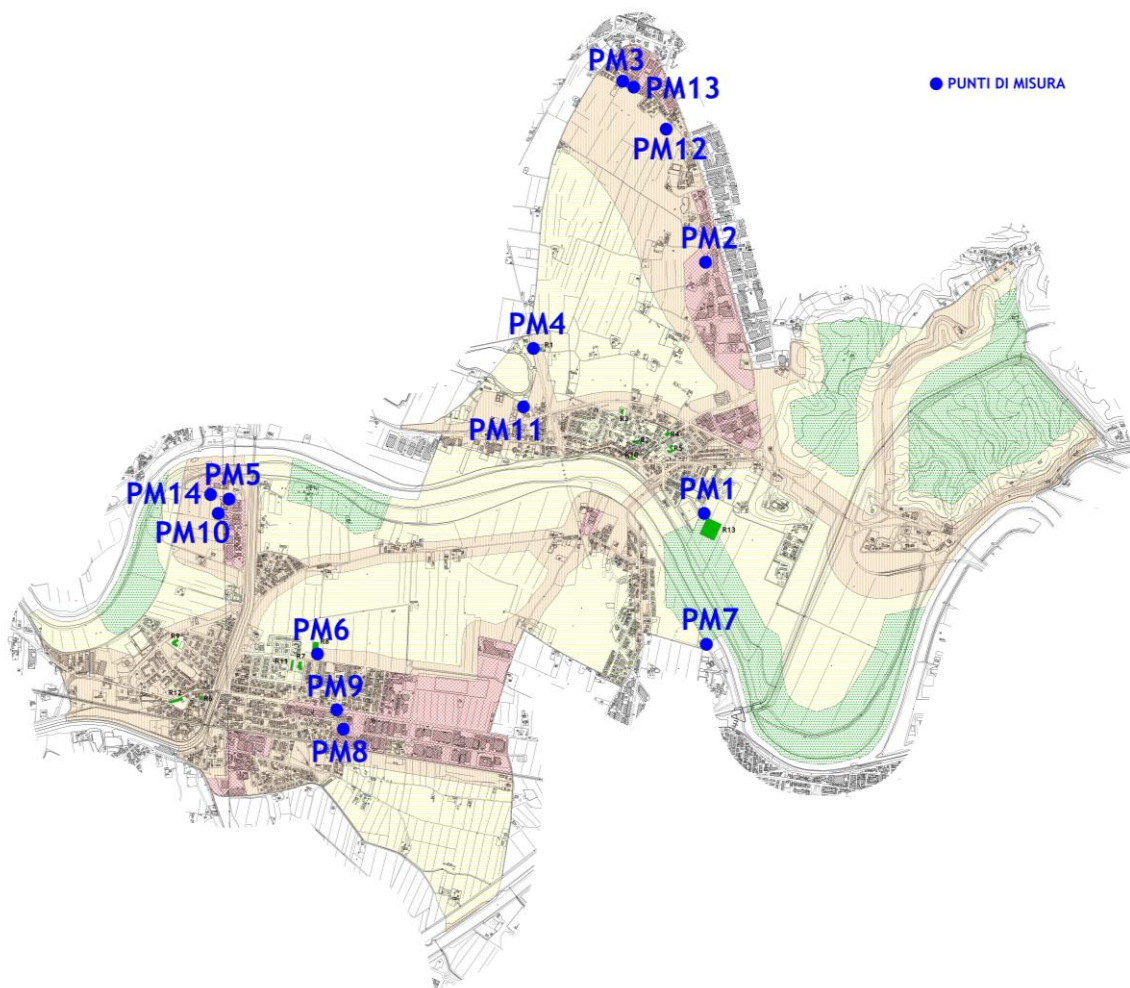
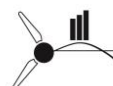


Figura 51 - "Individuazione punti di misura Comune di Calcinaia"

Posizione	Ambito	Ubicazione	Classe attuale	Classe proposta
PM1	Zona 4	Via Santa Ubaldesca Taccini	III	III + ricettore
PM2	Zona 2	Via di Mezzo	V	IV
PM3	Zona 2	Via del Marrucco	V	IV
PM4	Zona 1	Via del Marrucco	IV	III + ricettore
PM5	Zona 8	Via Zona Industriale Della Botte	V	IV
PM6	Zona 6	Piazza Aldo Moro	IV	III + ricettore
PM7	Zona 5	Via dell'Olmo	II	III
PM8	Zona 7	Via Enrico Fermi	V	IV
PM9	Zona 7	Via Tosco Romagnola Ovest	V	IV
PM10	Zona 8	Via Zona Industriale Della Botte	V	IV
PM11	Zona 1	Via del Marrucco	IV	III
PM12	Zona 2	Via del Marrucco	V	IV
PM13	Zona 2	Via del Marrucco	V	IV
PM14	Zona 8	Via Zona Industriale Della Botte	V	IV

Tabella 19 - Ubicazione postazioni di misura

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.1 – Postazione di misura PM1 – Via Santa Ubaldesca Taccini

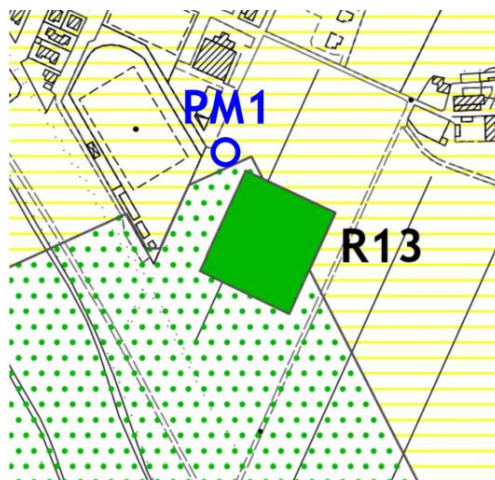


Fig. 3 - Individuazione PM1



Fig. 4: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

Nella postazione PM1 sono state condotte due rilievi a differenti orari della giornata e nello stesso punto di misura, per poter tenere conto dei diversi livelli sonori nei rispettivi periodi di riferimento normativi. In entrambe le campagne di misura il fonometro è stato collocato in corrispondenza del marciapiede situato di fronte alla futura scuola attualmente in fase di costruzione, per cui i maggiori contributi sono dati dal traffico della strada di via Santa Ubaldesca Taccini che risulta essere attualmente caratterizzata da una bassa percorrenza di veicoli essendo principalmente destinata alla circolazione locale per raggiungere le aree residenziali circostanti.

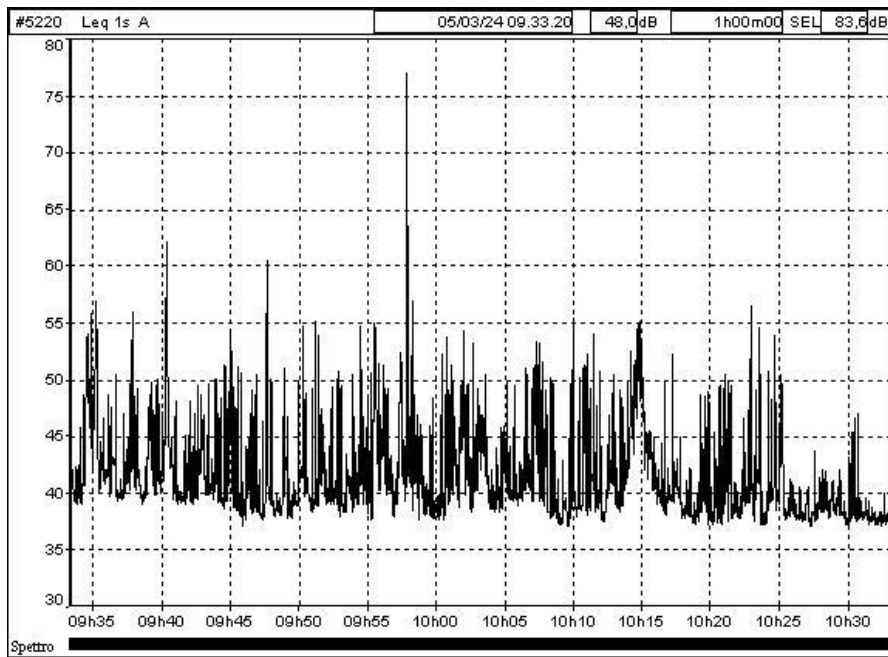


Fig. 5: Misura periodo diurno

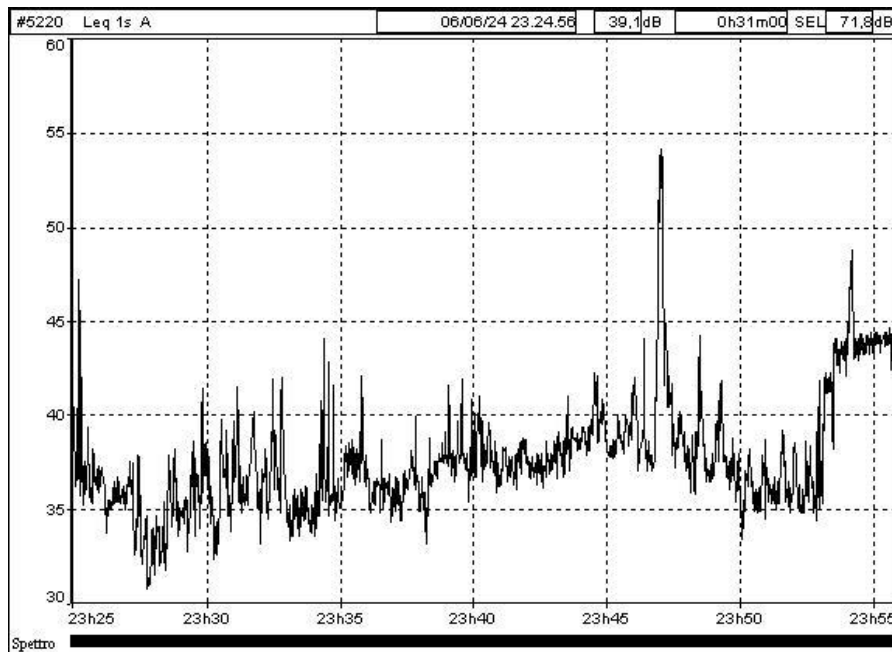
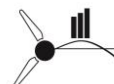
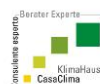


Fig. 6: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.2 - Postazione di misura PM2 – Via di Mezzo

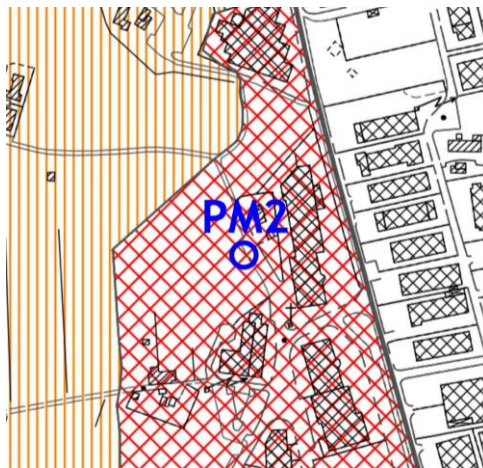


Fig. 7 - Individuazione PM2

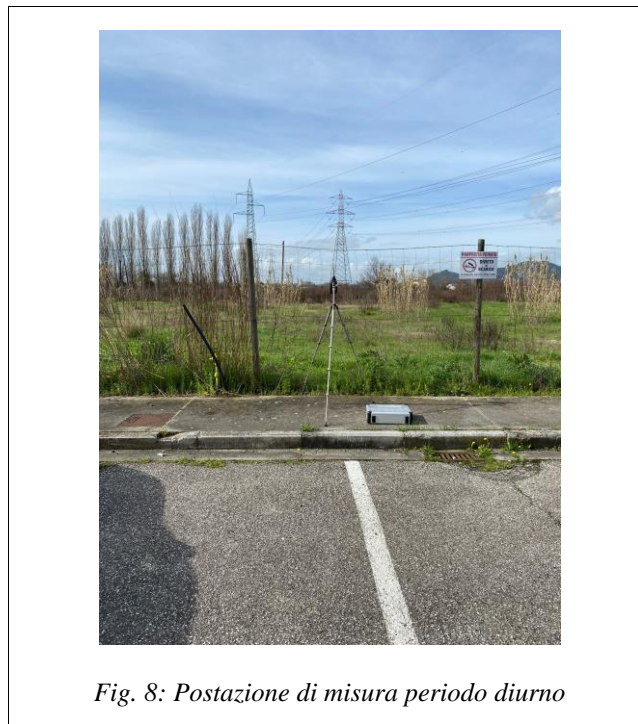


Fig. 8: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

Il fonometro della postazione PM2 è stato posizionato sul marciapiede della strada secondaria di via di Mezzo e la misura è stata effettuata in due differenti periodi di riferimento. Durante il periodo diurno il principale contributo acustico è stato determinato dalla vicina zona industriale e dalla movimentazione dei mezzi pesanti durante le fasi di carico/scarico, mentre nel periodo notturno non ci sono stati particolari contributi dal punto di vista acustico dato che la zona è caratterizzata da un basso livello di traffico e le attività industriali risultano chiuse.

