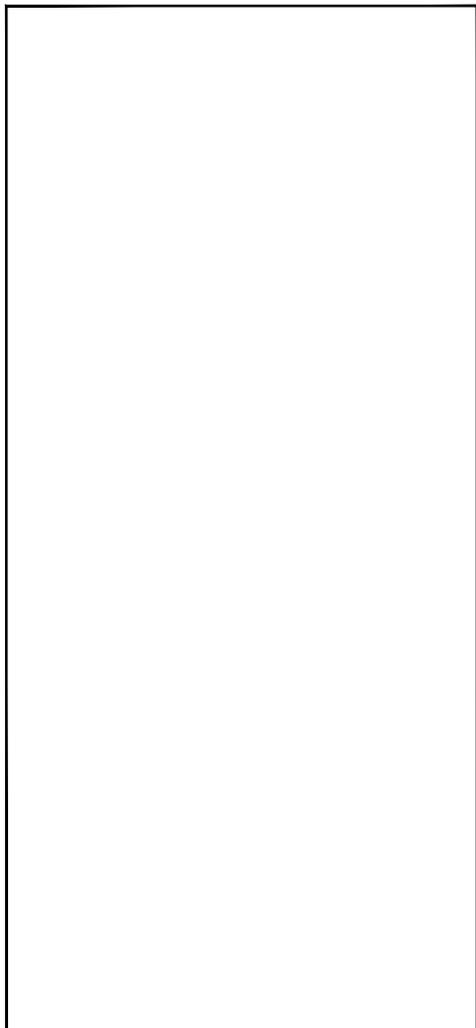


CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA

COMUNE DI JESOLO

P.U.A. "Ex Cattel - Capannine" - Ambito 2 - Ex Capannine  
RICHIESTA DI P.di C. CONVENZIONATO AI SENSI DELL'ART. 28 bis DEL T.U. 380/2001  
CON APPLICAZIONE DELLA L.R. 32/2013 Piano Casa



Foglio 66 Mappali 94-442-443-444-438-317

PROCEDURA DI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE  
(ai sensi del D.Lgs 152/2006)

COMMITTENTE: JACK FORTE Srl  
via G. Galilei n.4/A  
39100 BOLZANO (BZ)  
P.IVA 02518430216

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE  
RELAZIONE

CODICE ELABORATO

1	3	6	2	0	D	H	0	0	1	0	0	F	0
CODICE COMMESSA				OPERA	FASE	TEMATICA	PROGRESSIVO	SUB		TIPO	REV.		

3					
2					
1					
0	EMISSIONE	Novembre 2024	AC	RGD	VG
REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

PROGETTISTA: arch. Valter Granzotto  
arch. Roberto Giacomo Davanzo

CON dott. Alberto Callovi



PROTECO engineering s.r.l.

San Donà di Piave (VE) - 30027, Via C. Battisti, 39 - tel. +39 0421 54589 fax +39 0421 54532

www.protecoeng.com

mail: protecoeng@protecoeng.com

mail PEC: protecoengineeringsrl@legalmail.it

P.I. 03952490278

SCALA:

FILE:

CTB: CTB PROTECO\_200 r1



## INDICE

1	PREMESSA .....	1
1.1	Metodologia e contenuti .....	1
1.1.1	Gestione dei dati e documentazione da produrre .....	3
1.1.2	Criteri di restituzione dei dati di monitoraggio .....	4
2	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO E INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	5
3	MATRICI AMBIENTALI OGGETTO DEL MONITORAGGIO .....	8
3.1	Clima acustico .....	9
3.1.1	Parametri da monitorare .....	9
3.1.2	Localizzazione dei ricettori .....	10
3.1.3	Punti e modalità di monitoraggio .....	12
3.1.4	Metodi di misura .....	13
3.1.5	Strumentazione di misura .....	13
3.1.6	Frequenza del monitoraggio .....	14
3.1.7	Normativa di riferimento .....	14

## **1 PREMESSA**

Il presente documento descrive i contenuti e le modalità esecutive del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), riferito agli interventi previsti nell'intervento "*Realizzazione di un Parco Commerciale in PUA "ex Cattel – Capannine" – Ambito 2 ex Capannine*", oggetto di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del D.Lgs. 152/2006, a cui è stato assoggettato in seguito al parere emesso dal Comitato VIA della Città Metropolitana di Venezia con protocollo n. 24465 del 29/04/2022 e con conseguente Determinazione n. 1170/2022.

A livello nazionale, l'importanza dell'attività di monitoraggio ambientale (MA) viene sottolineata nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., che gli attribuisce il ruolo di parte integrante del provvedimento di VIA. La rilevanza del MA è ulteriormente messa in luce nel D.Lgs. 50/2016, che definisce il PMA come "l'insieme dei controlli da effettuare attraverso la rilevazione e misurazione nel tempo di determinati parametri biologici, chimici e fisici, che caratterizzano le componenti ambientali impattate dalla realizzazione e/o dall'esercizio delle opere". Tali documenti normativi si rifanno a precedenti direttive comunitarie, quali la 96/61/CE e la 2001/42/CE, in cui il MA è inteso come fondamentale per l'ottenimento, rispettivamente, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio di un impianto e della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi. Il PMA rappresenta, dunque, uno strumento per tracciare in modo efficace l'evoluzione dello stato ambientale nelle diverse fasi di attuazione di un progetto, evidenziando la necessità di attivare tempestivamente azioni correttive nell'eventualità in cui si registrino, per i parametri ambientali monitorati, dei valori che disattendono le previsioni svolte nell'ambito della VIA. Al fine di limitare oneri ingiustificati, la direttiva 2014/52/EU prescrive che il monitoraggio non duplichi analoghe attività di controllo già in atto e che le sue specificità vengano dettagliate rispetto alla natura, ubicazione e dimensioni del progetto considerato, nonché alla significatività degli effetti di quest'ultimo sull'ambiente.

