



COMUNE DI MIRA

PROVINCIA DI VENEZIA

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Ai sensi della L.R. n°21 del 10.05.1999 e della D.G.R. n°4313 del 21.09.1993



SINPRO srl

Via dell'Artigianato, 20

30030 Vigonovo (VE)

info@sinprosr.com

Tel: 049/9801745

UNI EN ISO 14001:2015
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI 11352:2014
UNI ISO 45001:2018



Progettisti

Ing. Massimo Brait

Ordine degli Ingegneri di Venezia n. 3353

EGE_0066 del 16/05/2016 Certificato con Kiwa Cernat

Iscritto al n°616 dell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica della Regione Veneto



D

Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità alla procedura di VAS

Sindaco	Marco Dori	Data progetto	01/2023
RUP	Urb. Massimo Pizzato	Rev. 04	02/2026
Commessa	202112070		

Nome file:	D_Assog_VAS.doc	Controllato da:	Ing. Massimo Brait
Redatto da:	A.G.	Approvato da:	Ing. Patrizio Glisoni

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o di renderlo noto a terzi senza la nostra autorizzazione

SOMMARIO

PREMESSA	4
INQUADRAMENTO NORMATIVO	5
PROCEDURA VAS	5
CARATTERISTICHE DEL PIANO E SCOPO DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ	5
QUADRO CONOSCITIVO.....	6
VIABILITÀ	7
POPOLAZIONE E CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO	7
SERVIZI.....	8
LOCALIZZAZIONI E CRITICITÀ.....	9
QUADRO AMBIENTALE	11
SISTEMA FISICO.....	12
ANALISI DI COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA	22
DESCRIZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI MIRA	36
OBIETTIVI DEL PIANO	38
CONTENUTI E MODALITA' DI REDAZIONE	39
RACCOLTA E VALUTAZIONE DEI DATI.....	39
CARTOGRAFIA DI ANALISI.....	39
CLASSI ACUSTICHE.....	40
CRITERI METODOLOGICI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE URBANE	41
CLASSIFICAZIONE DELLE AREE URBANE NEL TERRITORIO COMUNALE.....	44
RISULTATI RELATIVI ALL'INTERO TERRITORIO COMUNALE.....	44
ZONIZZAZIONE AGGREGATA	46
CLASSIFICAZIONE DELLE FASCE DI PERTINENZA DELLE RETE VIABILISTICA.....	47
FASCE DI PERTINENZA STRADALE.....	47
FASCE DI PERTINENZA FERROVIARIA	48
AREE DA DESTINARSI A EVENTI E SPETTACOLI A CARATTERE TEMPORANEO	49
COORDINAMENTO CON I COMUNI LIMITROFI.....	64
CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE DAL PIANO.....	65
ANALISI DEI RISCHI PER LA SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE MEDIANTE APPLICAZIONE DI	
INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ	66
MONITORAGGIO DEL PIANO.....	67
ANALISI DI COERENZA	68
PTCM	69
PAT/PRG	70



VALUTAZIONE DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ.....	72
VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI E ELEMENTI DI MITIGAZIONE	73
PRESUMIBILI IMPATTI DEL PROGETTO.....	74
CONCLUSIONI.....	75



PREMESSA

Il Comune di Mira ha promosso la redazione del Piano di Classificazione Acustica (P.C.A.) con l'obiettivo di ottenere la migliore tutela possibile della popolazione e delle imprese di produzione di beni e servizi esponendo così la popolazione al minor livello di inquinamento acustico possibile consentendo alle imprese lo svolgimento delle rispettive attività col minor disturbo acustico verso la popolazione.

Il presente rapporto preliminare, redatto in conformità all'allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., costituisce elaborato ai fini della Verifica di Assoggettabilità a VAS del Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Mira.



INQUADRAMENTO NORMATIVO

PROCEDURA VAS

A livello regionale la L.R. 23 aprile 2004, n. 11 “Norme per il governo del territorio”, prevede, all’art. 4 che “al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell’ambiente, i Comuni, le provincie e la Regione, nell’ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, provvedono alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) degli effetti derivanti dalla attuazione degli stessi ai sensi della Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001”.

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, “Norme in materia ambientale”, che concerne le procedure di VAS, di VIA e di IPPC, è entrato in vigore il 31 luglio 2007.

Con deliberazione n. 2649 del 07 agosto 2008 la Regione del Veneto conferma per la VAS gli indirizzi operativi previsti dalle precedenti deliberazioni perché modulati sulla base della Direttiva 2001/42/CE.

La normativa relativa alla VAS è stata implementata dal D.L. 13 maggio 2011, n. 70 convertito in legge con modificazioni, dall’art. 1 comma 1 L. 12 luglio 2011, n. 106, sulla base del quale risulta che lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica non è sottoposto a VAS né a verifica di assoggettabilità, qualora lo strumento sovraordinato in sede di Valutazione Ambientale Strategica definisca l’assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

Questa disposizione non incide sulle procedure di VAS di cui al D.Lgs. 152/2006 e sui contenuti della delibera della Giunta Regionale n. 171/2009. I principi fondamentali di individuazione dei piani e/o programmi da sottoporre a VAS di cui al citato Codice e ripresi nella citata delibera 791/2009, rimangono gli stessi come rimangono invariate le relative procedure di partecipazione, consultazione e valutazione dei piani e programmi sull’ambiente.

La VAS ha il compito di garantire che siano presi in considerazione gli effetti sull’ambiente derivanti dall’attuazione di detti piani e programmi favorendo contestualmente la partecipazione di ogni portatore di interesse, che sia Ente, privato cittadino, associazione o altro, ai processi decisionali relativi a questi strumenti di sviluppo.

Le fasi della VAS sono le seguenti:

- screening per verificare se un piano ricade nell’ambito giuridico per cui è prevista la VAS;
- scoping per definire i contenuti delle analisi ambientali utili;
- valutazione preliminare degli effetti ambientali del piano;
- informazione e consultazione del pubblico;
- decisione in merito all’approvazione del piano sulla base della valutazione ambientale preliminare;
- monitoraggio degli effetti ambientali effettivi del piano durante il periodo di validità ed esecutività.

CARATTERISTICHE DEL PIANO E SCOPO DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

Il presente Rapporto preliminare ha l’obbligo di valutare se la Classificazione Acustica del territorio comunale determini impatti significativi sull’ambiente e sul patrimonio culturale tali da rendere necessaria l’attivazione della Procedura di Valutazione Ambientale Strategica, di cui all’art. 6 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

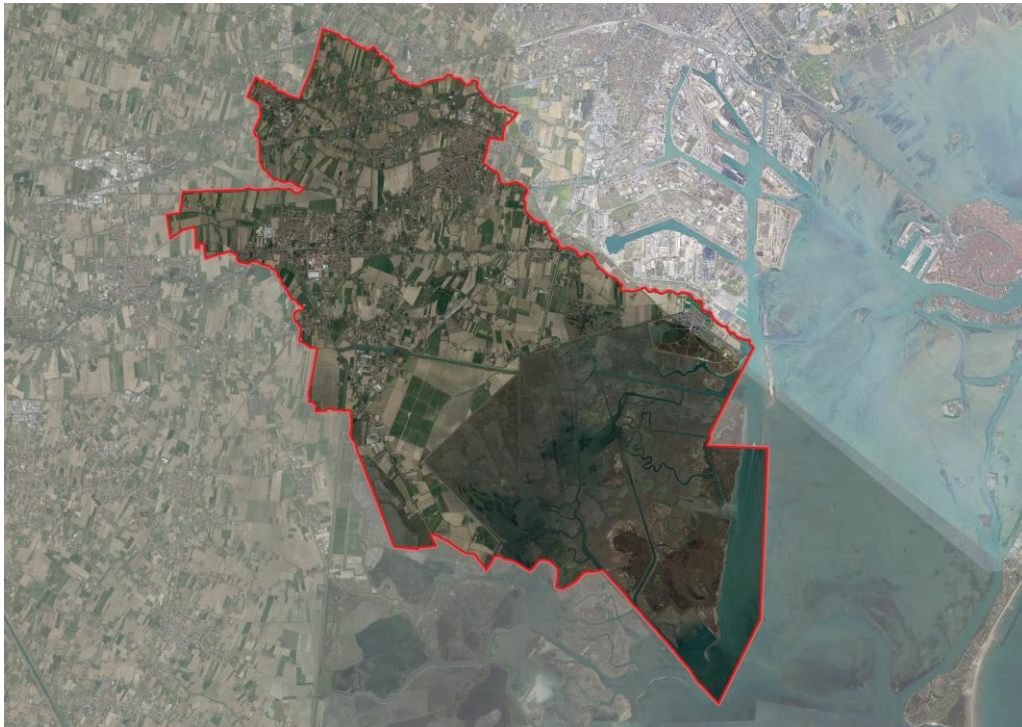
Il presente Rapporto Preliminare è stato redatto in conformità all’allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.s.

La Valutazione Ambientale Strategica dei piani è funzionale all’obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile.

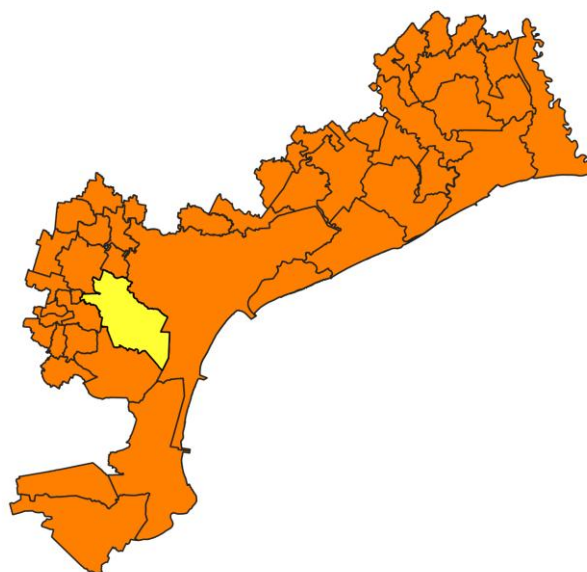


QUADRO CONOSCITIVO

Il Comune di Mira è localizzato nella zona centro-orientale della Regione Veneto, nella Provincia di Venezia. Il territorio si estende su una superficie di circa 99 km² ed ospita una popolazione di 37.613 abitanti (fonte: Istat 01/01/2024) divisi in sette frazioni: Borbiago, Gambarare, Malcontenta, Marano Veneziano, Mira Porte, Mira Taglio e Oriago. Infine, il Comune confina con i Comuni di Campagna Lupia, Dolo, Mirano, Pianiga, Spinea e Venezia comprendendo così parte di entroterra e della Laguna Veneta.