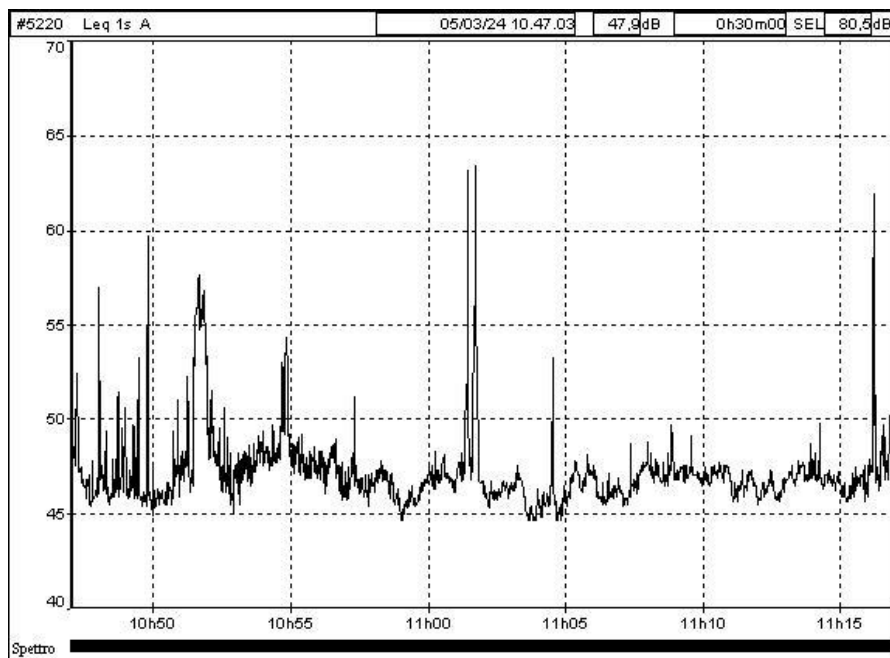


Fig. 9: Misura periodo diurno

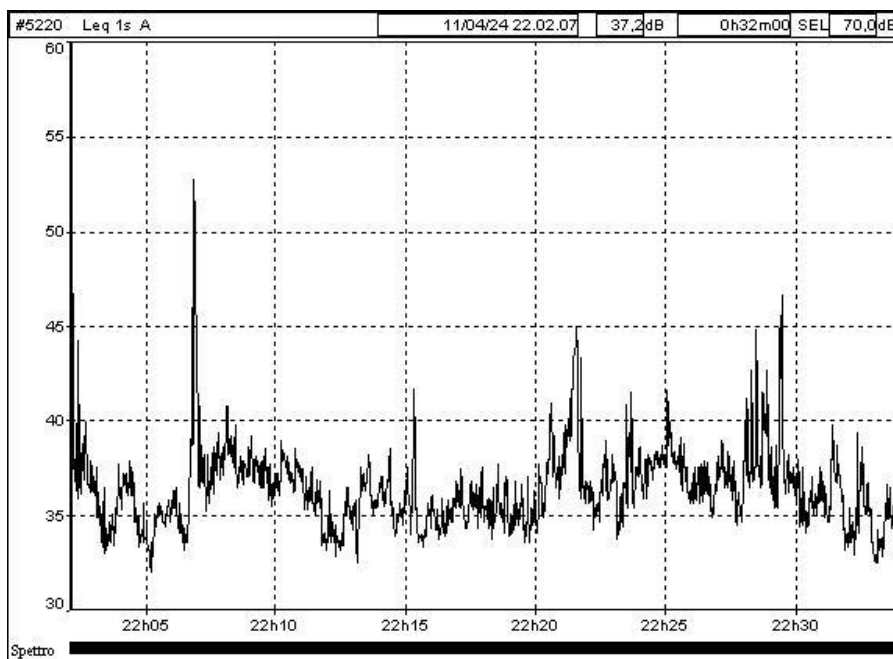
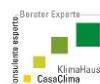


Fig. 10: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.3 - Postazione di misura PM3 – Via del Marrucco

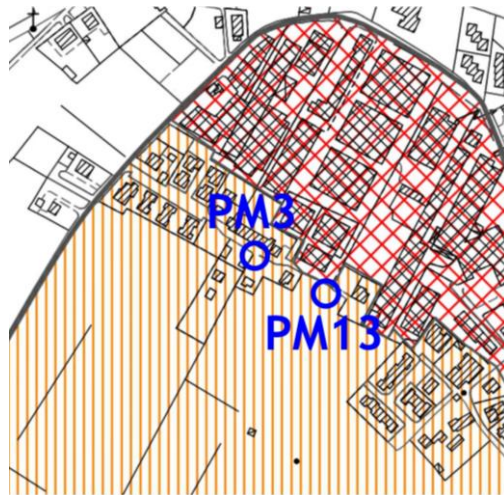


Fig. 11 - Individuazione PM3

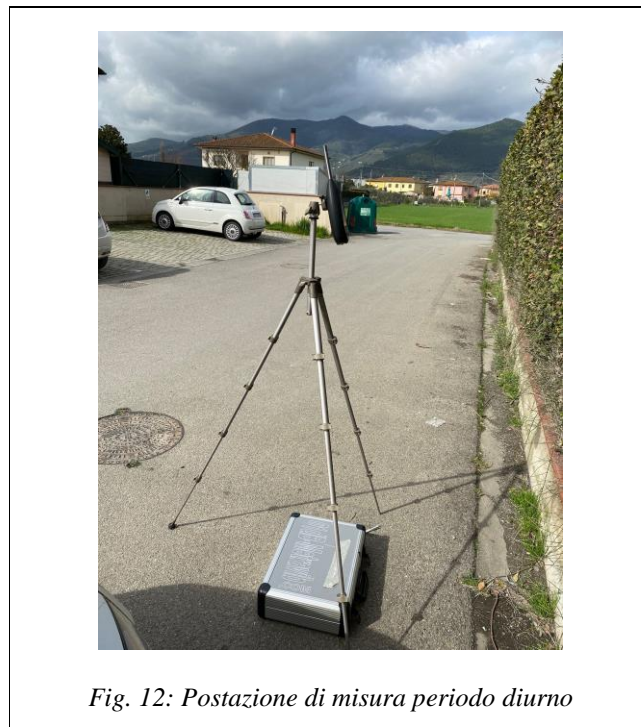


Fig. 12: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La postazione PM3 è stata collocata in una strada secondaria rispetto a via del Marrucco che consente l'accesso ad una corte residenziale che si trova in vicinanza rispetto ad una zona a destinazione industriale; le misure effettuate durante i due periodi di riferimento non sono caratterizzate da particolari fenomeni di rumore dato che le attività industriali sono in parte schermate da muri di confine e il traffico è solamente dovuto agli autoveicoli di passaggio delle abitazioni vicine.

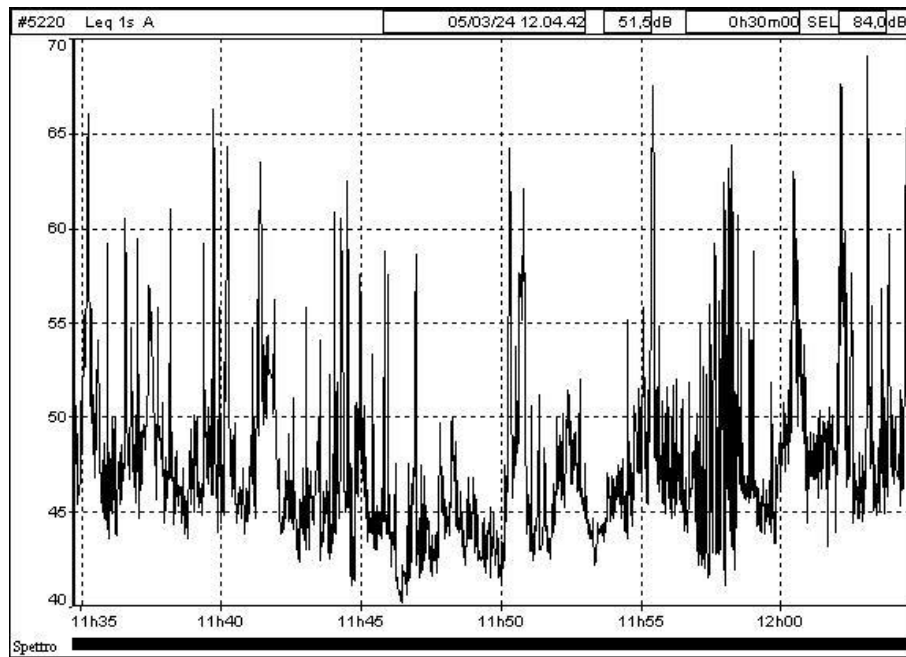


Fig. 13: Misura periodo diurno

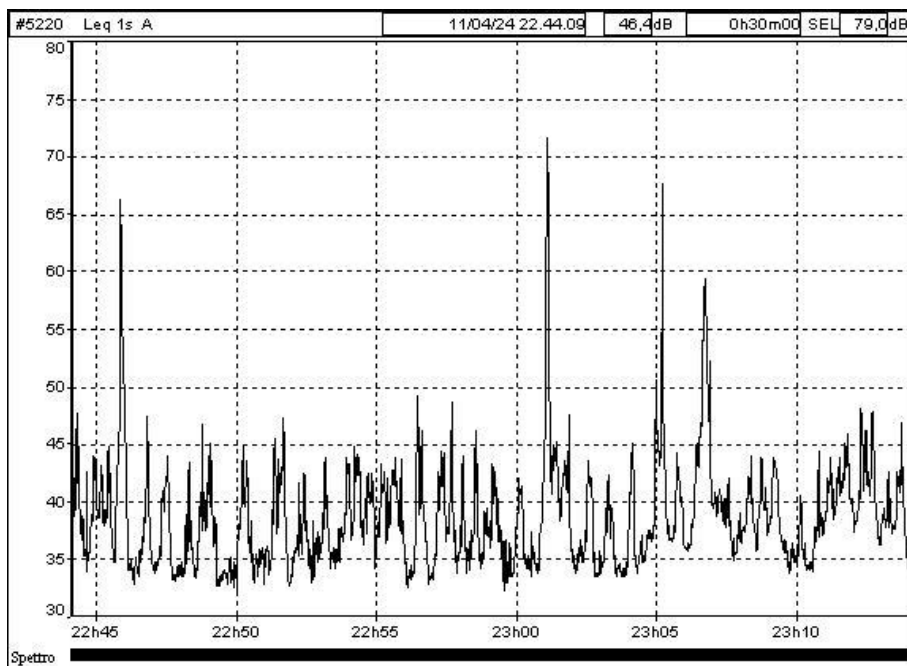
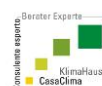


Fig. 14: Misura periodo notturno

SEDE VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)
OPERATIVA
E LEGALE :

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO



ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

ANTEA
STUDIO TECNICO

5.3.4 - Postazione di misura PM4 – Via del Marrucco



Fig. 15 - Individuazione PM4



Fig. 16: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La misura diurna della postazione PM4 è stata eseguita durante il regolare svolgimento dell'attività didattica dell'Asilo Nido e Scuola d'Infanzia e Ludoteca "Baby Birba", per cui i maggiori contributi sono dati dal rumore antropico dei bambini che giocano all'interno dell'edificio, che in parte sono schermati dal muro di confine del resede, e dal traffico indotto dall'asilo stesso e dalla strada di via del Marrucco che prosegue fino ad arrivare al Comune di Bientina.