I capitoli del presente documento illustrano, da un lato, la metodologia e i contenuti del PMA sulla base delle indicazioni riportate nelle "Linee Guida per la predisposizione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.) – Indirizzi metodologici generali (Capitoli 1-2-3-4-5)" e, dall'altro lato, gli interventi oggetto di MA e le relative componenti ambientali analizzate. Tali linee guida sono state redatte dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (precedentemente denominato Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare), in collaborazione con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e il Ministero della Cultura (in precedenza Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo).

### **1.1 Metodologia e contenuti**

Relativamente alle finalità del MA, le linee guida ministeriali sopracitate evidenziano la stretta relazione tra i seguenti obiettivi del MA e le attività da programmare e caratterizzare nel PMA:

- La verifica dello scenario ambientale di riferimento utilizzato nello SIA e, dunque, la definizione delle condizioni ambientali con cui confrontare le successive rilevazioni delle componenti ambientali e delle tendenze in atto prima della realizzazione degli interventi. Questo primo obiettivo si traduce nella pratica nelle attività di monitoraggio ante operam (AO) o

monitoraggio dello scenario di base.

- La verifica delle previsioni degli impatti ambientali effettuate nello SIA e delle variazioni dello scenario di riferimento conseguenti l'implementazione degli interventi, che permette di valutare l'efficacia delle misure di mitigazione adottate nello SIA e di rilevare eventuali impatti inattesi o di entità maggiore rispetto alle previsioni indicate nello SIA, unitamente alle relative misure correttive. Questo secondo obiettivo si concretizza nelle attività di monitoraggio in corso d'opera (CO) e post operam (PO) o monitoraggio degli impatti ambientali.
- La comunicazione dei risultati delle attività di monitoraggio, non solo alle autorità preposte al controllo, ma anche al pubblico.

A livello metodologico ed operativo, le medesime linee guida ministeriali suggeriscono di adottare il seguente percorso, volto a facilitare l'effettiva redazione del PMA:

1. Identificazione delle azioni di progetto che, per ogni fase progettuale, comportano rilevanti impatti sulle varie componenti ambientali, affiancata da una quantificazione dei parametri progettuali propri delle azioni da realizzare per poter delineare in prima battuta le caratteristiche che dovranno assumere le attività di monitoraggio.
2. Identificazione delle componenti ambientali oggetto di monitoraggio sulle quali sono attesi degli impatti significativi sulla base dell'analisi al passo precedente, e rispetto alle quali si intende valutare l'efficacia delle misure di mitigazione previste.

A supporto di quanto appena descritto, le linee guida propongono di adottare la schematizzazione riportata nella Tabella 1, in modo da poter tracciare con chiarezza le principali informazioni progettuali e ambientali di interesse.

*Tabella 1 - Schema per il tracciamento delle informazioni progettuali e ambientali.*

<b>Fase</b>	<b>Azione di progetto/esercizio</b>	<b>Impatti significativi</b>	<b>Componente ambientale</b>	<b>Misure di mitigazione</b>

Inoltre, per ciascuna delle componenti ambientali considerate, le linee guida prescrivono di definire i seguenti aspetti:

- L'area di indagine nella quale svolgere le attività di monitoraggio e, più nel dettaglio, le stazioni/punti di monitoraggio in cui effettuare le rilevazioni;
- I parametri analitici da usare per valutare in modo quali/quantitativo lo stato delle componenti ambientali esaminate e le relative variazioni sia nel tempo che nello spazio, da confrontare con le previsioni di impatto ambientale indicate nello SIA e per verificare le prestazioni delle misure di mitigazione;
- Le tecniche e la strumentazione per il campionamento, la misura e l'analisi dei parametri analitici delle componenti ambientali;
- La frequenza dei campionamenti e la durata complessiva delle attività di monitoraggio nelle diverse fasi progettuali individuate;

- Valori limite e/o standard di riferimento con cui confrontare gli esiti delle rilevazioni del MA;
- L'approccio adottato per il controllo della qualità, per la validazione e per l'elaborazione dei dati risultanti dalle attività di MA;
- Le diverse possibili azioni da intraprendere a fronte di condizioni anomale o critiche rispetto ai valori attesi, quali, ad esempio, la comunicazione alle autorità competenti, la verifica delle azioni correttive implementate, o lo svolgimento di indagini integrative sull'ambiente in esame.

Contestualmente alla caratterizzazione della campagna di misurazioni, nel PMA devono essere illustrate anche le modalità di restituzione dei dati raccolti, a dimostrazione delle tecniche di attuazione delle attività di MA e dei risultati ottenuti, e ai fini di un processo informativo trasparente nei confronti del pubblico. In particolare, si prevede che vengano forniti dei rapporti tecnici periodici contenenti una descrizione delle attività e degli esiti del MA, incluse alcune schede di sintesi delle informazioni più significative di ogni stazione di monitoraggio. A proposito di queste ultime, si intende che i dati restituiti vengano strutturati nella forma più opportuna per la loro condivisione con le autorità competenti, comprendendo eventualmente anche la georeferenziazione. Secondo il D.Lgs. 152/2006, gli strumenti da utilizzare per la diffusione dei dati del MA sono costituiti dai siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate, ai quali pervengono previa un'opportuna trasmissione delle informazioni.