Localizzazione Comune di Mira



Localizzazione Comune di Mira nella Città Metropolitana di Venezia



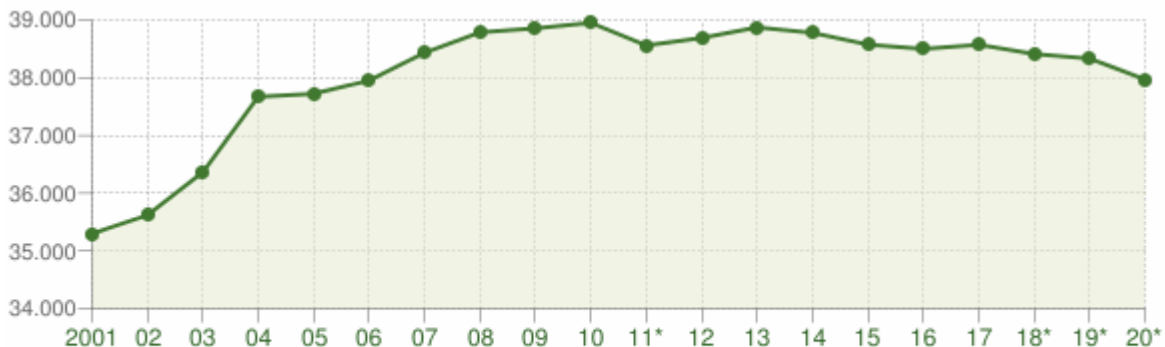
VIABILITÀ

Lo schema principale della mobilità è costituito dal passaggio dell'autostrada A57-Tangenziale di Mestre che transita nella zona settentrionale del territorio comunale possedendo anche il casello denominato "Mira-Oriago" a nord-est e il casello denominato "Mirano-Dolo" a nord-ovest. Oltre all'autostrada sono presenti la Strada Regionale n.11, che corre lungo il Naviglio-Brenta, e la Strada Statale n.309 Romea che attraversa il Comune di Mira nella zona a sud dei centri abitati dividendo, così, l'ambito lagunare dalla zona dell'entroterra. È, infine, presente la linea ferroviaria Venezia-Padova che transita nella zona centrale del territorio comunale, con le stazioni di "Mira Buse", "Oriago" e "Porta Ovest" e la linea ferroviaria Milano-Venezia che transita nella zona a nord del territorio comunale con la presenza della stazione "Mira-Mirano".

POPOLAZIONE E CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

Come anticipato, il Comune di Mira si estende, all'interno della Provincia di Venezia, per circa 99 km² ed è costituito da sette frazioni. Pertanto l'agglomerato urbano si concentra principalmente lungo le direttrici viarie principali e, in particolar modo, lungo la Strada Regionale n.11 popolando, così, maggiormente le frazioni di Oriago e Mira (Mira Porte e Mira Taglio), mentre la restante popolazione è divisa nelle restanti frazioni.

Analizzando l'andamento della popolazione comunale degli ultimi 20 anni, si può notare come ci sia stato un aumento della popolazione tra il 2001 e il 2004, mentre dal 2004 al 2020 l'andamento è rimasto pressoché costante seguendo una tendenza di lieve crescita e decremento della popolazione fino ad assestarsi, al 01 gennaio 2022, con una popolazione di 37.538 abitanti (da dati Istat).



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI MIRA (VE) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Il Comune di Mira è costituito da un territorio prevalentemente pianeggiante con quote che vanno dai 0 ai 6m s.l.m.. È interessato dal passaggio del fiume Naviglio-Brenta che solca il territorio con direzione ovest-est rappresentando il tratto terminale del fiume Brenta, sfociando poi nella laguna in corrispondenza dell'abitato di Fusina. Il sistema idrico, poi, è caratterizzato da ulteriori canali come il Lusore, il Pionca e il Seriola, oltre ad altri corsi d'acqua significativi come il canale Novissimo e il canale Taglio di Mirano che transitano, invece, con direzione nord-sud.

Come descritto in precedenza il Comune di Mira si sviluppa principalmente lungo le principali direttrici viarie, interessando così in particolar modo la parte nord dell'interno territorio comunale. Sono presenti, inoltre, diverse zone produttive/industriali in corrispondenza di alcune delle frazioni, come Mira, Marano e Oriago. La restante parte del Comune è, invece, costituita in parte da attività agricola e, per la maggior parte, è caratterizzata da barene. Le barene rappresentano un ambiente di notevole interesse naturale costituito da un insieme di isolotti semisommersi collegati tra loro da una serie di canali, che costituisce più di un terzo della superficie comunale. In queste aree sono, infatti, presenti il SIC (Sito di Interesse Comunitario) IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" e la ZPS (Zona di Protezione Speciale) IT3250046 "Laguna di Venezia".



SERVIZI

Nel territorio sono presenti diversi servizi rivolti alla popolazione tra cui:

Strutture scolastiche:

- Asilo nido Comunale “Primo volo” in via Toti, 33
- Asilo nido integrato “Suore Sacramentine” in riviera San Pietro, 50
- Asilo nido “Patapum” in via Bologna, 14
- Asilo nido integrato “Madonna dell’Annunciazione” in via Pisa, 3
- Micronido “L’era dei piccoli” in via Colombara 9/E
- Asilo nido “Tam Tam” in via Istria, 7
- Asilo nido in famiglia “Bimbibelli” in via del Capriolo, 15/b
- Istituto Comprensivo “Luigi Nono” in via Enrico Toti, 37/A (comprende le scuole Villa Lenzi, Peter Pan, Loris Malaguzzi, Ugo Foscolo, Ippolito Nievo, G. Leopardi e Giacomo Leopardi)
- Istituto Comprensivo “Adele Zara” in via Marmolada, 20 (comprende le scuole Italo Calvino, Gianni Rodari, Il Girasole, Arcobaleno, Carlo Goldoni, Giuseppe Parini, Elsa Morante, Edmondo De Amicis e Francesco Petrarca)
- Scuola dell’infanzia paritaria “San Giuseppe” in via XXV Aprile, 80
- Scuola dell’infanzia paritaria “Silvio e Maria Perale” in via Caltana, 99
- Scuola dell’infanzia paritaria “San Pio X” in riviera Silvio Trentin, 26
- Scuola dell’infanzia paritaria “Amici della Scuola” in riviera Bosco Piccolo, 40
- Scuola primaria paritaria “Fondazione Giovanni Paolo I” in via Venezia, 137
- Scuola primaria paritaria “Paritariarudolf Steiner” in riviera Bosco Piccolo, 40
- Scuola secondaria di primo grado paritaria “San Domenico Savio” in via Venezia, 137

Casa di riposo

- “Residenze Sociosanitarie Socioculturale Mira” in via Boldani, 18

Servizio sanitario:

- Azienda ULSS3 Serenissima – Distretto Socio Sanitario Mira in via Nazionale, 48

All’interno del territorio comunale non sono presenti presidi ospedalieri che sono, però, presenti nei Comuni confinanti di Dolo, Mirano e Venezia.

Servizio postale:

- Ufficio Postale in via Vittorio Alfieri, 5
- Ufficio Postale in Largo S. Luca, 7
- Ufficio Postale in via Giovanni Bellini, 1
- Ufficio Postale in via Giovanni XXIII, 101
- Ufficio Postale in via Veneto, 29



LOCALIZZAZIONI E CRITICITÀ

Il territorio del Comune di Mira è caratterizzato, come altri comuni della pianura veneta, da una serie di limitazioni idrologiche e peculiarità geomorfologiche che hanno reso necessaria un'attenta opera di bonifica e sistemazione agraria, portando nei secoli alla formazione di un paesaggio caratterizzato da una regolare rete di bonifica costituita da fossi di scolo primari e secondari. Oltre alla diffusa rete di canali di scolo e canali naturali, buona parte del territorio è costituito dall'ambito lagunare, articolato nella presenza di un sito SIC ("Laguna medio-inferiore di Venezia") e un sito ZPS ("Laguna di Venezia"). Per questo motivo, quindi, il traffico veicolare è concentrato principalmente nella porzione nord dell'intero territorio comunale, definendo così il traffico veicolare come principale causa della rumorosità urbana. Il territorio di Mira è, infatti, segnato da assi infrastrutturali di notevole impatto come la SR11, l'autostrada Serenissima, la ferrovia Venezia/Padova e Venezia/Adria e la SS309 Romea che attraversano il territorio in direzione est-ovest. La restante viabilità è costituita da strade secondarie che nella maggior parte dei casi seguono i corsi d'acqua.

Lungo il corso d'acqua principale che attraversa il Comune di Mira, il Naviglio, sono presenti numerose ville venete disposte tendenzialmente a poche decine di metri l'una dall'altra. Vennero edificate tra il XV e il XVIII secolo per ospitare i patrizi veneziani durante le loro vacanze estive fuori città, mentre alcune potevano anche assumere la funzione di centro di organizzazione delle attività agricole nei terreni retrostanti. Le più importanti ville presenti sono:

- Villa Foscari
si trova nella frazione di Malcontenta, progettata da Palladio e costruita nella metà del Cinquecento. È una delle poche ville visitabili dal pubblico. È una costruzione massiccia ed equilibrata nelle proporzioni; sul lato che guarda il naviglio, l'austero volume, decorato a bugnato, è alleggerito da un grande pronao. Vi hanno soggiornato sovrani e uomini di cultura, mercanti e generali: una delle ultime presenze illustri fu la Regina Elisabetta d'Inghilterra nel 1966;
- Villa Allegri
è situata sulla riva sinistra del Naviglio all'interno del centro della frazione di Oriago. Costruita nel Cinquecento, con un piccolo giardino all'italiana, ospitò il Generale Radetzky;
- Palazzo Moro
costruito nel '400 anch'esso nel centro storico di Oriago, dista circa duecento metri da Villa Allegri. Sulla facciata presenta una lapide che riporta alcuni versi danteschi del V Canto del Purgatorio, dove si narra la morte, qui avvenuta, di Jacopo del Cassero;
- Palazzo Mocenigo
sede universitaria, a Oriago, sulla riva opposta;
- Villa Gradenigo
si trova a pochi metri dall'edificio precedente, ed è stata edificata nel Cinquecento;
- Villa Valmarana
di cui rimangono soltanto le due imponenti e spettacolari barchesse. È situata a Mira Porte, in località Valmarana;
- Villa Widmann Foscari
Posizionata quasi frontalmente alla precedente, sulla riva sinistra. È di proprietà della Provincia di Venezia che la utilizza per convegni e ricevimenti; con il suo parco è scenograficamente una delle più belle ville ed è visitabile al pubblico;
- Villa Franceschi e Principe Pio
a Mira Porte, restaurate e destinate ad attività ricettive;



- Villa Contarini detta "Dei Leoni"

chiamata così per le due sculture all'ingresso, edificata a metà cinquecento, è situata a Mira Taglio e presentava affreschi del Tiepolo, venduti dai proprietari nel 1893 e ora esposti a Parigi, presso il Museo Jacquemart-Andrè. Il parco retrostante, a giardino italiano, ospita diverse varietà vegetali. La villa è attualmente in fase di restauro. È stata sede delle scuole medie di Mira, poi biblioteca comunale, dopo il restauro diverrà centro espositivo. Accanto ad essa, l'ex barchessa, restaurata in passato, viene utilizzata a teatro e propone rassegne di artisti di importanza nazionale;

- Villa Levi Morenos

in pieno centro a Mira Taglio, presenta un piccolo parco nel retro; è stata acquistata cinque anni fa dal Comune e si attende di vederla destinata a funzioni di interesse generale;

- Villa Venier

localizzata a Mira Vecchia, è del Seicento ed è stata sede di scuola materna;

- Villa Bon

a Mira Taglio, suggestiva per il suo parco e singolare per la facciata posta perpendicolarmente rispetto al Naviglio.