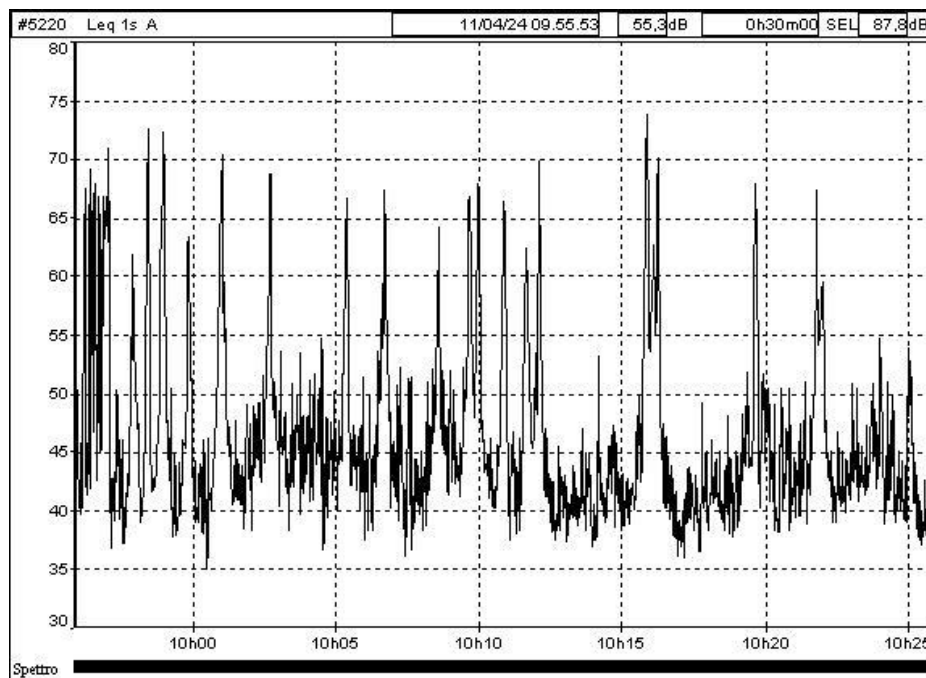


Fig. 17: Misura periodo diurno

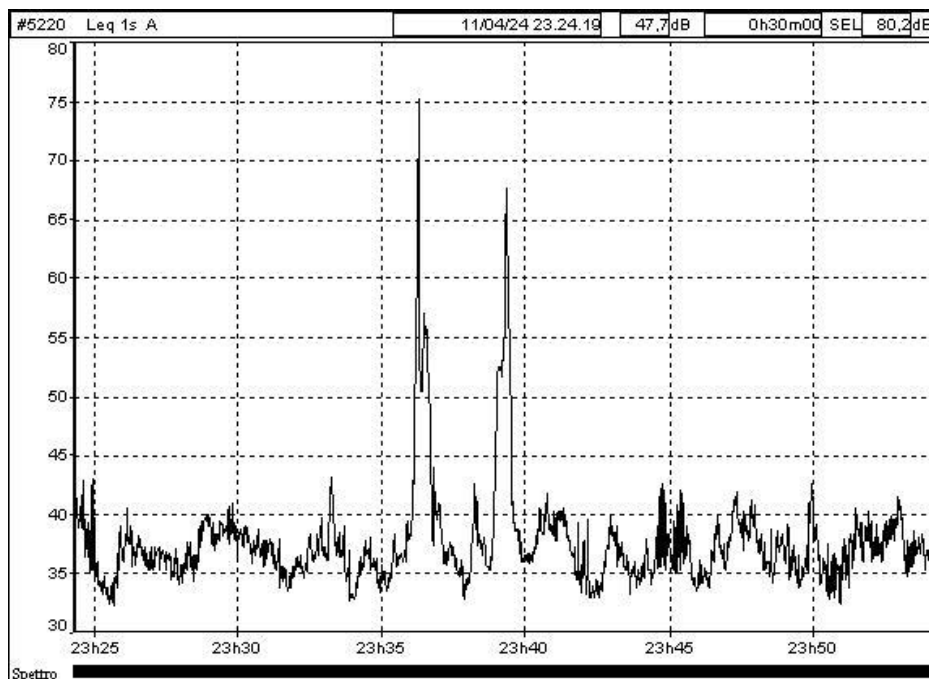
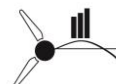
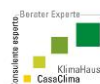


Fig. 18: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.5 - Postazione di misura PM5 – Via Zona Industriale Della Botte

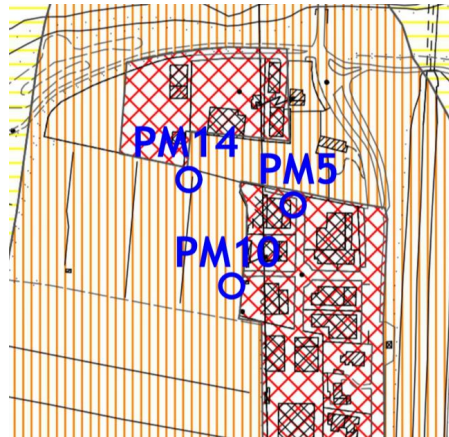


Fig. 19 - Individuazione PM5



Fig. 20: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La misura diurna effettuata nella postazione PM5 risente del rumore generato dalle attività a destinazione industriale e artigianale presenti lungo via Zona Industriale Della Botte, e dalla movimentazione dei mezzi durante le fasi di carico/scarico e dei veicoli di accesso alle varie attività. Durante il periodo notturno, invece, non ci sono stati particolari contributi dal punto di vista acustico dato che le attività industriali risultano chiuse e la strada non è caratterizzata da transito veicolare sostenuto, avendo solo funzione di accesso alle varie attività.

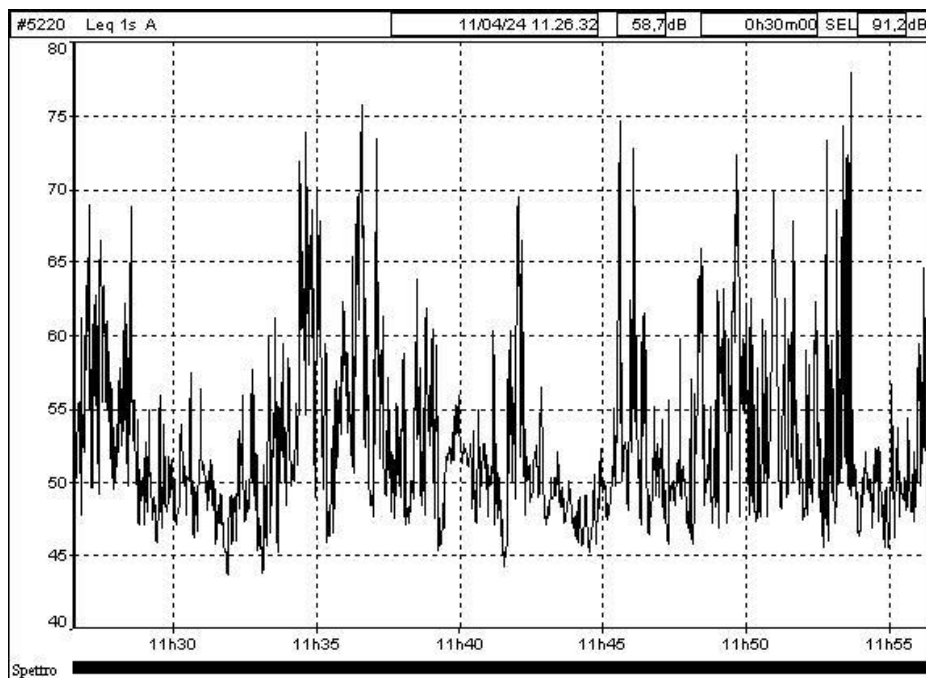


Fig. 21: Misura periodo diurno

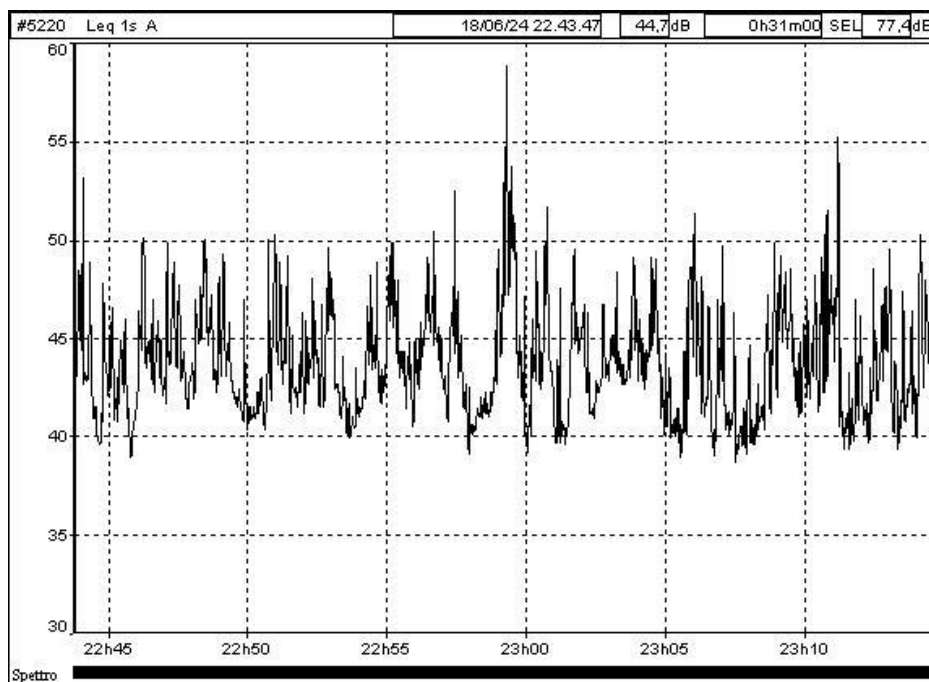
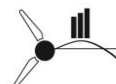
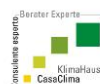


Fig. 22: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.6 - Postazione di misura PM6 – Piazza Aldo Moro

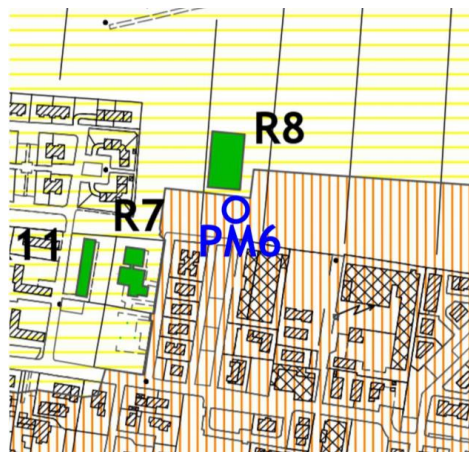


Fig. 23 - Individuazione PM6



Fig. 24: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La misura nella postazione PM6 è stata eseguita nel parcheggio/resede della scuola primaria “Sandro Pertini” e, oltre al rumore degli alunni e insegnanti presenti all'interno dell'edificio scolastico, risente del rumore generato dalle vicine attività a destinazione industriale e artigianale, in particolare dalla movimentazione dei mezzi durante le fasi di carico/scarico delle merci durante il periodo diurno. E' stato tolto dalla misura un rumore accidentale. Nel periodo notturno, invece, non ci sono stati particolari contributi dal punto di vista acustico salvo alcuni episodi isolati di rumore

di fondo generato dal passaggio di persone lungo la pista ciclabile e pedonale e dal transito sporadico di alcuni veicoli sulla strada locale.