Per quanto riguarda l'oggetto della valutazione del presente PMA, di seguito sono elencati le componenti ambientali a cui le linee ministeriali riconducono le attività di MA, per ognuna delle quali sono previsti specifici indirizzi metodologici per il rilevamento degli impatti su di esse, come sopra descritto:

- Clima acustico.

#### **1.1.1 Gestione dei dati e documentazione da produrre**

I dati acquisiti nell'ambito delle attività previste dal presente PMA, accompagnati da opportuno report di rendicontazione dell'attività svolta, saranno trasmessi alla struttura tecnica indicata dalla Committenza, per la successiva formale trasmissione agli organi ed entri di controllo.

Si prevede l'emissione, a cura del Responsabile del Monitoraggio Ambientale, della seguente reportistica corredata dei relativi dati rilevati:

- Relazione di fine fase di monitoraggio ambientale (Ante Operam, Corso d'Opera, Post Operam), da emettersi entro 30 giorni dalla conclusione di ciascuna, ovvero a partire dal ricevimento dei rapporti di prova da parte del laboratorio;
- Relazione annuale sulle attività di Monitoraggio Ambientale, da emettersi entro 30 giorni dalla fine dell'anno solare di riferimento.
- Relazione comparativa dei risultati dei monitoraggi Ante operam e Post operam e verifica dell'efficacia delle misure di mitigazione proposte per la componente vegetazionale e faunistica.

I dati e la sintesi delle relazioni sopra elencate, nelle forme da concordare con ARPAV e il committente, saranno resi disponibili per la divulgazione mediante l'eventuale pubblicazione su sito web.

### **1.1.2 Criteri di restituzione dei dati di monitoraggio**

I risultati delle misure di ogni campagna di indagine saranno raccolti ed elaborati nei report tecnici indicati al punto precedente.

Ciascuna relazione tecnica si sostanzierà anche mediante l'ausilio di tabelle ed elaborazioni grafiche contenenti fra l'altro:

- Georeferenziazione in scala adeguata dei punti di misura;
- Dati registrati nelle fasi di lavoro (cantiere-regime);
- Dati registrati nella fase oggetto del monitoraggio;
- Tutte le informazioni che permettono una corretta valutazione dei risultati, una completa riconoscibilità e rintracciabilità del dato e ripetibilità della misura/valutazione, come ad esempio:
  - *data, luogo, ora del rilevamento;*
  - *condizioni meteorologiche presenti anche antecedentemente al rilevamento per un*
  - *tempo significativo;*
  - *descrizione dettagliata della strumentazione utilizzata per i rilevamenti;*
  - *tempo di riferimento, di osservazione e di misura;*
  - *catena di misura completa, precisando la strumentazione impiegata;*
  - *i livelli di inquinanti rilevati;*
  - *caratterizzazione delle misure effettuate con la descrizione delle attività e delle attrezzature in uso durante i rilievi;*
  - *identificativo e firma leggibile del tecnico che ha eseguito le misure;*
  - *ulteriori attività temporanee impattanti non previste;*
  - *modalità di attuazione delle misure di mitigazione/compensazione e delle prescrizioni;*
  - *valutazione dell'impatto monitorato rispetto a quanto atteso.*

Nel caso di impatti negativi imprevisti i dati del monitoraggio saranno comunque, per qualsiasi componente considerata, trasmessi tempestivamente alla struttura tecnica indicata dalla Committenza per l'eventuale contestuale/consequente trasmissione all'Ente di controllo.

## 2 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO E INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area oggetto d'intervento è situata in una zona strategica tra il capoluogo di Jesolo Paese, collocato a Nord, e l'area del Lido posta a Sud, tra i due assi principali di collegamento e ingresso alla località balneare, posti a Est della SR 43 "Jesolana": via Roma Destra (SP 42) e via Mameli. L'area oggetto di intervento è pari a 20.330 mq, il sedime del nuovo fabbricato ricadrà completamente all'interno dell'area individuata dal PUA come zona D2.1, con ampiezza pari a 13.267 mq. La seguente figura riporta un'ortofoto con evidenziata l'area dell'Ambito 2 del PUA denominato "Ex Cattel – Capannine", all'interno della quale si prevede l'insediamento delle attività commerciali, in sostituzione di un'attività precedente di pubblico intrattenimento, chiusa ormai da diversi anni. Ad oggi, nell'area è presente, e in esercizio, un edificio ad uso commerciale con relativa area a parcheggio, realizzato nel 2020.

L'Ambito 2 del PUA confina a Nord con un fabbricato artigianale, a Sud con due attività rispettivamente di deposito e vendita di bevande all'ingrosso per le attività turistico ricettive del territorio e di commercio di materiale edile. Ad Est il terreno è delimitato dalla pista ciclopedonale di via Mameli, mentre ad Ovest è delimitato da via Roma Destra.



Figura 1 - Inquadramento su ortofoto.



Figura 2 - Inquadramento su ortofoto dell'ambito di progetto (trapezio rosso) tra la SP 42 e Via Mameli.