QUADRO AMBIENTALE

La valutazione sviluppata di seguito si articola su alcune fasi specifiche, necessarie per definire il quadro di riferimento locale e territoriale, considerando sia lo stato dell'ambiente sia le linee di sviluppo previste. Si analizza quindi il piano in oggetto, evidenziando gli ambiti e gli elementi con i quali il suo sviluppo possa interferire, considerandone gli effetti e il peso delle eventuali ricadute alterative, nonché le eventuali ripercussioni su altri elementi.

La struttura dell'analisi si sviluppa dunque secondo i contenuti metodologici di indirizzo contenuti nell'Allegato A alla DGR 1717 del 03.10.2013 (parere n. 73 del 02.07.2013 della Commissione regionale VAS) ed è articolata secondo la forma del Quadro Conoscitivo indicato dalla Regione Veneto.

Trattandosi del Piano di Classificazione Acustica, si è scelto di considerare alcune componenti ambientali significative della realtà locale, che potrebbero risentire degli effetti derivanti dall'attuazione dello strumento:

- aria;
- acqua;
- suolo e sottosuolo;
- biodiversità, flora e fauna;
- patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico;
- agenti fisici;
- società ed economia.

Il processo permetterà quindi di incrociare gli elementi di valore e le criticità esistenti con i possibili assetti derivanti dall'attuazione della proposta di variante, individuandone i potenziali effetti sull'ambiente. In riferimento a quanto previsto dalla normativa vigente, si utilizzano principalmente come riferimento dei dati e delle analisi le seguenti fonti:

- Comune di Mira;
- Città Metropolitana di Venezia;
- Regione Veneto, Quadro Conoscitivo;
- ARPAV - Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto;
- ISTAT – Istituto nazionale di Statistica;
- PTRC del Veneto;
- P.T.C.M. – Piano Territoriale Generale Metropolitano;
- Progetto di Piano per l'assetto idrogeologico del bacino scolante nella Laguna di Venezia;
- Piano di gestione del rischio di alluvioni;
- Piano di gestione delle Acque;
- PAT e PRG di Mira



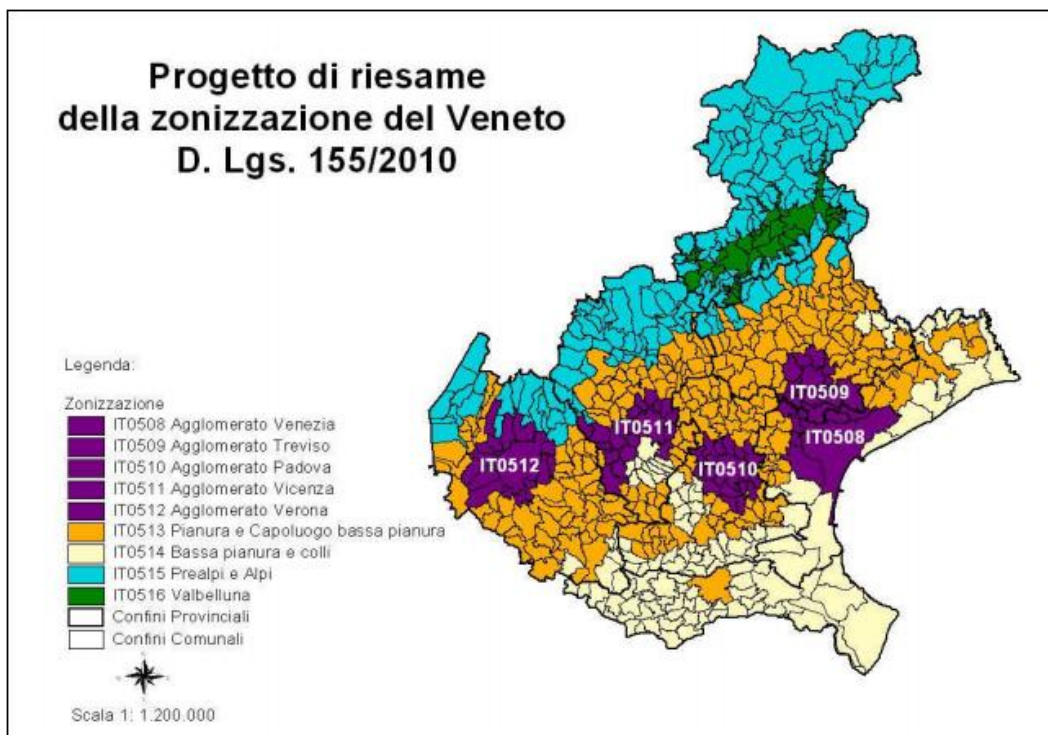
SISTEMA FISICO

ARIA

In generale le fonti primarie di inquinamento dell'aria sono costituite sia dal traffico veicolare che dalle aree industriali laddove esistono concentrazioni di aziende ad elevata emissione inquinante.

Va evidenziato che come detto precedentemente il traffico si concentra principalmente lungo l'autostrada A57-Tangenziale di Mestre, la SR11 e la SS309.

Come visibile dall'immagine sottostante, in seguito alla nuova zonizzazione del Veneto secondo il D.Lgs 155/2010, il Comune di Mira rientra nella zona IT0508 – Agglomerato Venezia.

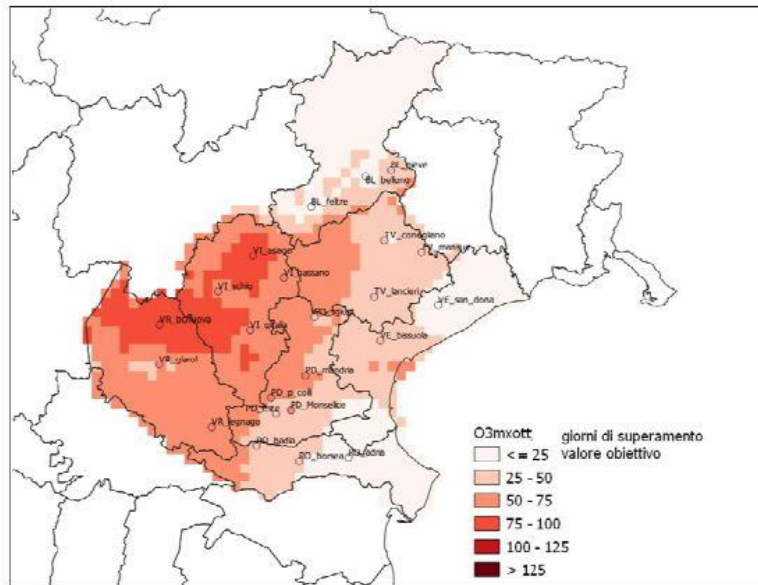


Zonizzazione del territorio regionale approvata con DGR n. 2130/2012 (Fonte: Arpav)

Il monitoraggio della qualità dell'aria nella regione Veneto viene realizzato dall'ARPAV tramite una rete di monitoraggio. Fino al 2011 era attiva una stazione di monitoraggio all'interno del Comune di Mira, stazione che poi è stata soppressa tra il 2011 e il 2012 in seguito ad un processo di adeguamento. Per questo motivo si farà riferimento ai risultati dei monitoraggi riferiti all'anno 2021 resi disponibili da ARPAV all'interno del Documento "Relazione generale della qualità dell'aria ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81 – Anno di riferimento: 2021"

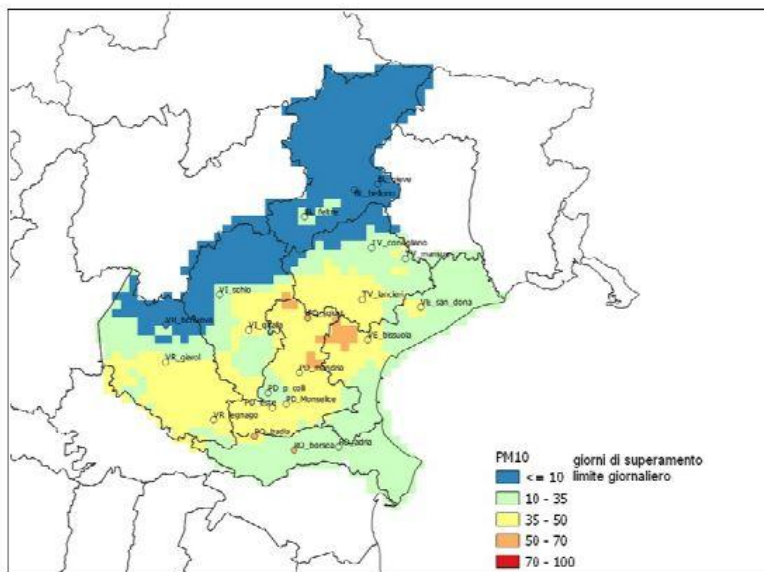
Considerando le tendenze nel periodo 2017-2021, prendendo in riferimento la stazioni all'interno della provincia di Venezia più vicine al Comune di Mira, si osserva che per quanto riguarda i valori annuali per gli ossidi di azoto (NO_2 e NO_x), non c'è stato nessun superamento dei limiti di legge né per le stazioni di fondo né per la stazione di traffico e industriale presente al confine con Mira.

Per quanto riguarda le analisi riferite all'ozono, la valutazione della qualità dell'aria si effettua mediante confronto con gli indicatori stabiliti dalla normativa, e quindi vengono definiti la soglia di allarme per la protezione della salute umana ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$), la soglia di informazione ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e il valore obiettivo (definito come il non superamento per più di 25 giorni all'anno come media su tre anni del valore di soglia di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Quello che si è osservato nel quinquennio è un superamento del valore di soglia di informazione sebbene ci sia stato un miglioramento nell'anno 2021 rispetto al 2020. Per quanto riguarda il valore di soglia, questo è stato superato da 2 stazioni su 4 presenti nella Provincia di Venezia, con una media di 37 e 40 superamenti.



Numero di giorni con superamento del valore obiettivo per l'O3 calcolati dal sistema modellistico (Fonte: Arpav)

Un ulteriore elemento che viene considerato è il particolato PM10, e si è potuto osservare che nel quinquennio il valore medio annuale ha rispettato il valore limite in tutte le stazioni, mentre sono stati superati i valori limiti giornalieri sia nelle stazioni di fondo che nelle stazioni di traffico e industriali.