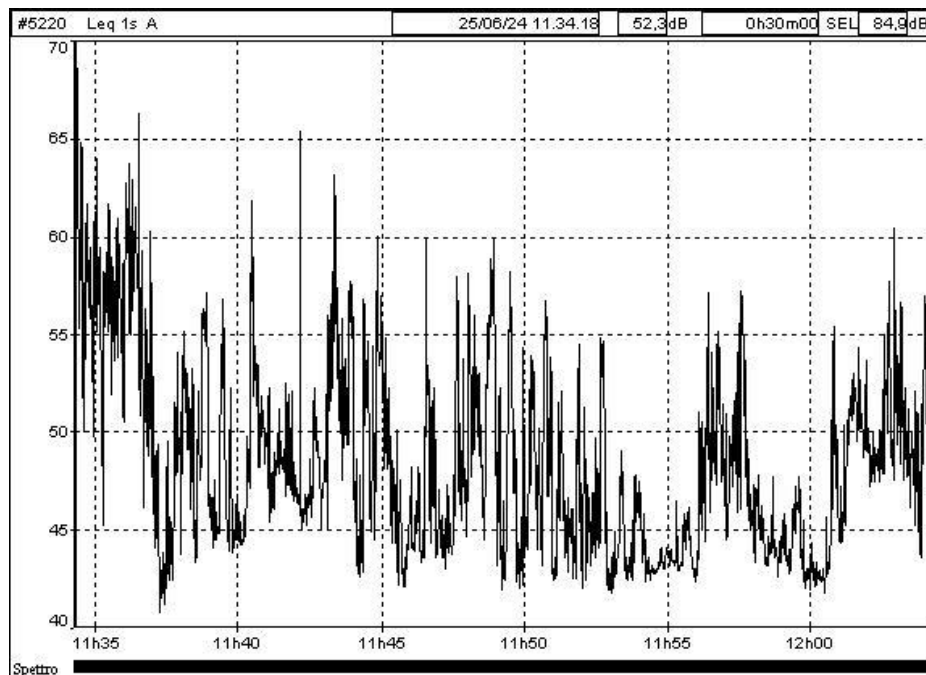


Fig. 25: Misura periodo diurno

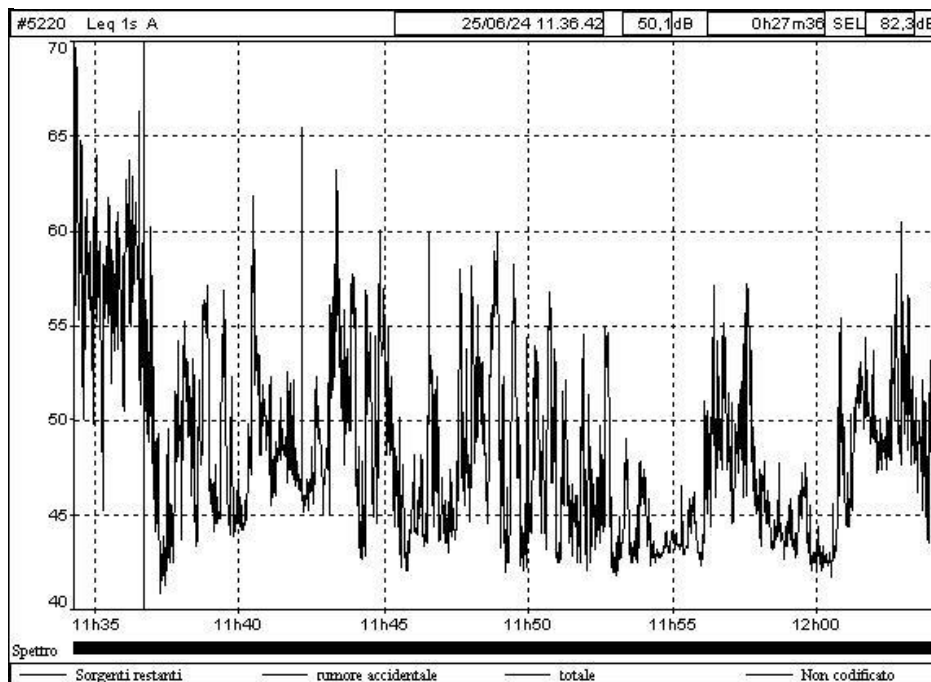


Fig. 26: Misura periodo diurno al netto del rumore accidentale

File	Copia di PM001.CMG			
Ubicazione	#5220			
Tipo dati	Leq			
Pesatura	A			
Inizio	25/06/24 11.34.18			
Fine	25/06/24 12.04.18			
	Leq			Durata
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	complessivo
	dB	dB	dB	h:min:s
totale	50,1	40,8	65,4	00.27.31
rumore accidentale	59,6	45,2	69,6	00.02.29

Fig. 27: Analisi misura periodo diurno

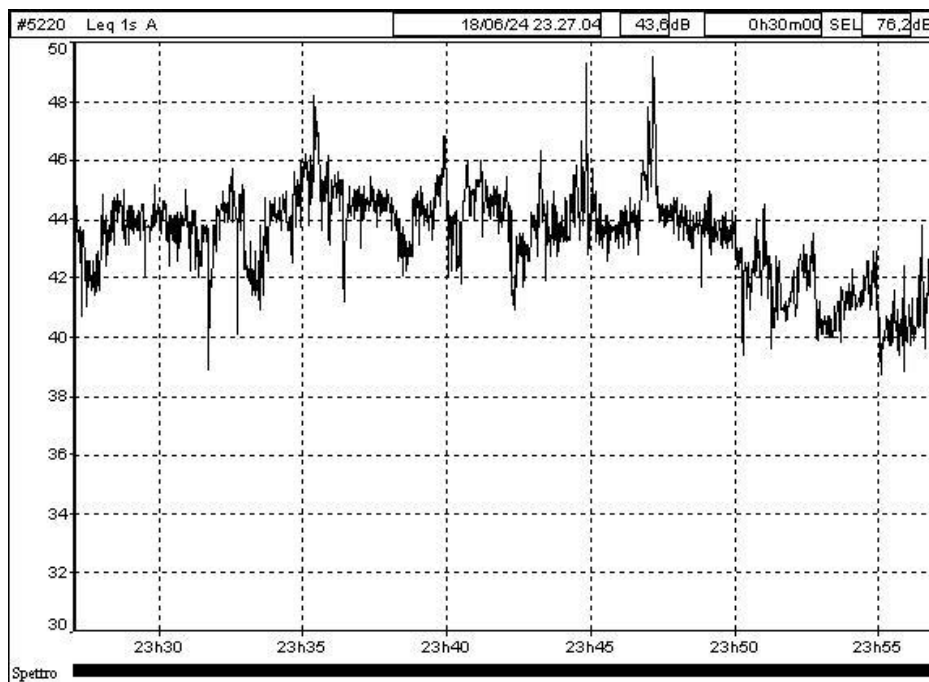
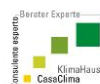


Fig. 28: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.7 - Postazione di misura PM7 – Via dell'Olmo

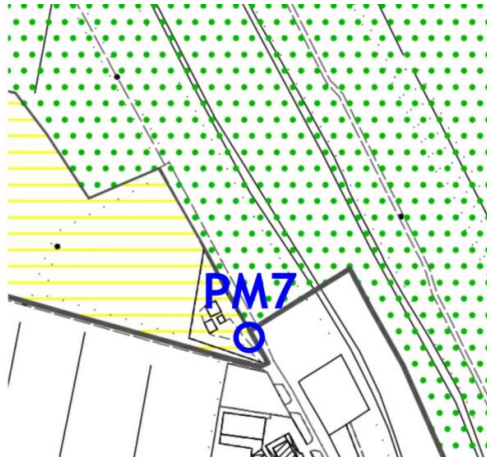


Fig. 29 - Individuazione PM7



Fig. 30: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

Il fonometro della postazione PM7 è stato posizionato lungo la pista ciclabile in corrispondenza della biforcazione della strada di via dell'Olmo. Durante il periodo diurno e in quello notturno il traffico veicolare risulta avere livelli particolarmente bassi per cui non ci sono stati particolari contributi dal punto di vista acustico salvo alcuni episodi isolati di rumore di fondo generato dal passaggio di persone lungo la pista ciclabile e pedonale.

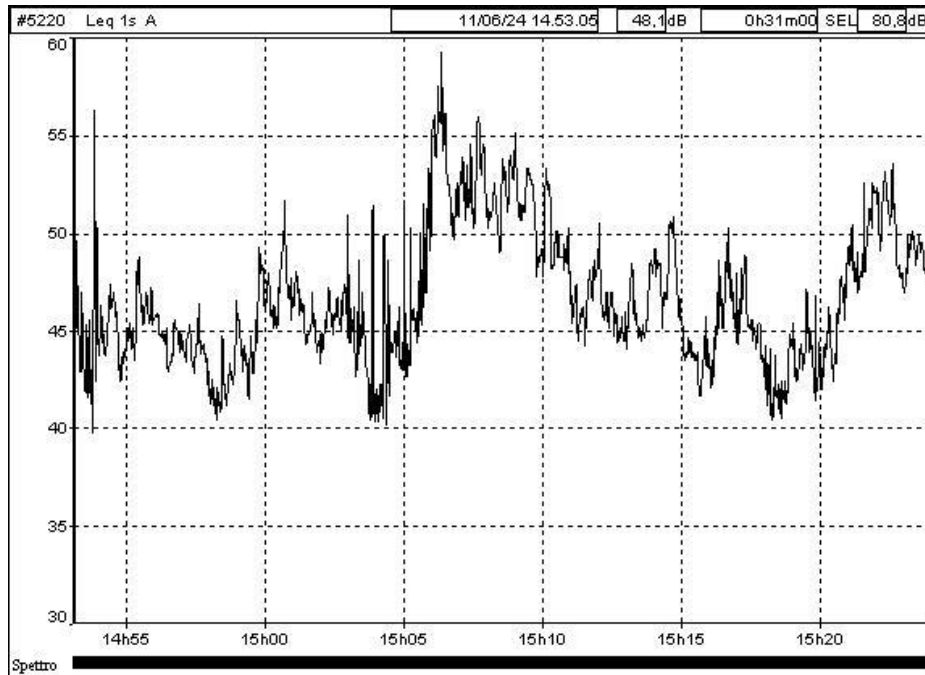


Fig. 31: Misura periodo diurno

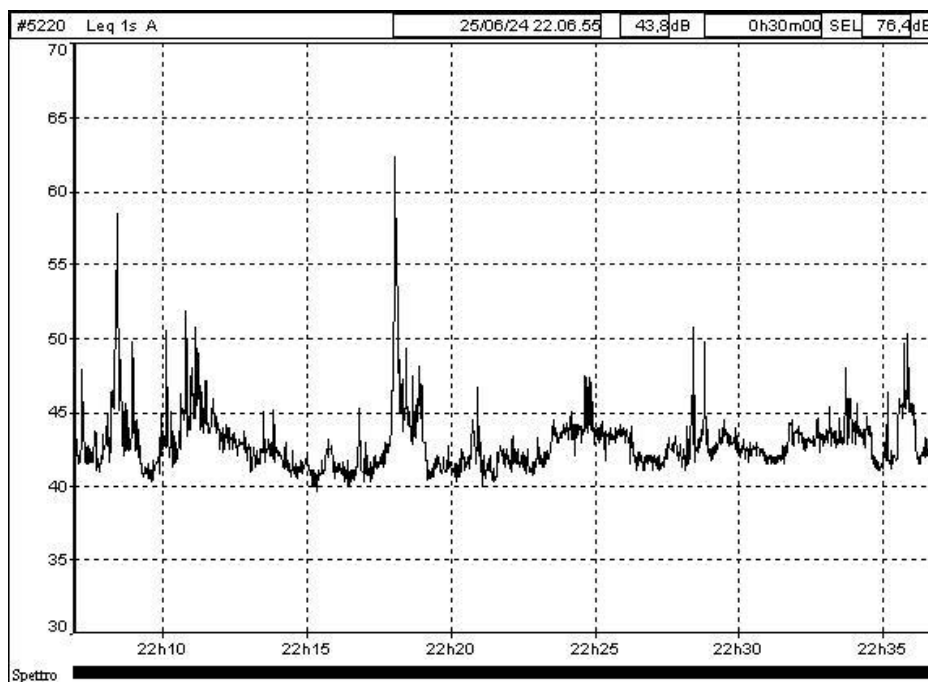
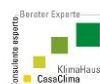


Fig. 32: Misura periodo notturno

SEDE
OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.8 - Postazione di misura PM8 – Via Enrico Fermi