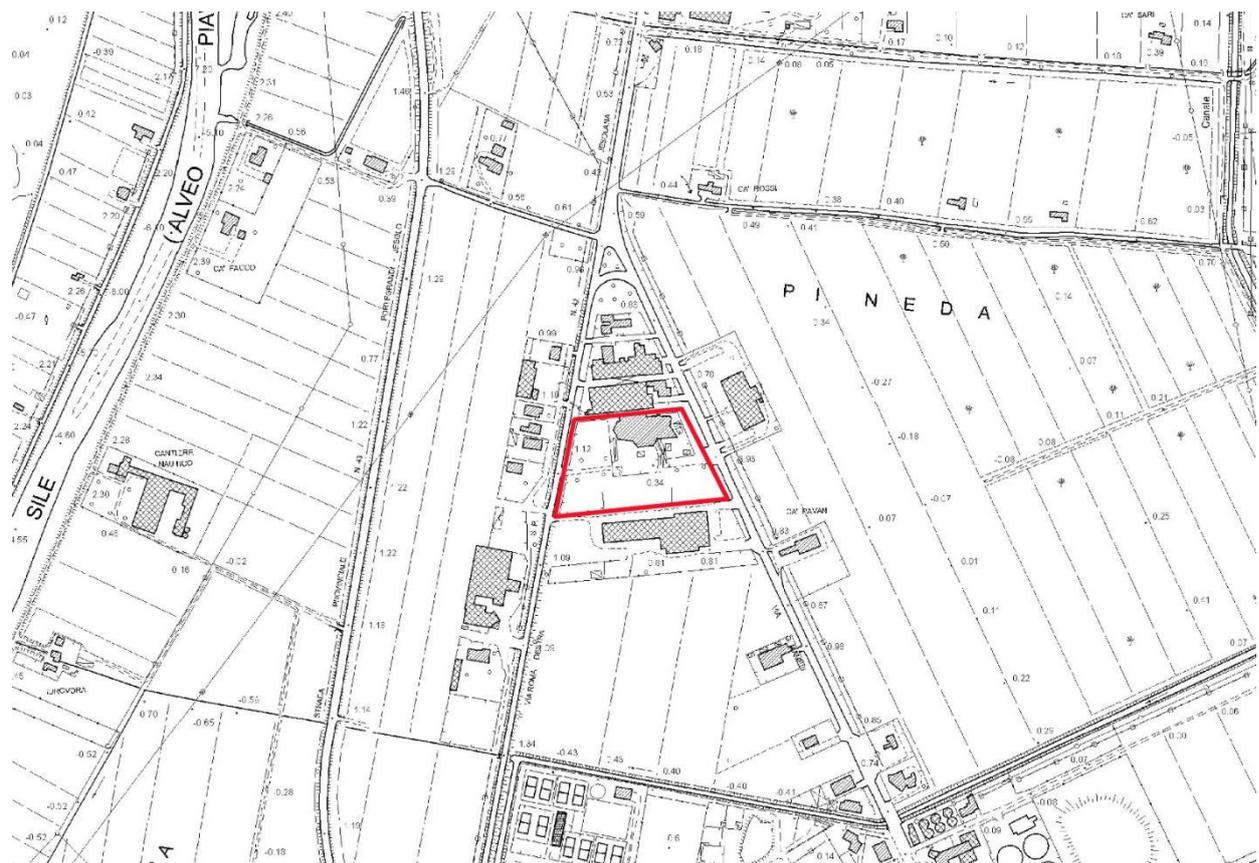


Figura 3 - Estratto su CTR dell'ambito d'intervento.

Catastalmente l'Ambito 2 del PUA è contraddistinto dai mappali 94, 317, 438, 446, 447, 450, 451, 452, 453, 454 del Foglio 66 e confina: a nord con un fabbricato artigianale; a sud con una proprietà sulla quale insiste un fabbricato sede di due attività rispettivamente di deposito e vendita di bevande all'ingrosso per le attività turistico ricettive del territorio (IBIF) e commercio di materiale

edile (Zanutta). A est il terreno è delimitato dalla pista ciclopedonale che corre lungo via Mameli, mentre ad ovest è delimitato da via Roma Destra.

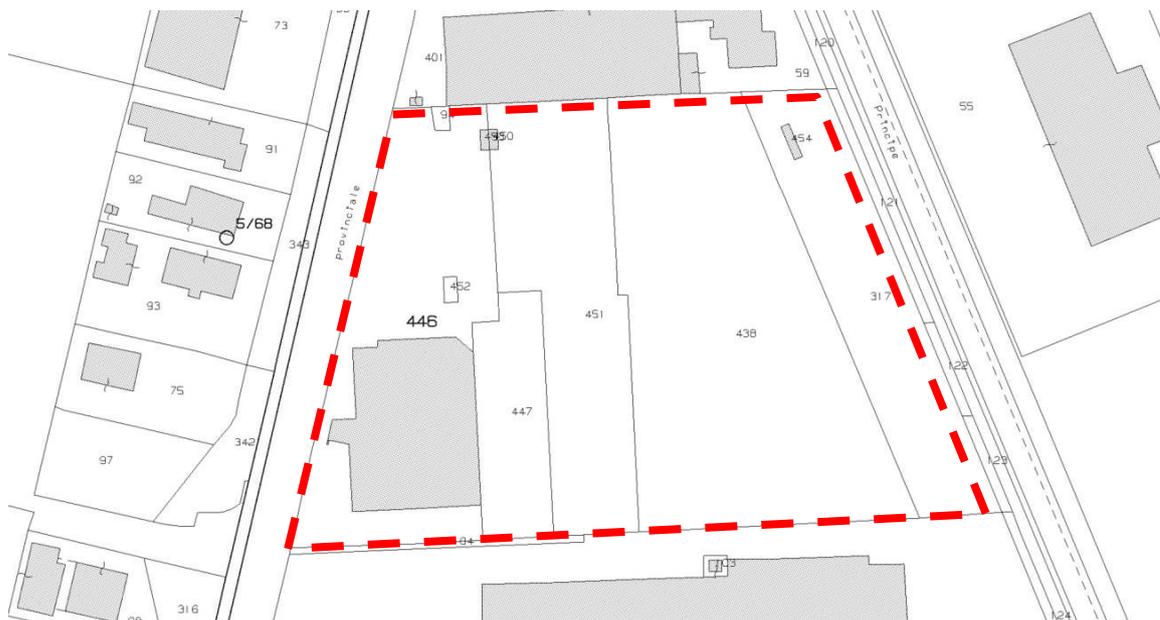


Figura 4 - Estratto catastale dei terreni interessati dal progetto perimetrati dal tratto discontinuo di colore rosso.