Numero di superamenti del limite giornaliero calcolato dal sistema modellistico riferito al PM10(Fonte: Arpav)

Come il PM10 viene analizzato anche il PM 2.5, dove l'andamento delle medie annuali supera il valore limite per due stazioni su quattro.

Per quanto riguarda, invece, l'analisi per benzene, benzo(a)pirene, piombo ed elementi in tracce, viene rispettato il valore limite di 5.0 µg/m³.



ACQUA

La gestione della risorsa acque, in recepimento nel D.Lgs 152/2006, è affidata al Piano di gestione dei distretti idrografici che le Autorità di Bacino, in collaborazione con le Regioni, sono chiamate a predisporre, sostanzialmente sulla base dei piani regionali di tutela delle acque. Per la Regione Veneto il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato dal Consiglio Regionale il 05/11/2009.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), strumento approvato dalla Regione con le finalità di protezione e corretta gestione dei corpi idrici, si fonda sui dati e sulle conoscenze acquisiti in anni di controlli ambientali. Il monitoraggio ambientale è solo un mezzo, ciò che conta subito dopo sono la pianificazione e la programmazione che, per quanto attiene al Piano di Tutela delle Acque, sono riassumibili nelle seguenti «macroazioni»:

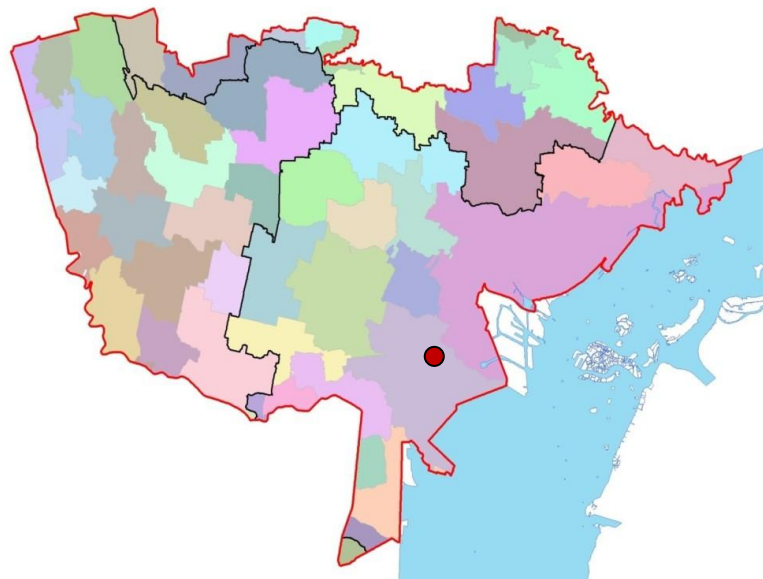
- protezione delle aree a specifica tutela qualitativa: aree sensibili;
- zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e zone vulnerabili da prodotti fitosanitari;
- aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano;
- disciplina degli scarichi;
- disciplina dello smaltimento delle acque di dilavamento e di pioggia;
- azioni per la tutela quantitativa delle acque sotterranee;
- azioni per il rispetto del deflusso minimo vitale negli alvei.

Il Comune di Mira fa parte del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, derivante dalla fusione degli Enti-Consorzio di Bonifica "Dese Sile" e "Sinistra Medio Brenta".

Il comprensorio del Consorzio di bonifica Acque Risorgive è solcato da un sistema idrografico complesso, in parte a deflusso naturale e in parte a scolo meccanico, che comprende corsi d'acqua arginati e una fitta rete secondaria.

Esso interessa principalmente il bacino idrografico direttamente scolante in Laguna di Venezia (86,7%), ed in misura minore i bacini del fiume Brenta (7%) e del fiume Sile (6,3%).

Per quanto riguarda l'irrigazione il Consorzio si avvale di fonti di approvvigionamento sia da acque superficiali sia da falda freatica.

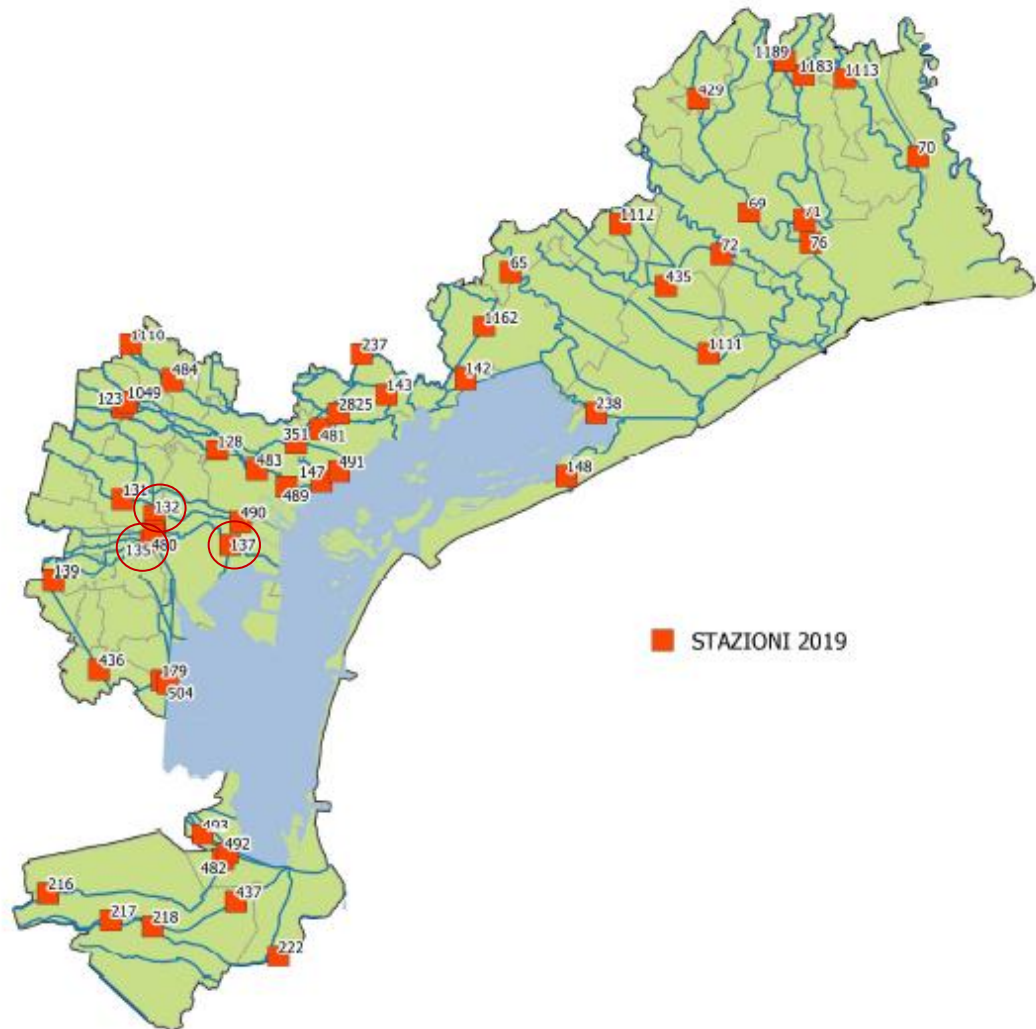


Inquadramento geografico

La qualità delle acque superficiali è monitorata da ARPAV attraverso stazioni di rilevamento, posizionate in più punti lungo i corsi d'acqua principali e secondari, valutando principalmente i corsi d'acqua dal punto di vista della qualità chimica ed ecologica. I dati più recenti sulla qualità delle acque superficiali del territorio opitergino derivano dal Rapporto sulla qualità delle Acque in provincia di Venezia - anno 2019.



La rete di monitoraggio dei corsi d'acqua, in provincia di Venezia, è composta da 50 stazioni regionali. Tutte le stazioni vengono monitorate almeno 4 volte l'anno. Dal 2010 si è proceduto ad una estesa revisione della rete di monitoraggio per rispondere in maniera più efficace alla necessità di classificare tutti i corpi idrici della regione Veneto.

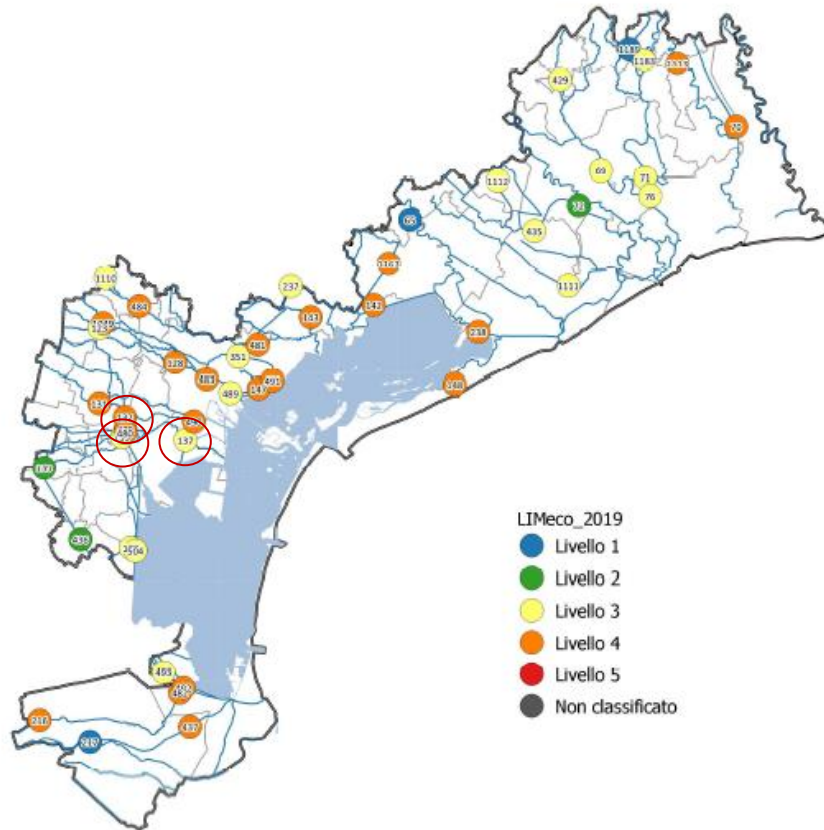


All'interno dell'ambito territoriale in oggetto sono presenti 3 punti di monitoraggio, il 132-135-137, riferiti rispettivamente al Canale Taglio di Mirano, al Rio Serraglio e al Naviglio Brenta.

Dal punto di vista ambientale è importante caratterizzare l'area in relazione al bacino idrico e idrogeologico di appartenenza, oltre che in relazione alle caratteristiche del sottosuolo. L'ambito in oggetto appartiene al "Bacino Scolante" che rappresenta il territorio la cui rete idrica superficiale scarica, in condizioni di deflusso ordinario, nella Laguna di Venezia.