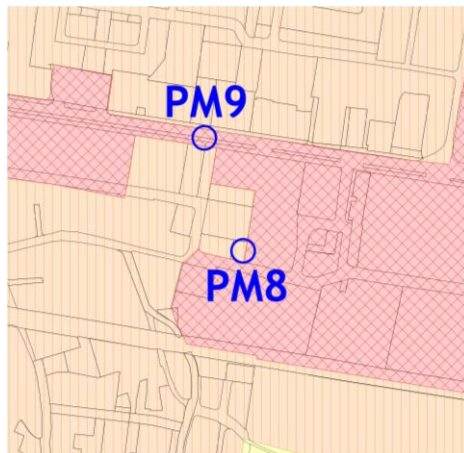


Fig. 33 - Individuazione PM8

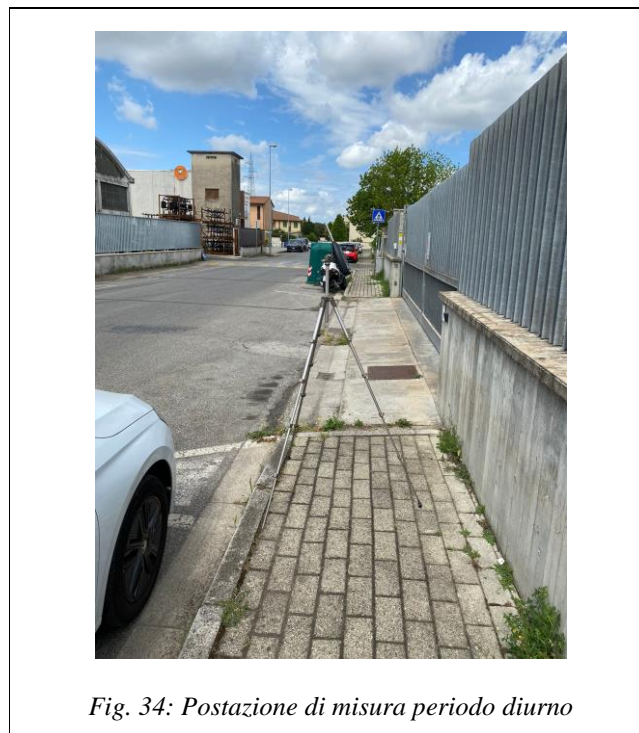
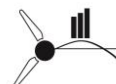
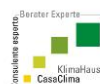


Fig. 34: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La postazione di misura PM8 è stata collocata sul marciapiede della strada secondaria locale di via Enrico Fermi in una zona caratterizzata da un'alternanza tra attività a destinazione industriale ed artigianale, commerciale e direzionale e produttiva con funzione flessibile. Nello specifico durante il periodo diurno c'è stato un contributo dal punto di vista acustico dovuto dalla movimentazione dei mezzi pesanti durante le fasi di carico/scarico delle merci dell'attività "Pieracci Meccanica" presente, mentre nel periodo notturno non ci sono stati particolari fenomeni rumorosi dato che la zona è contraddistinta da un basso livello di traffico e le attività industriali risultano chiuse.

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

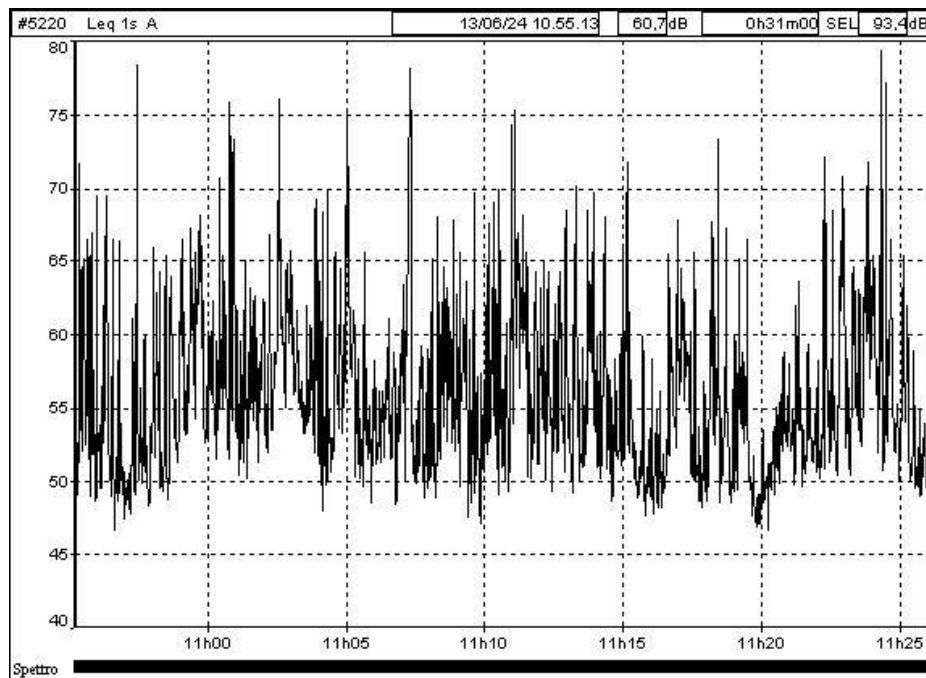


Fig. 35: Misura periodo diurno

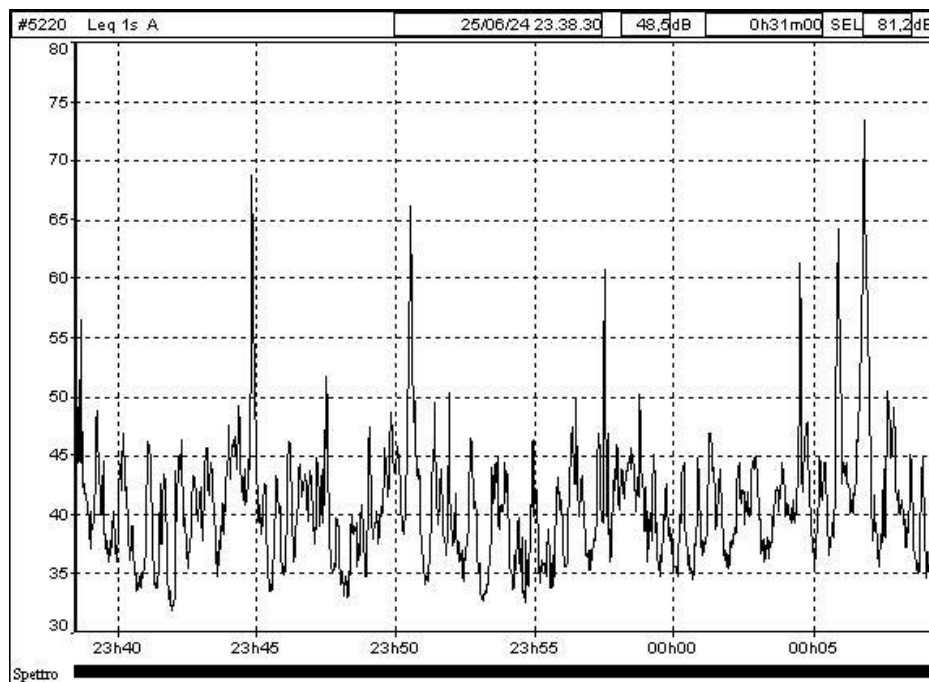
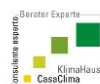


Fig. 36: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.9 - Postazione di misura PM9 – Via Tosco Romagnola Ovest



Fig. 37 - Individuazione PM9

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La postazione di misura PM9 è stata collocata nell'area destinata al parcheggio a circa 12 metri da via Tosco Romagnola e a 6 metri dalla facciata dell'edificio retrostante la postazione di misura, in corrispondenza di una zona caratterizzata da edifici a destinazione commerciale e direzionale. Sia nel periodo diurno che in quello notturno le misure sono state caratterizzate principalmente dalla presenza di un livello di traffico sostenuto che ha contribuito ai risultati dei livelli sonori equivalenti.

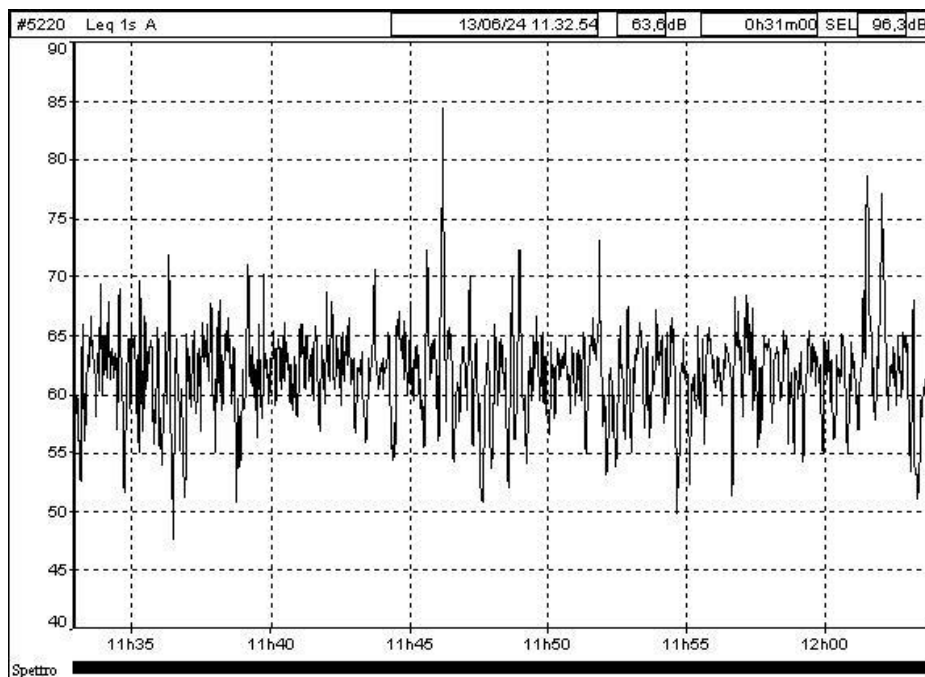
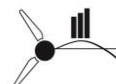
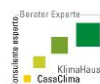


Fig. 38: Misura periodo diurno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

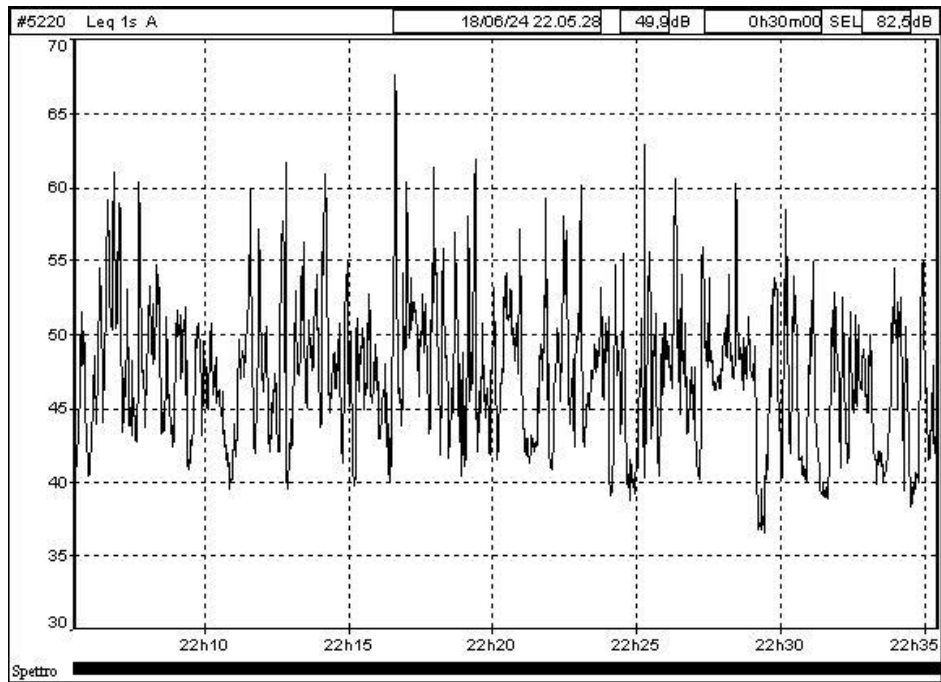
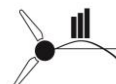
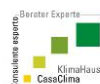


Fig. 39: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.10 - Postazione di misura PM10 – Via Zona Industriale Della Botte

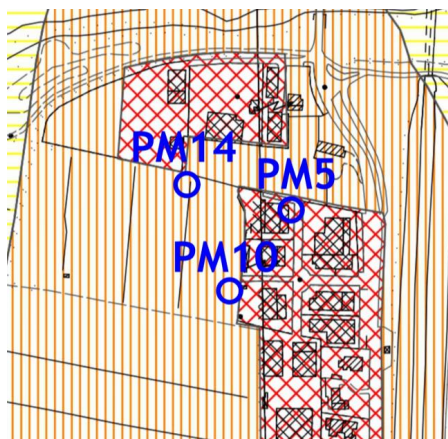


Fig. 40 - Individuazione PM10



Fig. 41: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La postazione di misura PM10 è stata collocata all'interno dell'area in classe V del vigente PCCA per caratterizzare il rumore in quell'area specifica soggetta a variante di PCCA.