### **3 MATRICI AMBIENTALI OGGETTO DEL MONITORAGGIO**

Tenuto conto della natura degli interventi in oggetto, le componenti ambientali, che hanno determinato l'assoggettabilità a VIA in quanto più critiche dal punto di vista degli impatti ambientali e che hanno richiesto degli approfondimenti tecnici sono il traffico, l'atmosfera ed il clima acustico.

Tuttavia, per le prime due componenti si è deciso di non procedere a monitoraggio.

Le motivazioni di rinviare il monitoraggio del traffico una volta compiute tutte le opere in previsione, che riguardano sia i due compendi commerciali appartenenti al PUA "ex Cattel-Capannine" sia quelle infrastrutturali, sono esplicitate nelle "Considerazioni conclusive" dello *Studio del Traffico* allegato alla presente procedura di VIA. In particolare si sottolinea che:

- L'analisi dello stato attuale mette in luce una situazione dove a causa degli elevati volumi veicolari nella rete nell'ora di punta, i rallentamenti per l'immissione nelle intersezioni determinano diversi accodamenti localizzati che permangono "gestibili", ad eccezione dell'immissione verso nord sulla S.R. n. 43 dalla rotatoria "Picchi" dove il livello di servizio (LdS) riscontrato è pari a E.
- Lo scenario SDP0 evidenzia che l'attuazione degli interventi previsti all'interno dell'Ambito 2 del PUA comporta una variazione trascurabile degli indicatori di deflusso, tale da non influire sulla qualità di circolazione nella rete, come testimoniato dai LdS che permangono praticamente immutati.
- Con lo scenario SDP1, che prevede la realizzazione di una rotatoria nella parte settentrionale della rete, si sono evidenziate in linea generale le medesime condizioni di deflusso nella rete (come SDP0), ad eccezione di alcune variazioni locali riscontrate nell'incrocio soggetto a cambio di regolazione.
- Lo scenario SDP2 evidenzia che il traffico indotto degli ulteriori interventi previsti nell'ambito di studio, determina – come atteso – un aggravio delle condizioni di circolazione sulla rete, con accodamenti e rallentamenti localizzati, ed un deflusso talora difficoltoso, ma accettabile, trattandosi dell'ora di punta.
- Qualora le opere di mitigazione infrastrutturale previste con Jesolo Magica non venissero realizzate, le opere previste in relazione alle connessioni con la SR 43 non produrrebbero alcun effetto sulla mobilità, perché la mancata realizzazione di Jesolo Magica eliminerebbe la necessità stessa delle modifiche preventivate. Diversamente, la realizzazione della rotatoria all'intersezione fra Via Roma destra, Via Mameli e Via la Bassa manterrebbe la sua necessità anche per l'intervento ivi esaminato, specie per motivi legati alla sicurezza stradale.

Alla luce di quanto esposto, in questa fase, dunque, non si ritiene opportuno procedere al monitoraggio del traffico.

Per quanto riguarda la matrice atmosferica, in considerazione anche dei contenuti dello *Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera*, non si ritiene utile un monitoraggio ad hoc riferito al solo intervento di Ambito 2, in quanto, in assenza degli effetti prodotti dall'intervento di Ambito 1, l'impatto sulla qualità dell'aria risulta sicuramente ancor meno apprezzabile degli effetti prodotti complessivamente dall'insieme di tutte le nuove strutture commerciali previste.

### 3.1 Clima acustico

#### 3.1.1 Parametri da monitorare

Il parametro da monitorare è il clima acustico nelle fasi di corso d'opera e post opera e le condizioni emissive prospettate nella Documentazione previsionale di impatto acustico, allegata alla procedura di VIA.

Lo Studio Acustico sopracitato, ha individuato quali recettori maggiormente esposti gli edifici rappresentati nella Figura 6.

Con riferimento al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Jesolo tali edifici ricadono in Classe IV e fascia di pertinenza acustica stradale della SP 42.