I dati rilevati dall'ARPAV relativamente allo stato qualitativo dei corsi d'acqua nell'ambito di interesse evidenziano uno stato chimico classificato come "Buono" per tutti e tre i corsi d'acqua monitorati, ed uno stato ecologico rilevato "Cattivo" per il Naviglio Brenta, "Scarso" per il Canale Taglio di Mirano e "Sufficiente" per il Rio Serraglio.

Seguono i dati 2019 relativi alla classificazione dell'indice "Livello di Inquinamento da Macrodescrittori per lo stato ecologico" (LIMEco).



Come si può osservare dalla figura soprastante, la zona centrale della provincia presenta qualità complessivamente peggiori, inoltre è utile ricordare come i corpi idrici a maggiore portata garantiscono condizioni di maggiore qualità. Nel caso in esame si può notare come le stazioni 135 e 137 rientrano in un livello 3 mentre la stazione 132 rientra nel livello 4.

	Azoto ammoniacale (N-NH4) mg/l	Azoto Nitrico (N-NO3) mg/l	Azoto totale mg/l	BOD5 mg/l	Ortofosfati P-PO4 mg/l	Fosforo totale mg/l	Ossigeno Disciolto - % saturazione
	Nota 1	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 1	Nota 5
<i>Livello 1</i>	≤ 0.03	≤ 0.6	≤ 0.6	≤ 1	≤ 0.05	≤ 0.05	90 - 110
<i>Livello 2</i>	0.03 - 0.06	0.6 - 1.2	0.6 - 1.2	1 - 2	0.05 - 0.1	0.1	80 - 90 e 110 - 120
<i>Livello 3</i>	0.06 - 0.12	1.2 - 2.4	1.2 - 2.4	2 - 8	0.1 - 0.2	0.2	60 - 80 e 120 - 140
<i>Livello 4</i>	0.12 - 0.24	2.4 - 4.8	2.4 - 4.8	> 8	0.2 - 0.4	0.4	20 - 60 e 140 - 180
<i>Livello 5</i>	>0.24	> 4.8	> 4.8		> 0.4	> 0.4	< 20 e > 180

Classi utilizzate nella mappa



Il monitoraggio dei corsi d'acqua della provincia di Venezia, svolto almeno 4 volte l'anno su 50 stazioni, ha evidenziato che la zona del Bacino Scolante della Laguna di Venezia e, in particolare, della zona centrale della provincia presenta un Livello di Inquinamento da Macrodescrittori per lo stato ecologico scarso o sufficiente (corrispondente al livello 4 o 3 del LIMeco), mentre altrove la situazione è leggermente migliore, con più corpi idrici in condizioni sufficienti (livello 3), raramente buone o elevate (livello 2 o livello 1).

Nel 2019 nessuna stazione presenta condizioni cattive del corpo idrico (livello 5). Condizioni leggermente migliori si osservano presso le stazioni dell'area orientale e meridionale della provincia, come anche evidenziano le distribuzioni delle concentrazioni di nutrienti, azoto e fosforo, e la diffusione generale dei microinquinanti. Per i nutrienti risultano determinanti le concentrazioni di azoto ammoniacale ma anche di azoto nitrico; infatti l'analisi dei punteggi LIMeco evidenzia come le concentrazioni di nitrati siano tra i primi fattori limitanti la qualità dei corpi idrici e come nelle stazioni di pianura spesso tali concentrazioni rientrino in classi di qualità non sufficienti.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Le informazioni relative al suolo e al sottosuolo si rifanno a quanto contenuto nella relazione geologica allegata al PAT vigente del Comune di Mira.

Il territorio del Comune di Mira è, seppur pianeggiante, diversificato dividendosi in una parte di laguna e una parte in terraferma. In particolar modo la morfologia del territorio si divide per la terraferma con un alternarsi di fasce relativamente più elevate con altre più depresse nella parte centro-settentrionale, mentre per la zona di laguna si ha una discreta uniformità altimetrica. Nello specifico, quindi, si hanno quote massime assolute rilevabili presso l'abitato di Mira di circa 5-6 m s.l.m. e quote minime anche inferiori a -1 m s.l.m. (come nella zona a sud-ovest dell'idrovora "Il Macchinon"), identificando così un dislivello massimo pari a circa 6,5 m che descrive una modesta pendenza del territorio.

Per quanto riguarda la geolitologia, e quindi la tessitura del terreno all'interno del territorio comunale, sono stati individuate tre classi fondamentali: la prima relativa in particolar modo alla fascia del Naviglio Brenta e lungo le fasce dei corsi d'acqua più antichi dove sono presenti suoli formati da materiali alluvionali a tessitura prevalentemente sabbiosa e sabbioso-limosa costituiti dai terreni alluvionali degli alvei attuali e degli antichi corsi fluviali ora abbandonati in concomitanza con le strutture geomorfologiche precedentemente definite; una seconda classe riferita a zone limitate come lungo lo Scolo Lusore e lo Scolo Comuna dove i suoli sono formati da materiali alluvionali a tessitura prevalentemente argillosa e argillosa-limosa; e la terza classe riferita alle parti rimanenti del territorio dove sono presenti suoli caratterizzati da materiali alluvionali a tessitura prevalentemente limosa, limoso-argillosa e subordinatamente limoso-sabbiosa.

A livello di idrogeologia, invece, il territorio ricade nella bassa pianura veneta, caratterizzata da litotipi granulometricamente compresi tra le argille e le sabbie medie, con una geometria di disposizione dei diversi materiali molto complessa. Sono presenti, inoltre, una falda freatica e una serie di falde acquifere sovrapposte confinate o semi confinate, con caratteri più o meno marcati di artesianesimo. Gli acquiferi risultano costituiti prevalentemente da sabbie e sono separati tra loro da strati di limi e argille, talvolta con zone di torba, mentre alle quote più superficiali sembrano prevalere i terreni a grana più fine come argille e limi.

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

Le informazioni relative alla biodiversità, alla flora e alla fauna si rifanno a quanto contenuto nella relazione agronomica allegata al PAT vigente del Comune di Mira.

Considerato che la biodiversità si esprime attraverso la ricchezza (cioè la densità di specie) e l'omogeneità (legata alla dominanza e alla rarità delle specie stesse), si può affermare che visto l'omogeneità morfologica e ambientale sulla porzione di terraferma del territorio, unita alla forte antropizzazione, il territorio comunale si caratterizza per una generale scarsa ricchezza di specie, in particolare modo per la componente floristica, mentre per l'area lagunare si può notare come l'alternanza di svariati ambienti mantiene la biodiversità a valori di primo piano su scala nazionale.



Per quanto riguarda la flora e la vegetazione, l'attuale assetto floristico deriva dalle variazioni e successivamente dalle regressioni delle superfici occupate dalla vegetazione spontanea a favore di quelle destinate ad usi agricoli. In generale a livello di vegetazione prevalgono le entità di collocazione temperata e tra esse hanno un ruolo particolarmente importante le specie ad areale europeo ed europeo-caucasico quali, ad esempio: palèo silvestre (*Brachypodium sylvaticum*), mughetto (*Convallaria majalis*), sanguinella (*Comus sanguinea*), nocciolo (*Corylus avellana*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), geranio di S. Roberto (*Heranium robertianum*), farnia (*Quercus robur*), insieme alle specie con areale centroeuropea come il carpino bianco (*Carpinus betulus*).

Sotto l'aspetto qualitativo e funzionale le formazioni vegetali presenti sono principalmente legate agli ambienti marginali dei canali e dei fossi di scolo. Si possono brevemente classificare in:

- Siepi campestri: strutture lineari con vegetazione solitamente disposta su uno o due piani, che hanno tradizionalmente la funzione di barriera, confine e funzione frangivento; sono generalmente costituiti da esemplari di pioppo nero (*Populus nigra* L.), salice bianco (*Salix alba* L.), robinia (*Robinia pseudoacacia* L.) e al platano (*Platanus acerifolia* Willd.). Assai meno presenti sono la farnia (*Quercus robur* L.), il carpino bianco (*Carpinus betulus* L.), e l'olmo (*Ulmus minor* L.). Alle specie guida si associano altre arboree minori e alto arbustive come l'acero (*Acer campestre* L.), il ciliegio (*Prunus avium* L.), il corniolo (*Cornus sanguinea* L.) e il sambuco (*Sambucus nigra* L.). Tra le arbustive si segnalano la sanguinella (*Cornus sanguinea* L.), il nocciolo (*Corylus avellana* L.), l'evonimo (*Euonymus europaeus* L.), la frangola (*Frangula alnus* Miller) ed i biancospini (*Crataegus monogyna* Jacq. e *C. oxyacantha* L.).
- Filari: rappresentano un elemento paesistico che, unitamente alle siepi, caratterizza il territorio di pianura poiché sono gli elementi arborei che solitamente guidano l'esplorazione del campo visivo, in quanto dotati di simmetria, regolarità ed essenzialità di forme e linee. In questo caso vengono utilizzati in particolar modo le specie da foraggio, come gelso, salice bianco e pioppo nero, e da legacci, come il salice di vimini. Sono poi presenti i filari frangivento costituiti principalmente da specie a rapido accrescimento come il pioppo nero. Un altro esempio è il filare a fregio della viabilità principale con l'utilizzo tradizionalmente del tiglio e platano oltre che di robinia.
- Macchie boscate: trattasi di piccoli gruppi arborei residuali che sporadicamente si rinvergono nella matrice agricola. Talvolta di origine naturale, laddove localizzati in aree non sfruttabili dall'agricoltura, più spesso di introduzione artificiale e successivamente abbandonati alla loro sorte (es. impianti soggetti a contributo, vecchi pioppeti).

Nel caso del territorio preso in esame è presente anche la zona di laguna viva costituita da diverse aree quali:

- Velme: fondali naturali della laguna, non molto profondi, tali da emergere regolarmente durante le basse maree. La vegetazione presente è costituita per la maggior parte da alghe verdi e la *Zostera*, chiamata dialettalmente «alega» oltre alla Lattuga di mare (*Ulva*), e l'*Enteromorpha*. Dove ci sono massi o mattoni si può trovare il *Fucus*, alga bruna ramificata, dalle tipiche vescicole piene di aria, tipica degli scogli soggetti all'escursione di marea.
- Barene: isolotti piatti che affiorano periodicamente sulla superficie per effetto della marea. Le specie vegetali presenti sono diversamente distribuite secondo la compattezza del terreno, il ristagno di acqua salmastra e l'altezza del luogo rispetto il livello medio di marea: nelle zone più elevate rispetto al livello medio dell'acqua lagunare si possono trovare *Inula crithmoides*, *Artemisia caerulea*, *Juncus maritimus*, *Juncus acutus*; nelle zone marginali, più basse e maggiormente soggette ad immersione si possono trovare *Spartina stricta* e *Sarcocornia fruticosa*; e infine nelle zone centrali si possono trovare *Limonium serotinum*, *Arthrocnemum fruticosum*, *Puccinellia palustris*.