La vicinanza con le attività presenti, destinate ad insediamento produttivo, contribuisce all'incremento del livello sonoro equivalente diurno, mentre nel periodo notturno non ci sono stati particolari fenomeni rumorosi dato che la zona è caratterizzata da un basso livello di traffico e le attività industriali risultano chiuse.

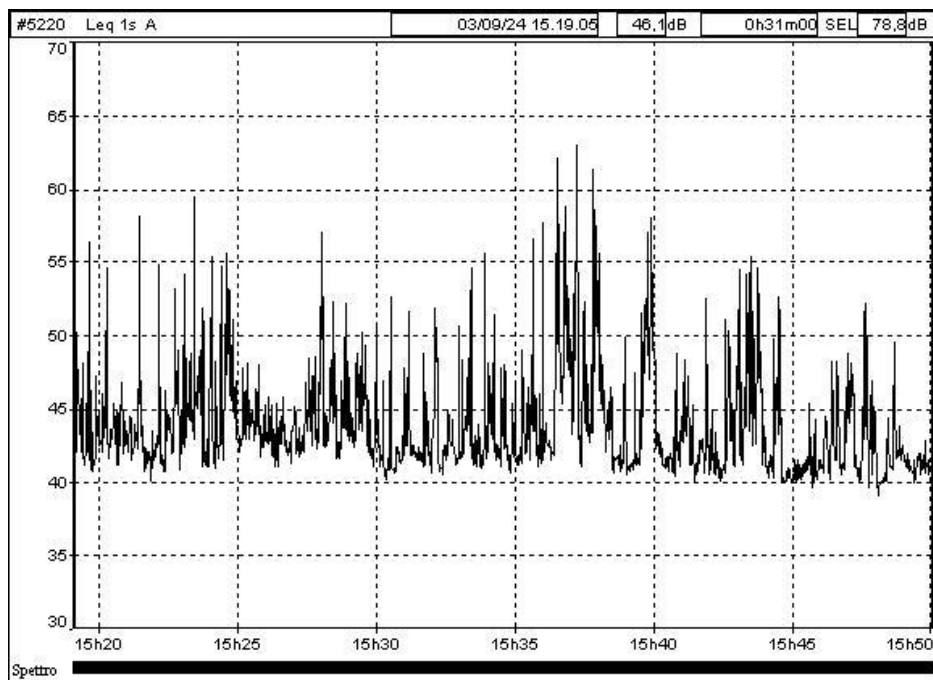


Fig. 42: Misura periodo diurno

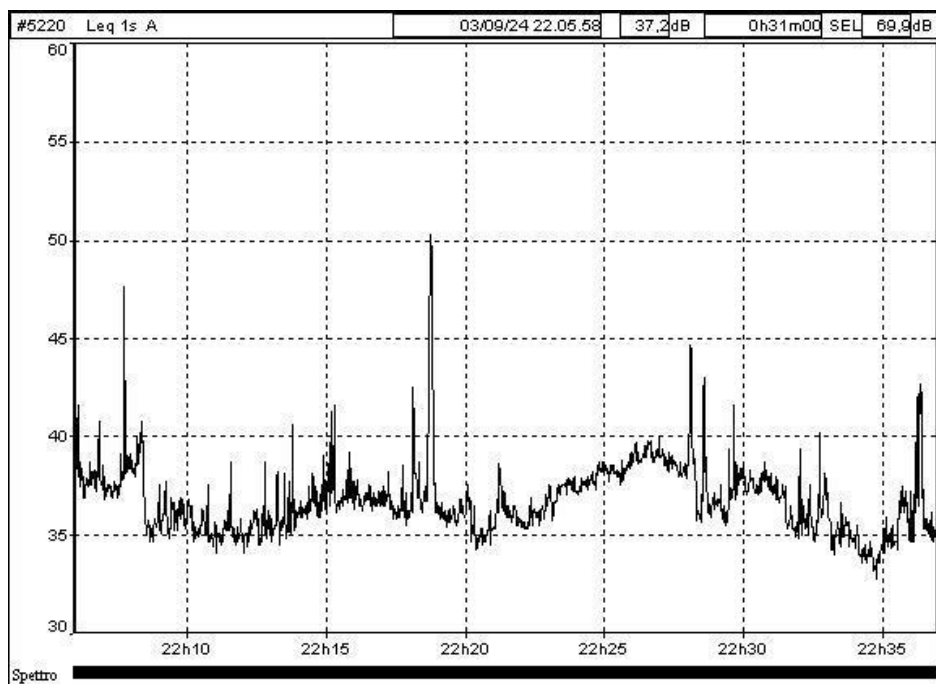
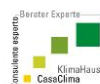


Fig. 43: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEGLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.11 - Postazione di misura PM11 – Via del Marrucco

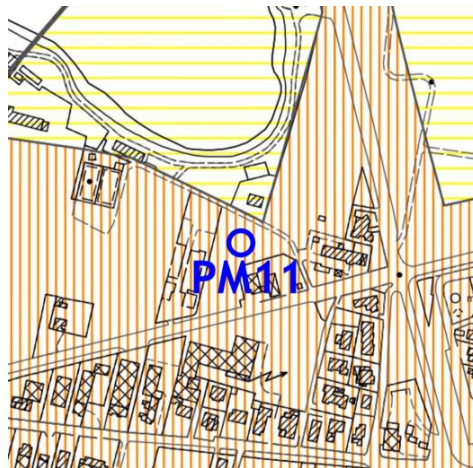


Fig. 44 - Individuazione PM11



Fig. 45: Postazione di misura periodo diurno

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

Il fonometro relativo alla postazione di misura PM11 è stato posizionato ad una certa distanza dalla SP2 Ovest, in vicinanza alla zona di recupero relativa alla trasformazione della dismessa cava in attività turistico-ricettive. Le misure effettuate durante il periodo diurno e notturno non risentono di particolari contributi dal punto di vista acustico della strada o della presenza di rumore antropico e attività presenti.

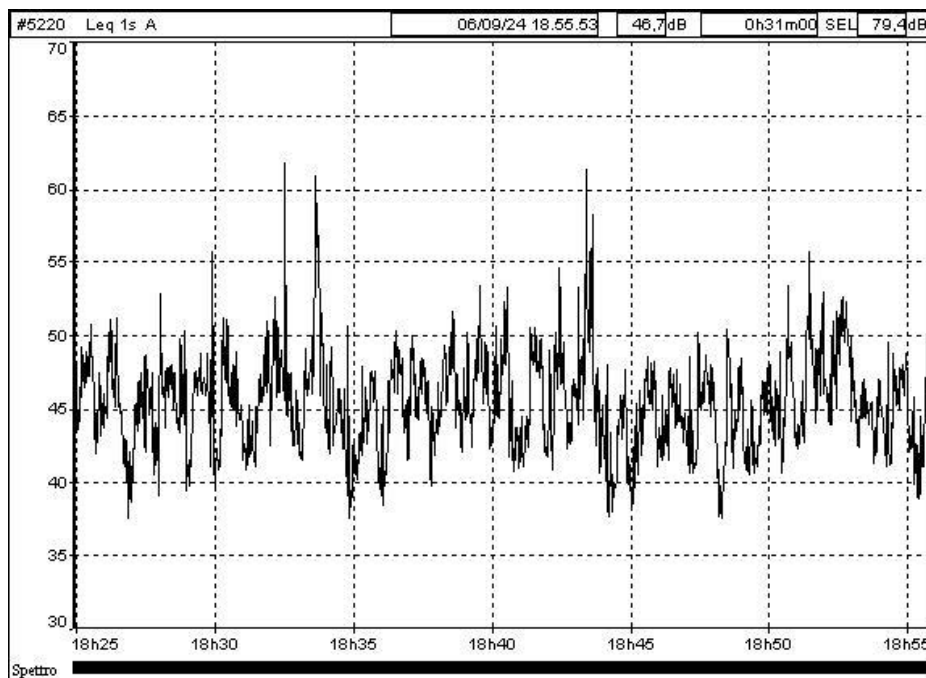


Fig. 46: Misura periodo diurno

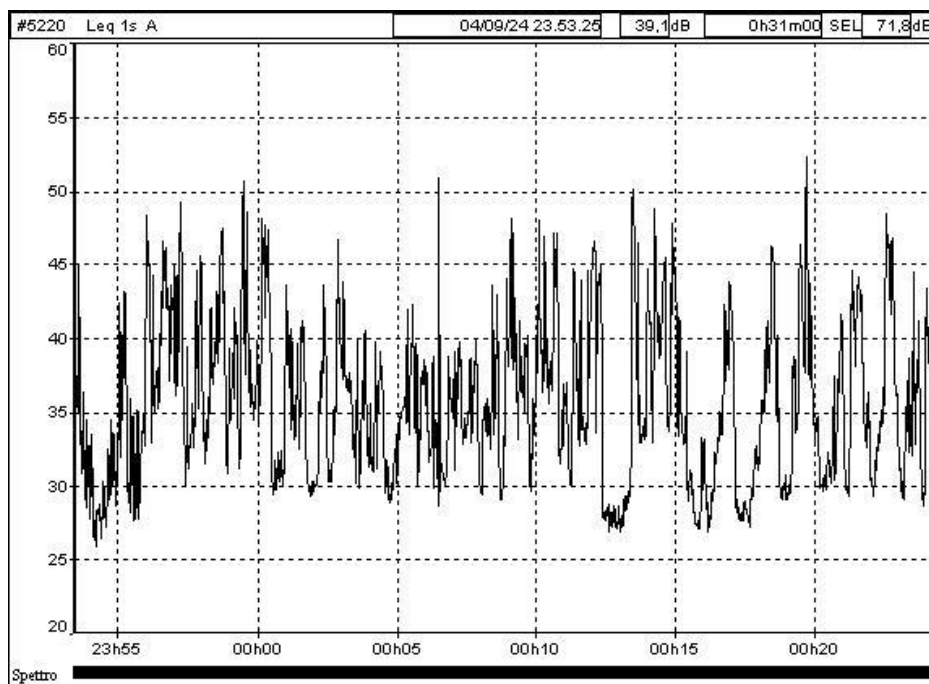
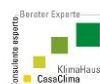


Fig. 47: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.12 - Postazione di misura PM12 – Via del Marrucco

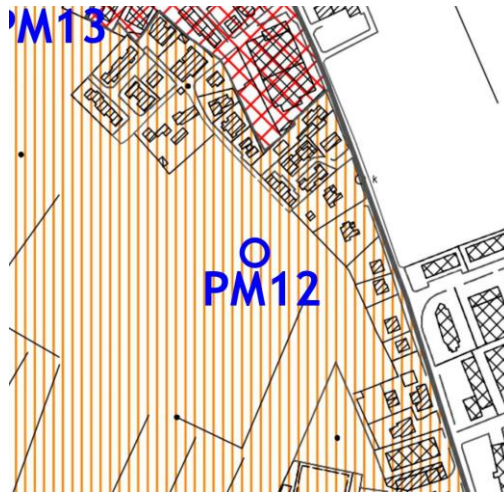


Fig. 48 - Individuazione PM12



Fig. 49: Postazione di misura

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La postazione PM12 è stata collocata in zona a destinazione rurale in prossimità della discoteca “Boccaccio Club”, durante il suo periodo di attività notturna al fine di caratterizzare l’area oggetto di variante al PCCA.