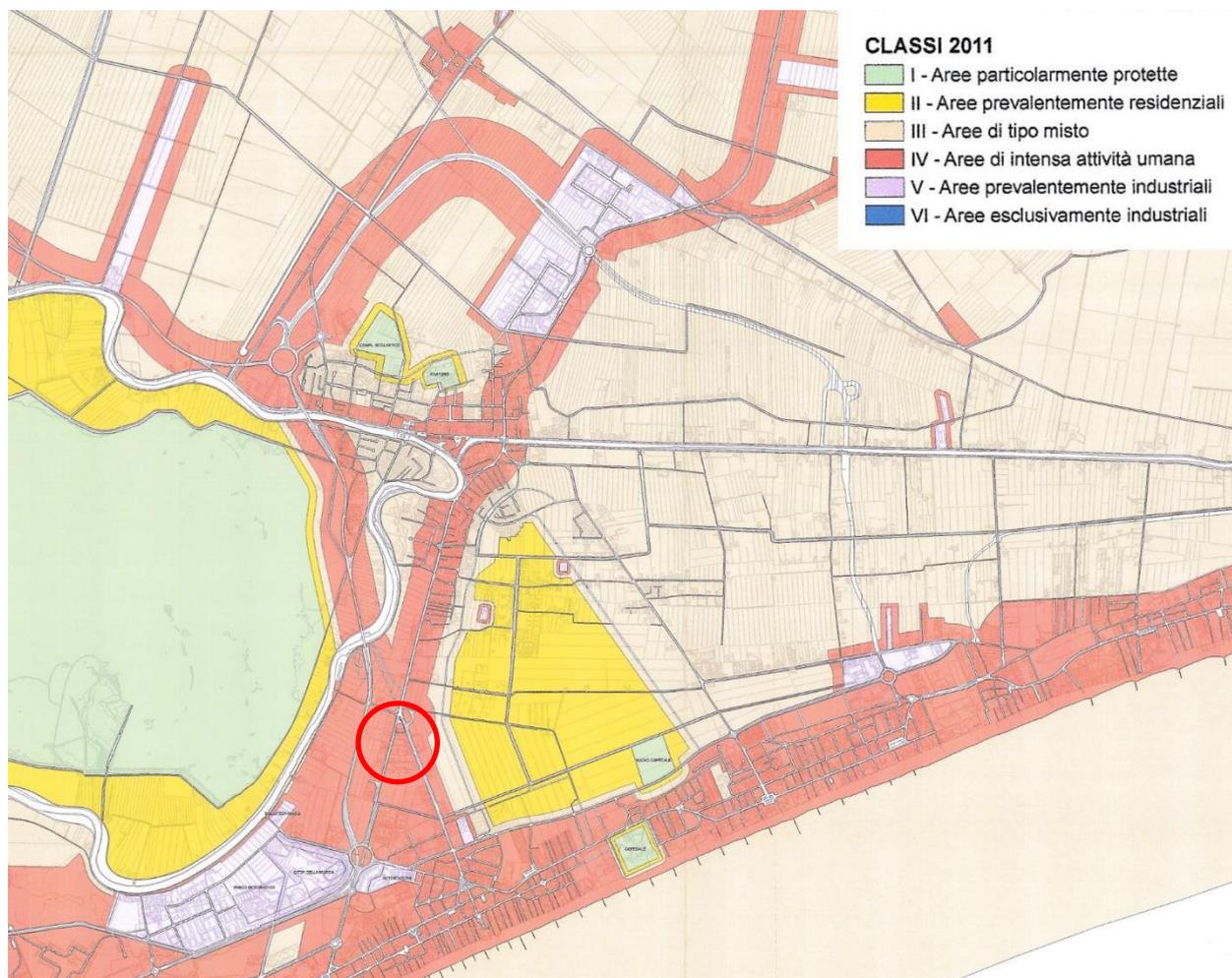


Figura 5 - Estratto della zonizzazione del Piano di Classificazione Acustica di Jesolo.

I limiti di zona per tale classe sono i seguenti:

Classe IV di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Valori limite di emissione Leq in dB(A)	<b>60</b>	<b>50</b>
Valori limite assoluti di immissione Leq in dB(A)	<b>65</b>	<b>55</b>

Dove:

- per *valore limite di emissione* si intende il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- per *valore limite di immissione*, si intende il 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.

Per il rumore prodotto dalle sorgenti stradali valgono invece i limiti stabiliti dal DPR 142/2004 che per le strade di tipo Cb a cui appartiene la SP 42 sono:

<i>Valore limite strada di tipo Cb</i>	<i>Tempi di riferimento</i>	
	<i>Diurno</i> (06.00-22.00)	<i>Notturmo</i> (22.00-06.00)
In presenza di recettori sensibili Leq in dB(A)	<b>50</b>	<b>40</b>
Per tutti gli altri recettori Leq in dB(A) Fascia A 100 m	<b>70</b>	<b>60</b>
Fascia B 150 m	<b>65</b>	<b>65</b>

La sorgente di rumore principale in grado di agire sui recettori individuati con la valutazione preliminare di clima acustico è costituita dal traffico veicolare lungo la viabilità esistente con contributo delle due principali sorgenti stradali (SP 42 e Via Mameli) con effetti differenti in relazione alle diverse esposizioni.

Tale rumore è soggetto ad un incremento dovuto principalmente al traffico veicolare indotto. Ulteriori contributi saranno dovuti alle nuove componenti impiantistiche ed attività.