Infine sono presenti le Casse di Colmata, che presentano peculiari caratteristiche vegetazionali, connesse alla sua formazione artificiale. L'abbandono successivo delle aree ha consentito inoltre una ricolonizzazione spontanea e la formazione di serie di vegetazione in continua evoluzione. La vegetazione presente comprende la *Salicornia* (*Sarcocornia fruticosa*), l'Agropiro (*Agropyron junceum*), la *Puccinellia* (*Puccinellia palustris*), la Canna di palude e la Tifa (*Typha latifolia*), queste ultime due soprattutto nelle zone dove sono presenti pozze d'acqua temporanee e chiari di acqua dolce di origine meteorica.

La contrazione degli spazi disponibili alla fauna, dopo la seconda metà del secolo scorso, è stata progressiva, gli equilibri biotici che si erano stabilizzati nel tempo si sono venuti progressivamente alterando. L'edificazione e



L'infrastrutturazione di larghe porzioni del Comune, specialmente lungo la direttrice Mira Taglio – Oriago, hanno nettamente ridotto la capacità portante faunistica. Fattore favorevole in termini faunistici è la presenza di una vasta area lagunare e valliva, che conserva in gran parte gli habitat tradizionali. Le specie che appaiono significative per la loro presenza e diffusione si dividono, sostanzialmente, in: Mammalia, a cui appartengono *Erinaceus europaeus*, *Crocifura suaveolens*, *Sorex araneus*, *Talpa europaea*, *Pipistrellus kuhli*, *Nyctalus noctula*, *Apodemus sylvaticus*, *Vulpes vulpe*, *Martes foina* e *Mustela nivalis*; e in Aves, cioè la parte di popolazioni ornitiche che nidificano in modo regolare come il codibugnolo (*Aegithalos caudatus*) o il germano reale (*Anas platyrhynchos*); e specie sempre presenti come l'oca selvatica (*Anser anser*) o l'airone cenerino (*Ardea cinerea*).

Sono presenti, inoltre, due aree appartenenti alla Rete "Natura 2000", e in particolare la ZPS "Laguna di Venezia" (IT3250046) che contiene al suo interno anche il SIC "Laguna medio-inferiore di Venezia" (IT3250030).

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO

Il territorio comunale è ricco di siti storici con elementi di pregio e valore storico-testimoniale e monumentale.

Sono presenti, infatti, numerosi centri storici, spesso identificati da aree estese lungo il Naviglio del Brenta, che comprendono anche le numerose ville venete oltre a spazi ed edifici che testimoniano l'origine dei centri abitati come scali sulla via dell'acqua. Come appena descritto sono numerose le ville venete dislocate lungo il Naviglio, edificate tra il XV e il XVII secolo. Le più importanti ville sono: Villa Foscari, Villa Allegri, Palazzo Moro, Palazzo Mocenigo, Villa Gradenigo, Villa Valmarana, Villa Widmann Foscari, Villa Francheschi e Principe Pio, Villa Contarini della "Dei Leoni", Villa Levi Morenos, Villa Venier e Villa Bon. Oltre al sistema delle grandi Ville e dei Parchi, si ritrovano anche edifici e luoghi di particolare significato storico come: gli edifici del primo insediamento dello stabilimento Marchi a Marano, costituenti valore di archeologia industriale; le chiese parrocchiali di San Giovanni Battista a Gambarare (chiesa del '300) e della Santa Maria Maddalena a Oriago (chiesa del '400), entrambe con campanile romani, e il Santuario di Borbiago; il cippo di confine a Piazza Vecchia che segnava, insieme al Termine di Oriago, i confini antichi di Venezia, e i cippi di conterminazione lagunare; le chiuse di Moranzani, le ultime del Naviglio prima della foce; e Forte Poerio, avamposto del campo trincerato di Mestre.

AGENTI FISICI

RUMORE

L'inquinamento acustico rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane, dove i livelli di rumore riscontrabili sono spesso elevati, a causa della presenza di numerose sorgenti quali infrastrutture di trasporto, attività produttive, commerciali, d'intrattenimento e attività temporanee che comportano l'impiego di sorgenti sonore. Nonostante sia spesso ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento, sempre più la popolazione considera il rumore come una delle principali cause del peggioramento della qualità della vita.

Nell'area comunale di Mira, le principali fonti di rumore sono date principalmente dal traffico veicolare. Il Comune è, infatti, attraversato dall'autostrada Serenissima, dalla SR 11, dalla SS 309 e dalla ferrovia Venezia-Padova e Venezia-Adria. L'ARPAV fornisce gli indicatori "livelli di rumorosità delle autostrade e delle strade statali e provinciali" e "livelli di rumorosità delle linee ferroviarie". La determinazione dei livelli sonori in prossimità delle infrastrutture viene effettuata mediante l'applicazione di modelli in grado di simulare la propagazione del campo acustico nell'ambiente esterno; i vari livelli sono poi stati raggruppati in range di rumorosità e per ogni comune della regione sono stati anche calcolati i metri di strade statali, provinciali e autostradali ricadenti nei suddetti prefissati range. Per quanto riguarda, invece, i livelli di rumorosità delle ferrovie e sono stati utilizzati il numero di convogli transitanti sulle varie linee ferroviarie nel periodo diurno (06.00 – 22.00) e notturno (22.00 – 06.00), divisi per tipologia (regionali, passeggeri, merci) e il SEL (livello del singolo evento sonoro) delle varie tipologie di treni a 25 m, normalizzati a 100 km/h.



RADIAZIONI AD ALTA FREQUENZA

Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF), ossia con frequenze tra i 100 kHz e i 300 GHz, comprendenti campi elettromagnetici a radio frequenze (100 kHz - 300 MHz) e microonde (300 MHz - 300 GHz), sono gli impianti per radiotelecomunicazione.

Tale denominazione raggruppa diverse tipologie di apparati tecnologici:

- impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB);
- impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV: radio e televisioni);
- ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi).

Nel territorio sono presenti diversi impianti radio base per la telefonia cellulare.

L'Arpav svolge dei monitoraggi nei territori rendendone alcuni disponibili. L'ultimo monitoraggio eseguito da ARPAV nel territorio oggetto di studio è riferito al periodo 05/07/2015 – 25/07/2015 dove non è stato superato il valore della soglia di attenzione misurando, infatti, un valore massimo di 2,0 V/m e un valore medio di 1,4 V/m.

INQUINAMENTO LUMINOSO

L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale – i lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne - rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Gli effetti più eclatanti prodotti da tale fenomeno sono un aumento della brillantezza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'Universo attorno a noi, perché la luce artificiale più intensa di quella naturale "cancella" le stelle del cielo.

L'ARPAV fornisce l'indicatore "brillanza del cielo notturno" corrispondente al rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith. Il valore di tale indicatore mostra che nel Comune tale aumento varia a seconda delle zone, tra il 100% e il 300%, tra il 300% e il 900%, fino a raggiungere in un'area molto limitata, un aumento di oltre il 900%.

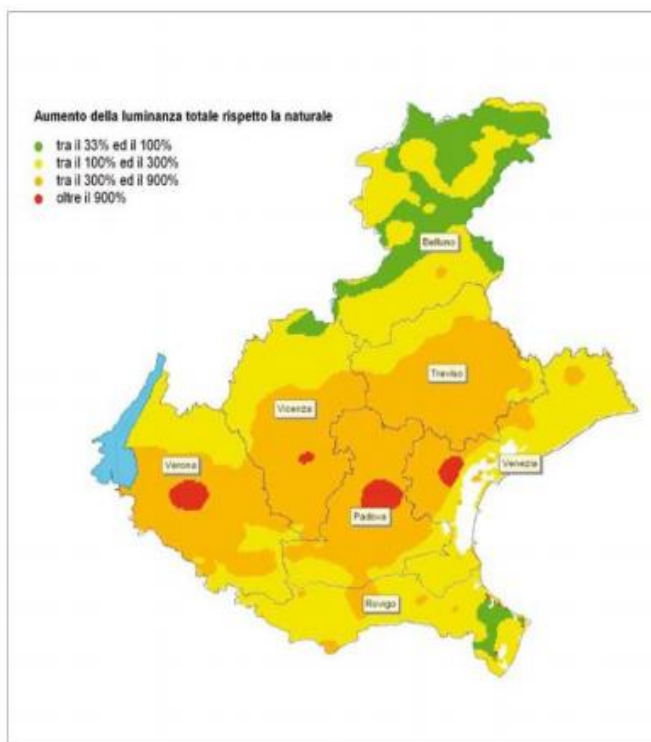
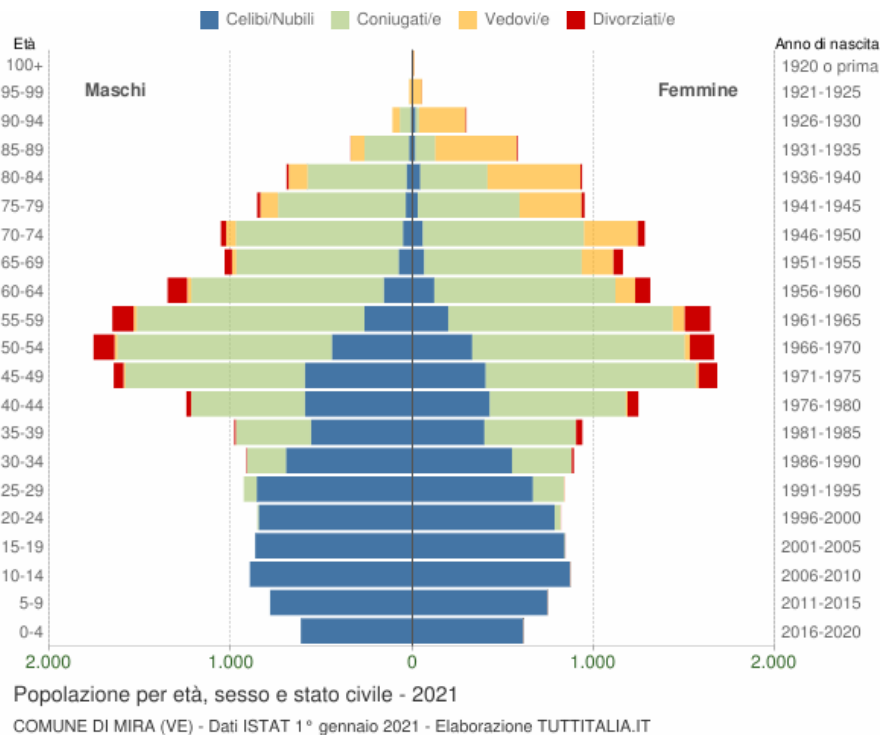
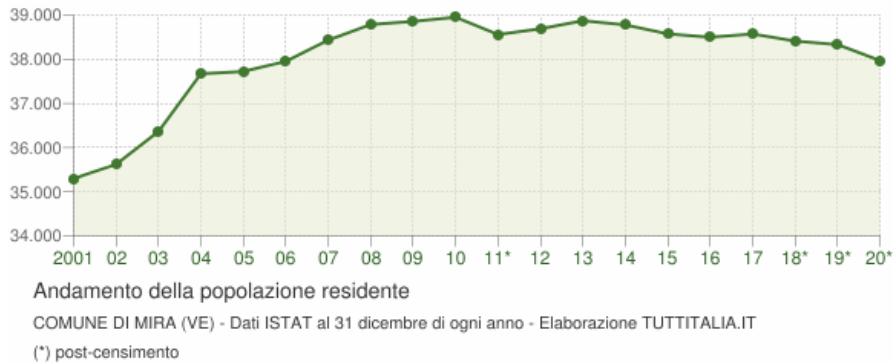


Figura 1 - Mappa della brillantezza relativa del cielo notturno.
Fonte: Dati ISTIL adattati da ARPAV



SOCIETÀ ED ECONOMIA

Come si può notare dal grafico sottostante, si può affermare che ci sia stato un andamento di crescita nella popolazione dal 2001 al 2011, per poi susseguirsi in una alternanza di leggero aumento e diminuzione della popolazione residente fino all'anno 2020, passando da una popolazione pari a 35.297 del 2001 ad una popolazione di 37.969 del 2020. I dati relativi alla popolazione suddivisa per classi d'età mostrano un invecchiamento della popolazione, del resto in linea con le tendenze in atto sia a livello provinciale e regionale, sia più in generale nel resto d'Italia e d'Europa.