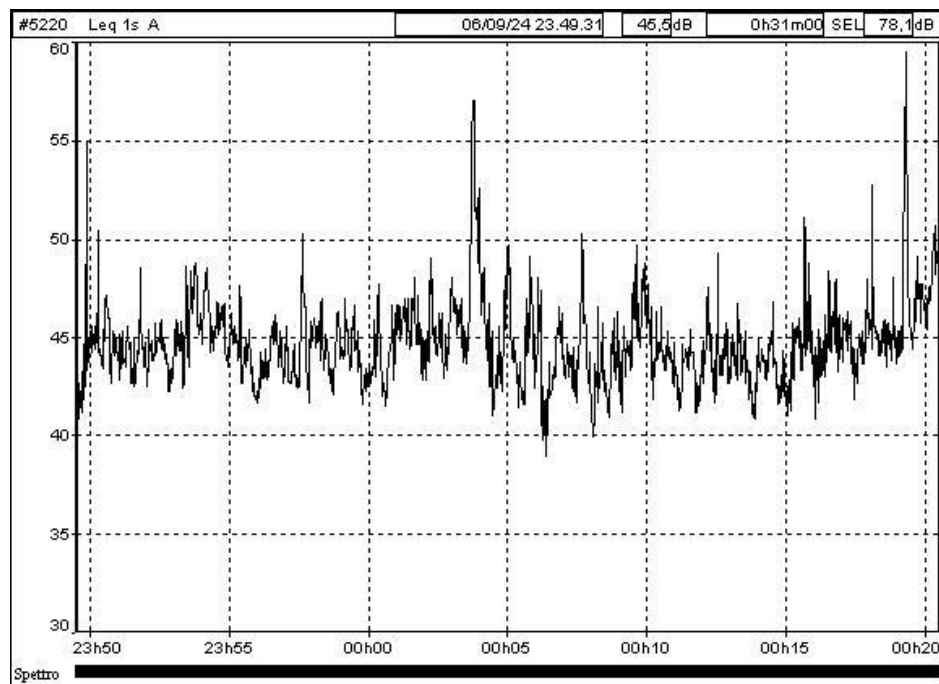
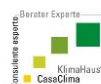


Fig. 50: Misura periodo notturno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO



ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

ANTEA
STUDIO TECNICO

5.3.13 - Postazione di misura PM13

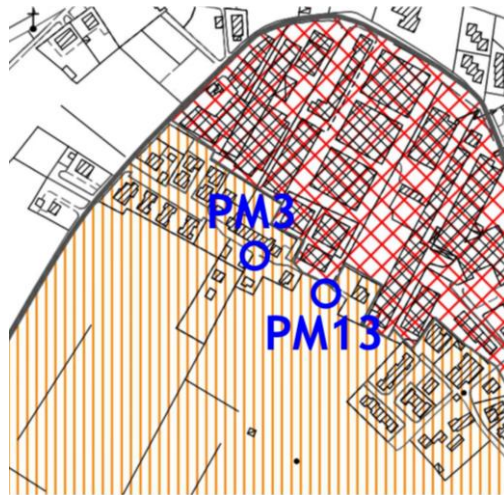


Fig. 51 - Individuazione PM13



Fig. 52: Postazione di misura

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La postazione PM13 è stata collocata lungo il margine di una zona destinata agli insediamenti industriali e artigianali consolidati. La misura effettuata nel periodo diurno non ha rilevato particolari contributi dal punto di vista acustico dato che la zona è caratterizzata da un basso livello di traffico e le attività presenti non risultano particolarmente rumorose.

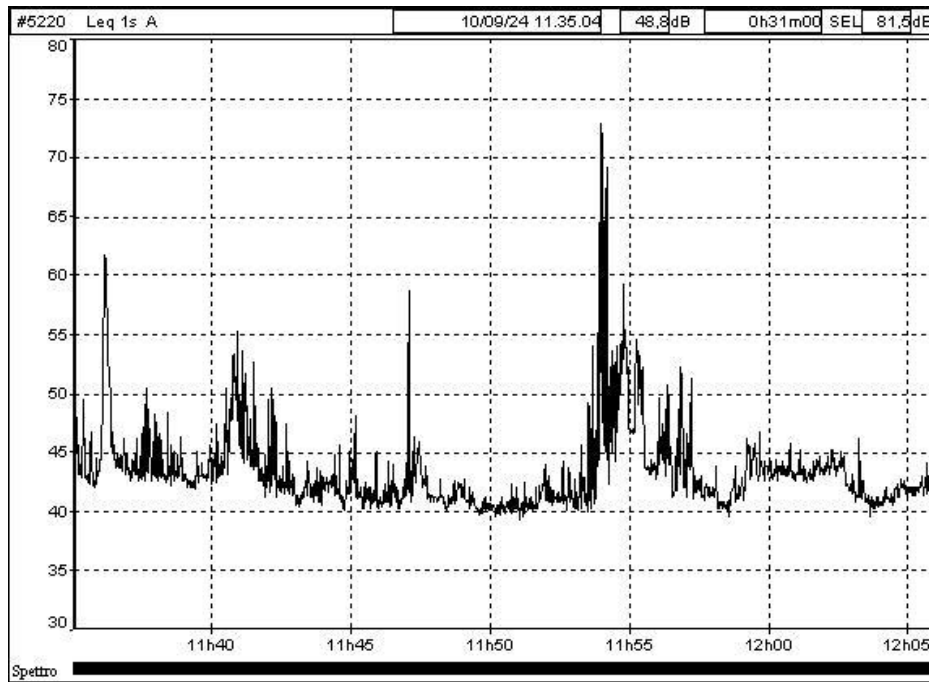
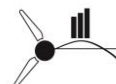
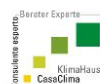


Fig. 53: Misura periodo diurno

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO



ANTEA
STUDIO TECNICO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.14 - Postazione di misura PM14 – Via zona industriale La Botte

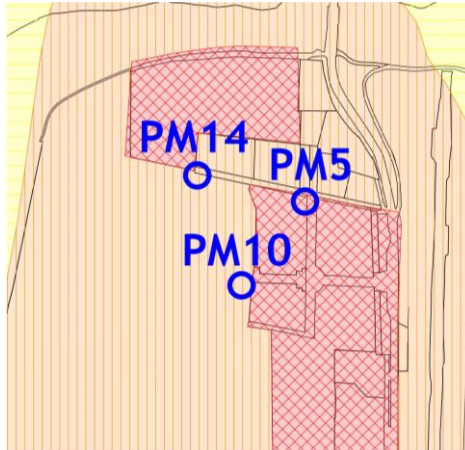


Fig. 54 - Individuazione PM14



Fig. 55: Postazione di misura

Descrizione e individuazione delle postazioni di misura

La postazione di misura PM14 è stata collocata in vicinanza ad un'attività destinata ad insediamento produttivo che contribuisce all'incremento del livello sonoro equivalente diurno.

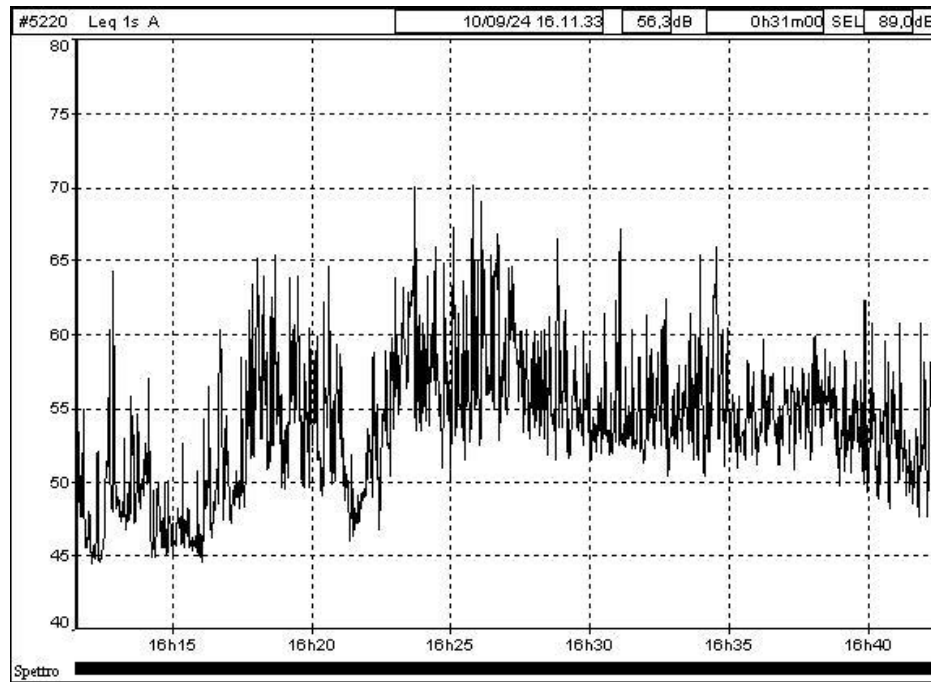
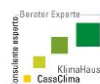


Fig. 56: Misura periodo diurno

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

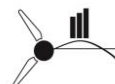
WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

5.3.15 Misure fonometriche

Le misurazioni dei livelli di rumore sono state effettuate seguendo le indicazioni del Decreto Ministeriale 16/03/98.

In particolare è stata adottata la seguente metodologia:

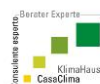
- le misure sono state effettuate sia in periodo diurno compreso tra le 6:00 e le 22:00 sia in periodo notturno compreso tra le 22:00 e le 6:00;
- tutte le misure sono state eseguite in totale assenza di fenomeni atmosferici (pioggia, neve, grandine, nebbia). Il tempo durante la campagna delle misure è risultato coperto e il vento è risultato debole.
- il microfono del fonometro è stato posizionato ad un'altezza di circa 1,5 mt dal pavimento all'interno rivolto verso la sorgente di rumore oggetto della misura; il fonometro è stato collocato su apposito sostegno (cavalletto telescopico) per consentire agli operatori di porsi ad una certa distanza dallo strumento.
- immediatamente prima e dopo ogni serie di misure si è proceduto alla calibrazione della strumentazione di misura: la deviazione non è mai risultata superiore a 0,5 dB(A).



Posizione	Matricola fonometro	Data e Ora Inizio	Durata	Laeq dB(A)
PM1	65220	5/03/2024 9:33:20	60 m	48
PM2	65220	5/03/2024 10:47:03	30 m	48
PM3	65220	5/03/2024 12:04:42	30 m	51,5
PM4	65220	11/04/2024 9:55:53	30 m	55,5
PM5	65220	11/04/2024 11:26:32	30 m	59
PM6	65220	25/06/2024 11:34:18	30 m	50
PM7	65220	11/06/2024 14:53:05	30 m	48
PM8	65220	13/06/2024 10:55:13	30 m	60,5
PM9	65220	13/06/2024 11:32:54	30 m	63,5
PM10	65220	3/09/2024 15:19:05	30 m	46
PM11	65220	6/09/2024 18:55:53	30 m	46,5
PM13	65220	10/09/2024 11:35:04	30 m	49
PM14	65220	10/09/2024 16:11:33	30 m	56,5

Tabella 20: Tabella risultati misure fonometriche PERIODO DIURNO

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

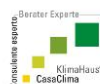
ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

Pos.	Matricola fonometro	Data e Ora Inizio	Durata	Laeq dB(A)
PM1	65220	6/06/2024 23:24:56	30 m	39
PM2	65220	11/04/2024 22:02:07	30 m	37
PM3	65220	11/04/2024 22:44:09	30 m	46,5
PM4	65220	11/04/2024 23:24:19	30 m	48
PM5	65220	18/06/2024 22:43:47	30 m	44,5
PM6	65220	18/06/2024 23:27:04	30 m	43,5
PM7	65220	25/06/2024 22:06:55	30 m	44
PM8	65220	25/06/2024 23:38:30	30 m	48,5
PM9	65220	18/06/2024 22:05:28	30 m	50
PM10	65220	3/09/2024 22:05:58	30 m	37
PM11	65220	4/09/2024 23:53:25	30 m	39
PM12	65220	6/09/2024 23:49:31	30 m	45,5

Tabella 21: Tabella risultati misure fonometriche PERIODO NOTTURNO

SEDE OPERATIVA
E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

6. Elenco delle criticità

A seguito delle analisi svolte ed espresse all'interno dei capitoli della presente relazione tecnica si riassumono in sintesi le criticità riscontrate nel PCCA vigente o nella cartografia disponibile e ad oggi irrisolte.

Alcuni ricettori sensibili come riportato nell'introduzione e nel capitolo 4.2.1 rientrano tra le criticità riscontrate.

Si riporta per ogni ricettore sensibile quanto riscontrato al tempo da ARPAT ovvero l'esito delle misure al fine del superamento dei limiti delle classi acustiche in cui sono inseriti e per completezza dato l'incarico ricevuto anche le misure effettuate al fine di riscontrare compatibilità con i limiti delle classi II come previste dal DPGR 2/R-2014 finalizzate ad una variante del PCCA.