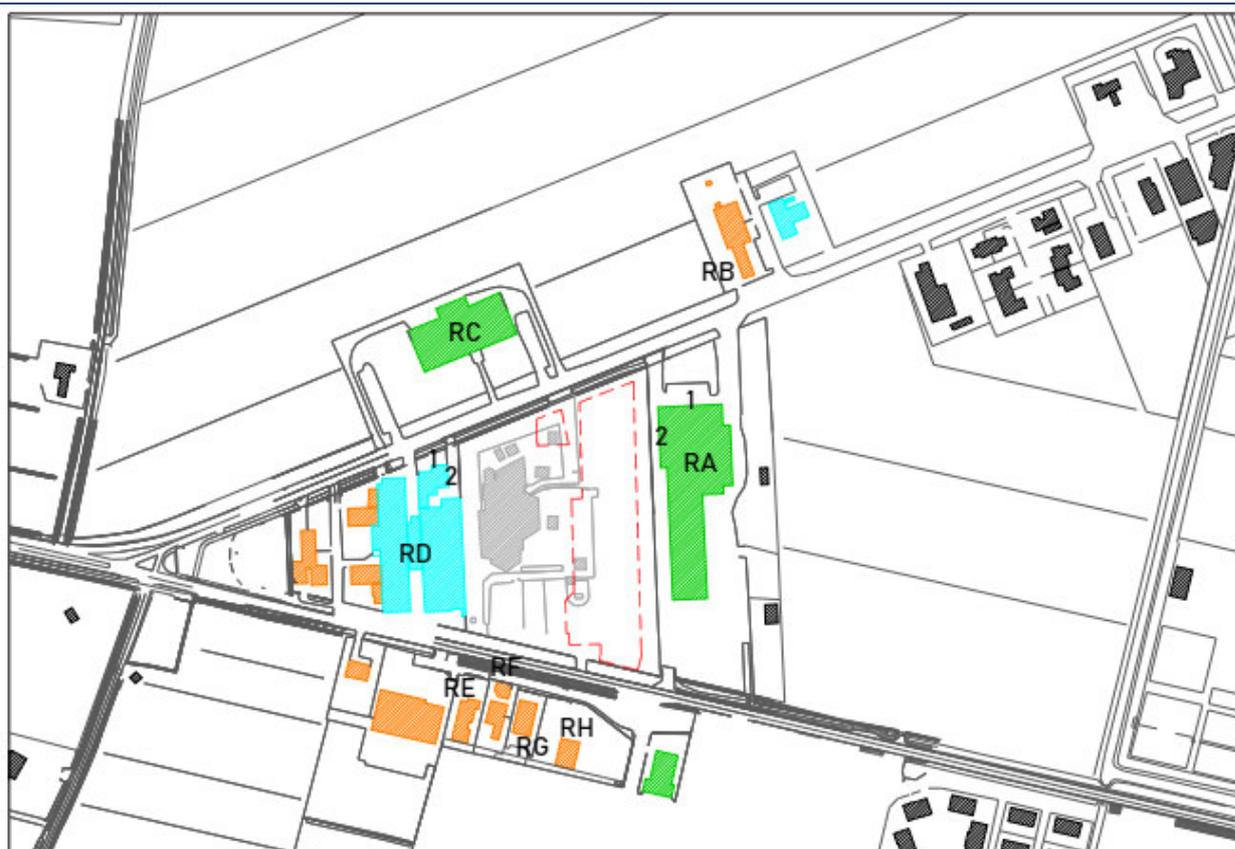
L'incremento di rumore totale deve essere valutato con misurazioni post-opera.

Dovrà altresì essere verificato ai sensi del D.P.C.M. 14.11.1997 il rispetto del *criterio differenziale*, cioè la differenza tra livello del rumore ambientale (in presenza delle sorgenti disturbanti) e quello del rumore residuo (in assenza delle sorgenti), per il rumore prodotto da impianti a ciclo continuo e misurato all'interno degli ambienti abitativi.

Detto criterio non si applica comunque alle infrastrutture stradali (art. 4 DPCM 14.11.1997).

### **3.1.2 Localizzazione dei ricettori**

Durante i sopralluoghi effettuati sono stati individuati i ricettori che maggiormente potrebbero risentire della rumorosità prodotta dal nuovo insediamento. I ricettori che maggiormente potrebbero risentire dell'intervento sono dei fabbricati con varie destinazioni, tra cui quella residenziale, situati nell'intorno dell'area di intervento.



-  Edificio di nuova realizzazione
-  Edificio a destinazione residenziale
-  Edificio a destinazione commerciale
-  Edificio a destinazione commerciale (P.T.) e residenziale (ai piani superiori)

Figura 6 - Planimetria della localizzazione dei ricettori presenti nell'ambito d'intervento.

Dalle simulazioni eseguite per la redazione della valutazione previsionale di impatto acustico è emerso che un ricettore (RF) in particolare è maggiormente esposto a valori che superano i limiti normativi (già allo stato di fatto, nel periodo notturno). Nella tabella seguente sono riportati i risultati della simulazione numerica.

Tabella 2 - Simulazione numerica per i vari scenari di studio calcolati in corrispondenza dei ricettori individuati.

Recettore	Leq SDF (diurno)	Leq SDF (notturno)	Leq SDP 1 (diurno)	Leq SDP 1 (notturno)	Leq SDP 2 (diurno)	Leq SDP 2 (notturno)
RA1	54.6	47.0	55.3	47.8	55.4	47.8
RA2	47.9	40.4	53.2	46.8	53.3	46.8
RB	55.8	48.3	56.6	49.2	56.7	49.2
RC	57.4	49.4	58.2	50.3	58.3	50.3
RD1	61.4	53.1	61.9	53.9	62.0	53.9
RD 2	58.9	47.8	59.3	48.8	59.4	48.8
RE	59.0	51.8	59.6	52.4	60.4	53.6
RF	63.6	<b>56.5</b>	64.2	<b>57.1</b>	64.9	<b>57.8</b>
RG	60.8	53.6	61.4	54.3	62.1	55.0
RH	57.9	50.7	58.5	51.4	58.8	52.1
LIMITE	<b>65.0</b>	<b>55.0</b>	<b>65.0</b>	<b>55.0</b>	<b>65.0</b>	<b>55.0</b>

### 3.1.3 Punti e modalità di monitoraggio

Si evidenzia che il clima acustico attuale dell'area di riferimento (Ante Opera) è caratterizzato essenzialmente dalle emissioni prodotte dal traffico veicolare. Il monitoraggio, sia per quanto contenuto nella valutazione preliminare di impatto acustico di cui allo studio sopra menzionato, che per adempimento alle prescrizioni ambientali di cui ai provvedimenti di compatibilità ambientale ottenuti, dovrà pertanto rilevare i valori emissivi nelle fasi più rumorose della cantierizzazione, nonché i valori riscontrabili, tanto nel periodo diurno che in quello notturno, nella fase di esercizio delle nuove strutture commerciali.