In riferimento al **tessuto produttivo** del territorio comunale, questo è presente con una tipologia policentrica, e quindi con le funzioni direzionali ed economiche non concentrate in un unico agglomerato urbano ma bensì distribuite nei centri intermedi e minori, determinando così un assetto urbanistico frammentato nel territorio. Il Comune di Mira è caratterizzato dalla cultura di fabbrica della Mira Lanza, prima ancora che di Porto Marghera, che ne ha condizionato il sistema socio economico nella prima metà del '900. Mira rientra nel polo produttivo della Riviera del Brenta specializzato nella chimica, nel tessile e nella calzatura, dove le attività si inseriscono nel contesto comportando commistione tra produzione, uffici e residenza.



ANALISI DI COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA

Secondo la Direttiva 2001/42/CE il Rapporto Ambientale Preliminare ha il compito di illustrare come il piano oggetto di valutazione sia in rapporto con altri pertinenti piani e programmi. La valutazione della relazione con gli altri pertinenti piani, denominata "analisi di coerenza esterna", rappresenterà la verifica della compatibilità, integrazione e raccordo degli obiettivi del Piano di Classificazione Acustica rispetto alle linee generali della pianificazione sovraordinata e di settore comunale.

La valutazione di coerenza si riferisce pertanto al confronto tra gli obiettivi e le azioni del Piano esame e quelli degli altri pertinenti piani che insistono sulla zona, di competenza di altri enti o amministrazioni: la verifica di coerenza esterna esprime la capacità del presente Piano di risultare non in contrasto alle politiche di governo del territorio degli altri enti istituzionalmente competenti in materia.

Occorre pertanto confrontare gli obiettivi del Piano di Classificazione Acustica con quelli dei piani vigenti sul territorio in esame, ovvero:

- P.T.R.C. – Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto;
- P.T.G.M. – Piano Territoriale Generale Metropolitano;
- P.A.L.A.V. – Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana;
- P.T.A. – Piano di Tutela delle Acque;
- P.A.I. – Piano stralcio dell'Assetto Idrogeologico del bacino Idrografico Scolante nella Laguna di Venezia;
- Piano di gestione del rischio di alluvioni;
- Piano di gestione delle Acque;
- P.A.T. – Piano di Assetto del Territorio di Mira;
- P.R.G. – Piano Regolatore Generale di Mira;

La verifica di coerenza è stata svolta confrontando le strategie fissate dal Piano di Classificazione Acustica con gli obiettivi previsti nei Piani elencati in precedenza.

**P.T.R.C. – Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto**

Il P.T.R.C. rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio. Esso ha lo scopo di orientare e coordinare l'attività urbanistica e stabilire le direttive principali cui i piani urbanistici comunali debbano attenersi. Il P.T.R.C. rappresenta la proiezione sul territorio delle scelte effettuate dalla politica di programmazione regionale.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n°372 del 17/02/09, è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della Legge Regionale 23 aprile 2004, n°11 (art. 25 e 4), successivamente adeguato con variante parziale D.G.R.V. n°427 del 10/04/2013.

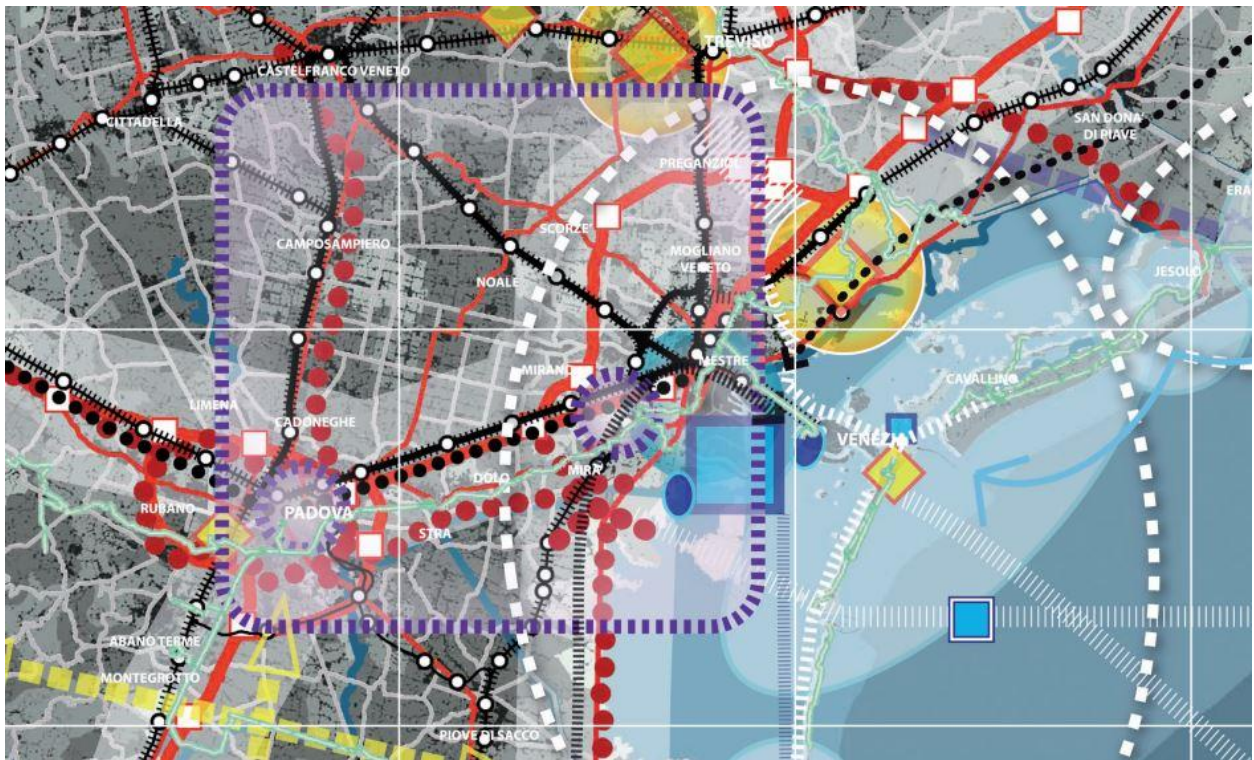
Con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020) è stato approvato il Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC).

Di seguito, per le principali componenti di interesse, si riportano gli obiettivi esplicitati nel P.T.R.C.:

- Paesaggio: integrazione della pianificazione territoriale con quella paesaggistica;
- Uso del suolo: protezione degli spazi aperti, della risorsa suolo e della matrice agricola del territorio; tutela degli spazi montani e collinari; salvaguardia dei varchi liberi da edificazione, riordino territoriale e insediamento sostenibile;
- Biodiversità: tutela e accrescimento della diversità biologica, perseguire la maggior sostenibilità degli insediamenti;
- Energia ed altre risorse naturali: razionalizzazione e miglioramento dell'uso delle risorse, anche per contrastare il cambiamento climatico (uso di risorse rinnovabili, risparmio e conservazione dell'acqua, la riduzione degli inquinamenti di suolo, aria e acqua ecc.), migliorare le prestazioni energetiche degli edifici, preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica;
- Mobilità: integrare il rapporto tra infrastrutture e sistema insediativo, razionalizzazione del territorio urbanizzato migliorando l'accessibilità alla città e al territorio;
- Sviluppo economico: delineare modelli di sviluppo economico sostenibile, migliorare la competitività produttiva e la promozione dell'offerta integrata turistico-ricettiva;
- Crescita sociale e culturale: sostenere la coesione sociale e le identità culturali, favorire le azioni di supporto alle politiche sociali, promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio.

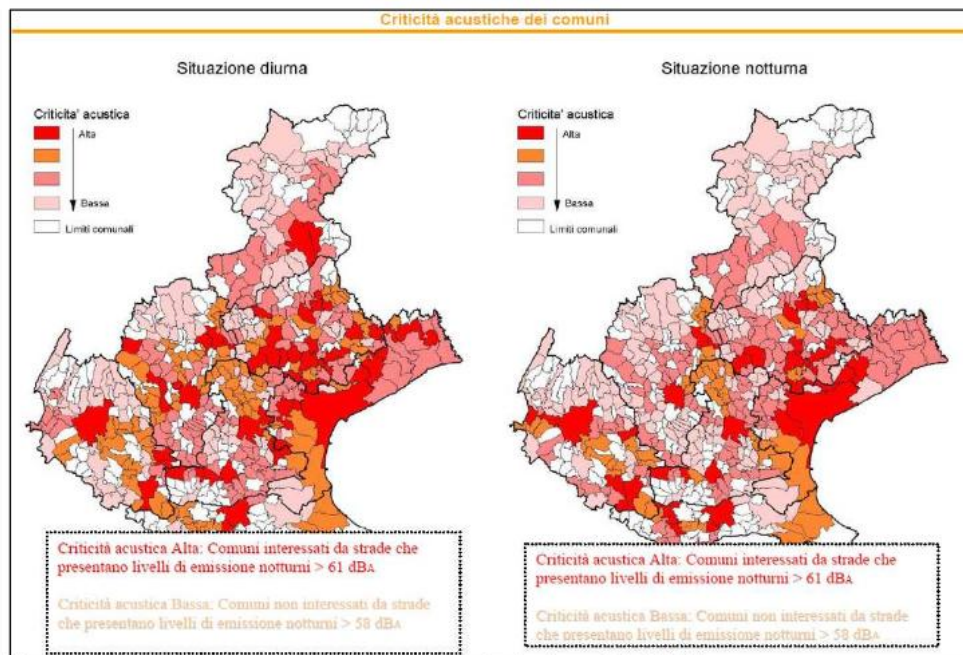


Estratto PTRC Tav.01 – Uso del suolo terra



Estratto PTRC Tav.04 - Mobilità

Relativamente all'inquinamento acustico il piano individua che la sorgente più importante e diffusa dell'inquinamento acustico è costituita dal traffico stradale, la quale determina rumori legati sia alle caratteristiche dei veicoli (motore, impianto di scarico, pneumatici), sia all'educazione stradale e allo stile di guida degli automobilisti. Dallo studio "Catasto delle fonti di pressione acustiche da infrastrutture extraurbane di trasporto nella Regione Veneto" (2002) dell'ARPAV è possibile rilevare la distribuzione dei livelli sonori associati alle diverse tipologie di strada per Comune. La rappresentazione cartografica mette in luce la forte criticità della regione in materia di inquinamento acustico derivante da traffico, correlata anche all'insediamento diffuso che caratterizza in particolare l'area del Veneto centrale. La normativa considera una "criticità acustica alta" nel caso di Comuni interessati da strade che presentano livelli di emissione notturni superiori ai 61dBA, ed una di "criticità acustica bassa" nel caso di Comuni che presentano livelli di emissioni notturne superiori ai 58 dBA.