Codice identificativo	Tipologia	Denominazione	Misurati da ARPAT MISURE o Classe Acustica non adeguata		Ricadenti in SCHEDE PO Misure Effettuate	
			> Limiti	< Limiti	> Limiti	< Limiti
R1	Asilo nido privato	Scuola d'infanzia Baby Birba				X
R2	Asilo nido privato	Scuola d'infanzia Lodovico Coccapani	X			
R3	Scuola infanzia Comunale	B. Lenzi	X			
R4	Scuola primaria	Vasco Corsi		X		
R5	Scuola secondaria di primo grado + palestra	M. Luther King	X			
R6	Asilo nido e scuola di infanzia privato	Caduti in guerra		X		
R7	Scuola di infanzia comunale	Isola dei colori (ex S.Pertini)*	X			
R8	Scuola primaria + palestra	S. Pertini				X
R9	Scuola secondaria di primo grado	Salvatore Quasimodo (ex Martin Luter King)	X			
R10	Struttura sanitaria	Opera Assistenza Malati Impediti O.A.M.I.	X			
R11	Asilo nido privato*	Pesciolino Arcobaleno		X		
R12	Casa di riposo	Cottolengo	X			
R13	Scuola	Nuovo plesso scolastico Calcinaia				X

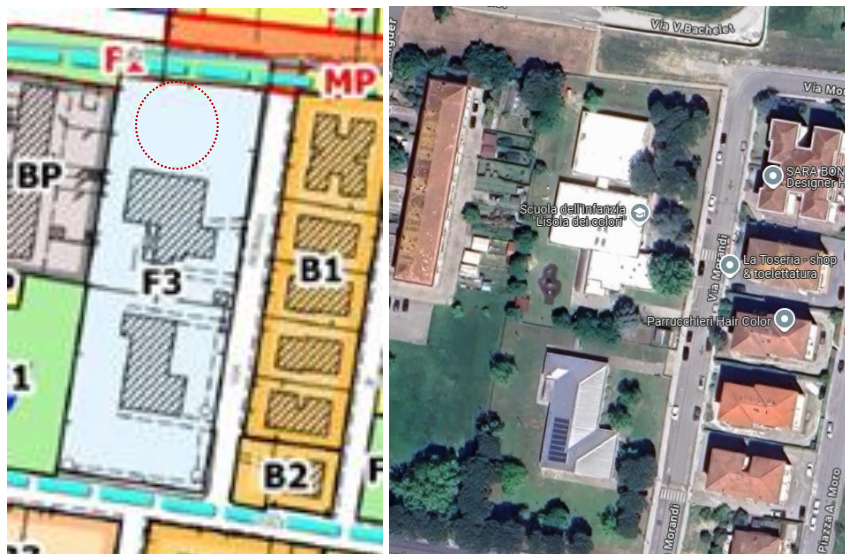
Indicazione esiti misure dei ricettori sensibili all'interno del territorio comunale

La relazione di ARPAT analizza e riporta nello stato ante operam alcune criticità ai ricettori sensibili ed il superamento dei valori attesi per la classe cui appartengono ed in alcuni edifici/ricettori sensibili richiama l'attenzione sull'opportunità di verificare la necessità di una apposita variante di PCCA al fine di assegnare loro una classe acustica adeguata (nelle tabelle della relazione sono riportati con *).

I collaudi effettuati successivamente svolti da TCA aventi incarico vedono nelle conclusioni in generale un miglioramento dei risultati, senza leggere all'interno dei collaudi una conclusione con un chiaro esito positivo.

Struttura Scuola/Nome	Indirizzo	Limite [dB(A)]	Collaudo [dB(A)]/anno misura
Infanzia/Coccapani	Via Ricasoli, Calcinaia	55	56,3 / 2013
Primaria/Sandro Pertini	Via Leopardi, Fornacette	55	55,2 / 2013
Primaria/Sandro Pertini	Via Morandi, Fornacette**	55	Più misure <= 54.8 / 2013

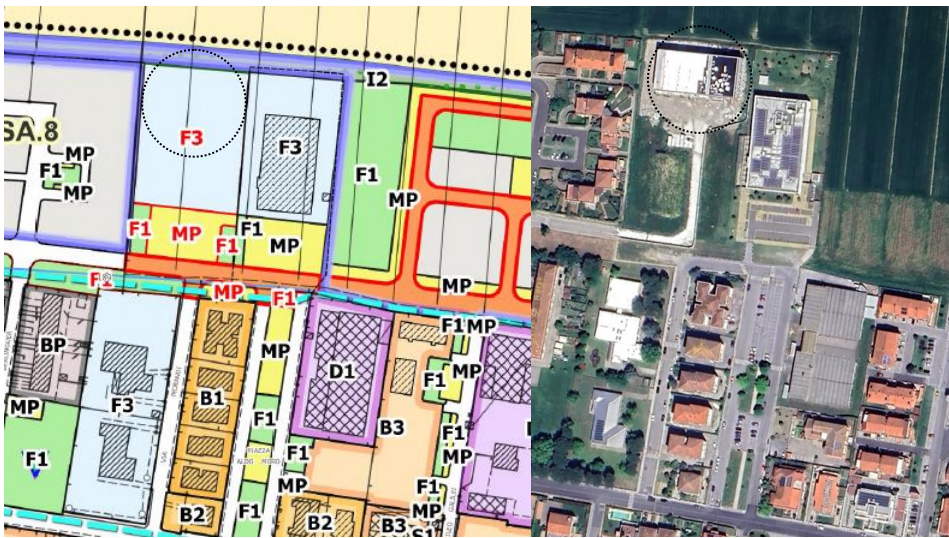
La scuola di infanzia Coccapani è ancora esistente, mentre la scuola Sandro Pertini in via Leopardi è stata alienata. La scuola Sandro Pertini in via Morandi, riportata con ** è diventata in parte ludoteca, in parte ha ricevuto un ampliamento ed ha preso il nome di "Isola dei Colori". Dell'ampliamento non vi sono tracce in cartografia, non sono stati individuati valutazioni di clima acustico o collaudi successivi ed essendo stato un edificio in contesto di PCRA, rimane una criticità da controllare.



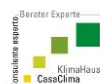
Confronto tra cartografia in PO adottato e vista area

Tutti i ricettori sensibili per cui ARPAT aveva individuato le criticità che tutt'ora non sono stati oggetto di PCRA o che pur essendo oggetto di analisi e riqualificazione acustica non hanno ricevuto un riscontro e collaudo positivo ai limiti previsti della classe acustica II dovranno essere oggetto di fonometrie e analisi, come già ARPAT aveva indicato al tempo, al fine di comprendere le priorità per inserirli in un nuovo PCRA.

La palestra a fianco del ricettore R8 dovrà essere riportata in cartografia.



SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

7. Attrezzatura Utilizzata

La misurazione delle emissioni acustiche è stata condotta in conformità a quanto previsto dal D.M. 16-03-1998, tramite cavalletto marca Manfrotto e l'attrezzatura (fonometro e calibratore) sotto riportata nel relativo SIT.



Laboratorio di Sanità Pubblica
Area Vasta Toscana Sud Est
U.O. Igiene Industriale
Laboratorio Agenti Fisici
S. Simola del Ruffalo - 53100 Siena
Tel 0577 536097 - Fax 0577 536794

Centro di Taratura LAT 164
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT 164

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition, Agreements

Pagina 1 di 10
Page 1 of 10

CERTIFICATO DI TARATURA LAT164 FA1634_22 Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue **09/11/2022**

- cliente
customer **Studio Antea
Associazione Professionale
Via Enrico De Nicola, 116
56025 Pontedera (PI)**

- destinatario
receiver **c.s.**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 164 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a
referring to

- oggetto
item **Fonometro**

- costruttore
manufacturer **01 dB**

- modello
model **Solo Nero**

- matricola
serial number **65220**

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item **08/11/2022**

- data delle misure
date of measurements **09/11/2022**

- registro di laboratorio
laboratory reference **1501**

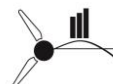
This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 164, granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to ISO/IEC guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione tecnica
(Approving Officer)

SEDE OPERATIVA E LEGALE : **VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)**



**ANTEA
STUDIO TECNICO**

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT



Centro di Taratura LAT 164
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT 164

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition, Agreements

Laboratorio di Sanità Pubblica
Area Vasta Toscana Sud Est
U.O. Igiene Industriale
Laboratorio Agenti Fisici
Strada del Ruffolo - 53100 Siena
Tel 0577 536097 - Fax 0577 536754

Pagina 1 di 5
Page 1 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 164 FIL0073_22
Certificate of Calibration

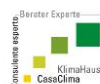
<p>data di emissione <i>date of issue</i></p> <p>- cliente <i>customer</i></p> <p>- destinatario <i>receiver</i></p> <p><u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i></p> <p>- oggetto <i>item</i></p> <p>- costruttore <i>manufacturer</i></p> <p>- modello <i>model</i></p> <p>- matricola <i>serial number</i></p> <p>- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i></p> <p>- data delle misure <i>date of measurement</i></p> <p>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i></p>	<p>09/11/2022</p> <p>Studio Antea Associazione Professionale Via Enrico De Nicola, 116 56025 Pontedera (PI)</p> <p>C.S.</p> <p>Fonometro filtri 1/3 d'ottava</p> <p>01 dB</p> <p>Solo Nero</p> <p>65220</p> <p>08/11/2022</p> <p>09/11/2022</p> <p>1501</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 164 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 164 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
--	--	--

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to ISO/IEC guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione tecnica
(Approving Officer)

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT



Centro di Taratura LAT 164
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT 164

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF ad ILAC
Mutual Recognition, Agreements

Laboratorio di Sanita' Pubblica
Area Vasta Toscana Sud Est
U.O. Igiene Industriale
Laboratorio Agenti Fisici
Strada del Ruffolo - 53100 Siena
Tel 0577 536097 - Fax 0577 536754

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT164 C1248_22
Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue **08/11/2022**

- cliente
customer **Emme Progetti S.T.A.
Via Senese romana, 172
50053 Empoli (FI)**

- destinatario
receiver **C.S.**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 164 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a
referring to

- oggetto
item **Calibratore**

- costruttore
manufacturer **Delta Ohm**

- modello
model **HD9101**

- matricola
serial number **10004316**

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item **07/11/2022**

- data delle misure
date of measurements **08/11/2022**

- registro di laboratorio
laboratory reference **1500**

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 164, granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

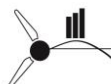
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to ISO/IEC guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione tecnica

(Approving Officer)

SEDE OPERATIVA E LEGALE : VIA ENRICO DE NICOLA 116, PONTEDERA (PI)



ANTEA
STUDIO TECNICO

TEL. : 0587 213134
CELL. : 335 331636 - 349 4295837

P.I. MEOLI FRANCESCO

ING. IUNIOR SAMUELE
BIANCHI

WWW.STUDIOTECNICOANTEA.IT
INFO@STUDIOTECNICOANTEA.IT

8. Conclusioni

Considerate le analisi svolte e le fonometrie effettuate, il risultato dello studio avvenuto vede verificata positivamente la proposta di variante al Piano Comunale di Classificazione Acustica, di cui sinteticamente si riporta uno schema.

Ambito		Classe Acustica vigente PCCA	Classe Acustica variante PCCA	Esito Verifica Variante PCCA
Zona 1	porzione di Scheda Norma Tc.1 del PO adottato	IV	III	positiva
	R1	IV	Edificio in II e Resede in III	positiva
Zona 2	Sardina	V	IV	positiva
Zona 3	tratto SS439 area La Navetta- Pontedera	IV - III - II	IV - III - II , con applicazione fascia di pertinenza e riallineamento con classificazione di confine comune di Pontedera	positiva
Zona 4	R13	Porzione di edificio in classe III	Edificio in II	positiva
Zona 5	porzione compresa tra Schede Norma Uc.7 lotto B e Ur.6 del PO adottato	Classe II	Classe III	positiva
	Scheda Norma Ur.6 del PO adottato	Classe II	Classe III	positiva
Zona 6	R8	Classe III e IV	Edificio in II e Resede in III	positiva
Zona 7	Scheda Norma Ur.10 del PO adottato	Classe V	Classe IV	positiva
	Estensione di area di Schede Norma Ur.10 del PO adottato	Classe V	Classe IV	positiva
Zona 8	Zona via industriale La Botte Schede Norma Uc.9 del PO adottato	Classe V	Classe IV	positiva
	Scheda Norma Uc.9 del PO adottato	Classe IV -V	Classe IV	positiva
Area destinata a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto a Fornacette, nella zona denominata Fornace, con accesso dalla S.P di Circonvallazione.		Area destinata a Spettacolo	Classe IV	positiva

Si precisa che dovranno avere seguito le criticità irrisolte riportate nel capitolo 6 Elenco delle Criticità.