Si evidenzia altresì che:

a) per quanto riguarda la fase di Corso d'Opera,

- il cantiere sarà attivo esclusivamente in periodo diurno;
- le attività di cantiere dovranno essere assoggettate a specifica valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi del vigente regolamento comunale individuando le lavorazioni maggiormente rumorose;

b) per quanto riguarda la fase di Post Opera (esercizio delle attività commerciali), le emissioni che influenzeranno il clima acustico dell'area saranno rappresentate:

- dal rumore prodotto dal traffico veicolare;
- dal rumore prodotto dagli impianti tecnologici installati nei nuovi edifici.

In relazione a quanto valutato, si prevede la realizzazione di una stazione di monitoraggio fonometrico contraddistinta con codifica **RUM-1**, da collocarsi in corrispondenza del ricettore **RF**.

I rilievi saranno eseguiti da tecnico abilitato, in possesso della qualifica di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, ai sensi dell'art. 1 del DCPM 31.03.1998.

Per i monitoraggi nelle fasi ante e post operam il microfono dovrà essere posizionato a 4 metri di altezza e a 1 metro dalla facciata del recettore considerato nel rispetto di quanto indicato dal

Decreto del Ministero dell'Ambiente 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Qualora vi sia la mancata disponibilità dei proprietari degli edifici, destinati ad essere postazioni di rilievo fonometrico, ad installare la centralina in condizioni standard, la stessa dovrà essere posizionata al confine della proprietà specificando tale modalità nel rapporto di prova o in corrispondenza di altro recettore in posizione analoga.

In caso di monitoraggi eseguiti non in corrispondenza della facciata del recettore, la stessa dovrà essere normalizzata eseguendo una contemporanea misura di almeno 30 minuti a 1 metro della facciata del recettore considerato, al fine di valutare il contributo dovuto alla diversa posizione di misura rispetto a quanto previsto dalla normativa.

Per i monitoraggi in corso d'opera relativi alle attività di cantiere il microfono dovrà essere posizionato a 1 metro dalla facciata del recettore considerato ad altezza variabile da 1,5 a 4,0 metri e corrispondente al piano di abitazione più esposto alle attività.

#### **3.1.4 Metodi di misura**

Per i parametri e le modalità di misura si farà espressamente riferimento al **DM Ambiente 16 Marzo 1998** "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", dove, in particolare si definiscono:

**L<sub>A</sub>:** LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona.

**L<sub>R</sub>:** LIVELLO DI RUMORE RESIDUO: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante.

**L<sub>D</sub>:** LIVELLO DIFFERENZIALE DI RUMORE: è la differenza tra il livello di rumore ambientale (L<sub>A</sub>) e quello di rumore residuo (L<sub>R</sub>).  $L_D = L_A - L_R$

#### **3.1.5 Strumentazione di misura**

La valutazione del rumore sarà effettuata mediante una strumentazione di misura avente le caratteristiche rispondenti all'art 2 del Decreto Min. Ambiente 16.03.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" (G.U. n. 76 del 01.04.1998).

In particolare dovrà essere adottato un fonometro di classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure devono essere conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1993 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995.

I calibratori devono essere conformi alle norme CEI 29-4.

Gli strumenti ed i sistemi di misura dovranno essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico deve essere eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale (SNC Sistema Nazionale di Taratura), ai sensi della Legge 11 agosto 1991, n. 273.

Si ricorda che, secondo quanto previsto dal DM 16.3.1998, la misura dovrà essere effettuata alla distanza di m 1,00 dalla facciata dell'edificio e ad un'altezza di m 4 da terra.

### 3.1.6 Frequenza del monitoraggio

Su detto punto di rilevazione saranno eseguite le seguenti misure:

<i>Fase</i>	<i>Durata</i>	<i>Periodicità</i>	<i>Scopo</i>
Corso d'Opera (CO)	1 giorno	1 volta, in periodo diurno, durante le lavorazioni individuate come quelle maggiormente rumorose.	Verificare le emissioni e il rispetto dei parametri di zonizzazione acustica durante la fase costruttiva verosimilmente più rumorosa.
Post Opera (PO)	24 ore	2 volte l'anno per ciascuno dei primi 2 anni di attivazione completa delle attività commerciali, in periodo diurno e in quello notturno, in un giorno precedente il ferragosto ed in uno precedente le festività natalizie.	Verificare le emissioni e il rispetto dei parametri di zonizzazione acustica in corrispondenza dei picchi di presenze dell'utenza commerciale.

### 3.1.7 Normativa di riferimento

- LEGGE 26.10.1995 n. 447, Legge quadro sull'inquinamento acustico (in GU n. 254 del 30.05.1995 - suppl. ord. n. 125).
- DPCM 01.03.1991, Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno (in GU n. 57 del 08.03.1991).
- DPR 30.03.2004 n. 142, Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 (GU n. 127 del 01.06.2004).
- D.Lgs. 04.09.2002 n. 262, Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto (in G.U. n. 273 del 21.11.2002 - suppl. ord. n. 214).
- DPCM 31.03.1998, Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del Tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b), e dell'art. 2, commi 6,7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" (in GU n. 120 del 26.05.1998).
- L.R. 10 maggio 1999 n. 21, Norme in materia di inquinamento acustico (B.U.R. della Regione Veneto 14 maggio 1999, n. 42).
- DDG ARPAV n.3/2008 del 29 gennaio 2008, Approvazione delle Linee Guida per la elaborazione della Documentazione di Impatto Acustico ai sensi dell'articolo 8 della legge quadro n. 447 del 26.10.1995 (B.U.R. della Regione Veneto del 07.11.2008 n. 92).