Fonte: Regione del Veneto, Quadro Territoriale Infrastrutturale su dati ARPAV

P.T.G.M. – Piano Territoriale Generale Metropolitan

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento di pianificazione urbanistica e territoriale attraverso il quale la Provincia esercitava e coordinava la sua azione di governo del territorio, delineandone gli obiettivi e gli elementi fondamentali di assetto. La Provincia di Venezia ha approvato definitivamente il proprio P.T.C.P. con Deliberazione n°47/2012, recependo le prescrizioni di cui alla D.G.R.V. n°3359 del 30/12/2010.

In seguito alla legge 7 aprile 2014 n.56 con Delibera del Consiglio metropolitano n. 3 del 01.03.2019, ha approvato in via transitoria e sino a diverso assetto legislativo, il Piano Territoriale Generale (P.T.G.M) della Città Metropolitana di Venezia

In linea con la legislazione regionale, e con gli orientamenti emergenti a livello nazionale per la pianificazione territoriale, il P.T.C.P. è configurato non già come una gabbia vincolistica ma come un sistema coordinato di “regole condivise”, aperto al dialogo con gli altri strumenti della governante territoriale, alla partecipazione e alla interazione inter-istituzionale. In questo senso le regole del P.T.C.P. esprimono, nei confronti dei Comuni e dei loro Piani, essenzialmente delle indicazioni aperte e sufficientemente flessibili da consentire loro di esercitare la propria autonomia, traducendole in disposizioni operative. Il P.T.C.P. contiene anche una serie di “indirizzi” e “direttive” che permettono di orientare le scelte di governo. Il Piano delinea le strategie che riassumono gli orientamenti di governo del territorio di lungo periodo e di larga scala, ed individua i principali obiettivi del Piano con riferimento alle componenti ambientali di interesse:

- Uso del suolo: riordino e riqualificazione delle aree urbanizzate, salvaguardia del suolo agricolo, riassetto idrogeologico del territorio;
- Biodiversità: valorizzazione e tutela delle aree naturalistiche, S.I.C. (Sito di Importanza Comunitaria) e Z.P.S. (Zona di Protezione Speciale), per la costruzione di una rete ecologica; valorizzazione e tutela del territorio agro forestale;
- Energia, risorse e ambiente: miglioramento nell'efficienza dei consumi; incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili; prevenzione e difesa dall'inquinamento;
- Mobilità: riorganizzazione della viabilità;
- Sviluppo economico: e previsto il supporto ai vari settori (turistico, produttivo, commerciale, dell'edilizia e agricolo);



- Crescita culturale e sociale: e previsto il recupero e la valorizzazione delle risorse culturali oltre al miglioramento della fruizione sociale degli ambiti naturalistici.

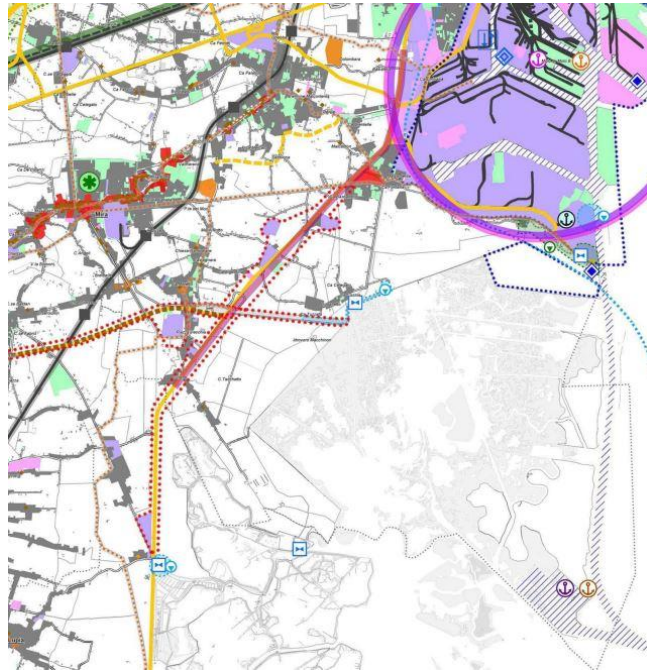


Tavola 4-2 Sistema insediativo-infrastrutturale

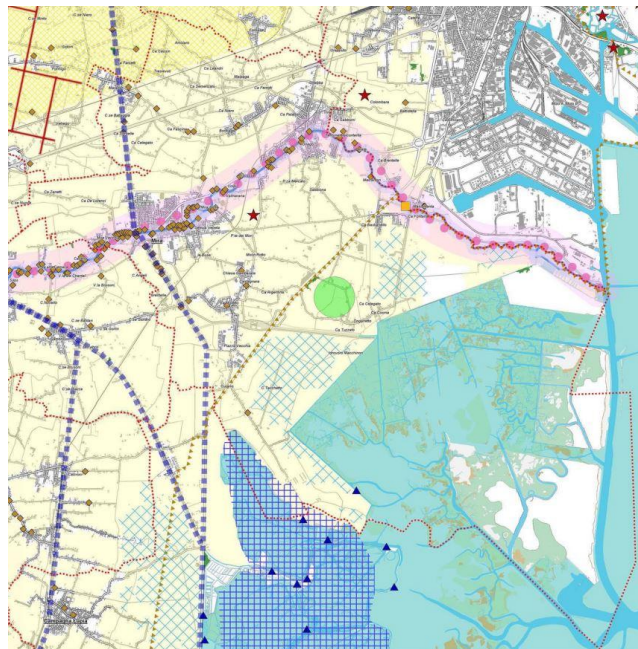


Tavola 3-2 Sistema ambientale

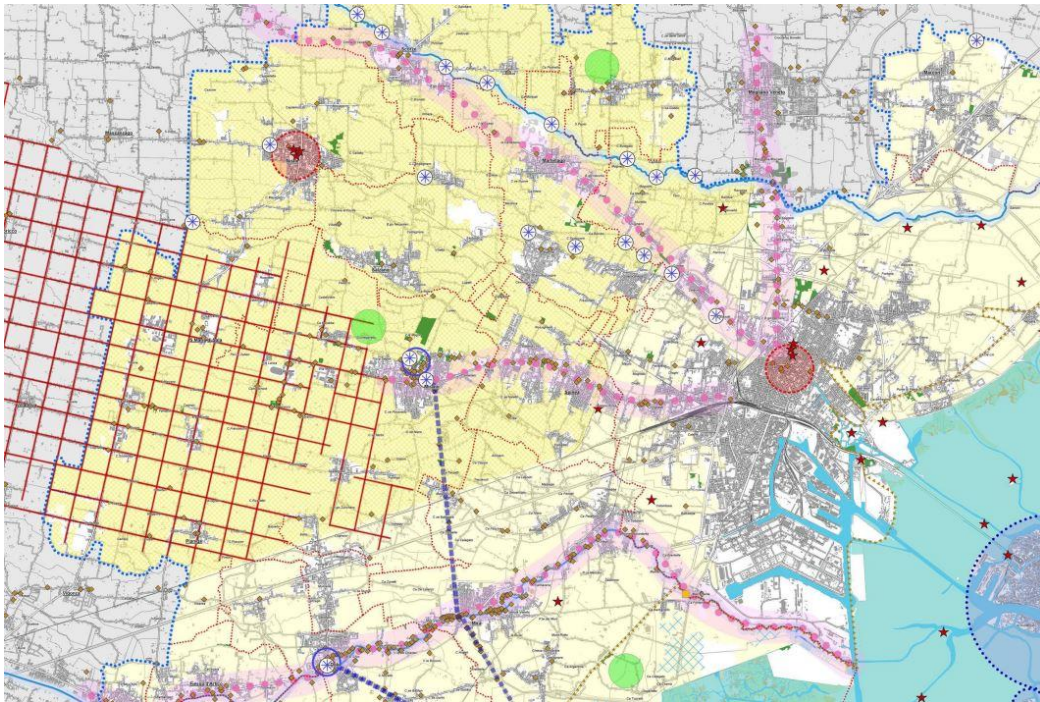


Tavola 5-2 Sistema del paesaggio

P.A.L.A.V. – Piano d’Area della Laguna e dell’Area Veneziana

Il Piano d’Area della Laguna e dell’Area Veneziana, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.70 del 09 novembre 1995, costituisce un avanzamento nella elaborazione di uno strumento adeguato alla specifica realtà veneta e veneziana. Il piano è relativo ai territori dei Comuni di: Campagna Lupia, Camponogara, Chioggia, Codevigo, Dolo, Jesolo, Marcon, Martellago, Mira, Mirano, Mogliano Veneto, Musile di Piave, Quarto d’Altino, Salzano, Spinea e Venezia, a cui si è poi aggiunto un diciassettesimo Comune con l’istituzione del Comune di Cavallino-Treporti. Nel proprio ambito, il piano di area individua le aree assoggettate o da assoggettare a specifica disciplina. Il P.A.L.A.V. infatti, fin dalla sua prima formulazione del 1986, è il primo documento che definisce e identifica, in tutte le sue componenti, il “sistema ambientale” della laguna, dei litorali, dell’entroterra per poterlo tutelare in modo efficace, e per poter indicare politiche di valorizzazione coerenti con la sua coesistenza e con le sue caratteristiche peculiari.

La Regione del Veneto, con DGR n°819 del 4 giugno 2013, ha determinato nuovi valori della concentrazione soglia di contaminazione dei suoli, nel caso in cui siano attribuibili al fondo naturale, per alcuni metalli e metalloidi per le aree comprese nel PALAV, sulla base di dati ARPAV, come previsto nel comma 1 lettera b) dell'art.240 del D.Lgs. 152/2006.



Estratto Tav. 2 – sezione Mira Taglio

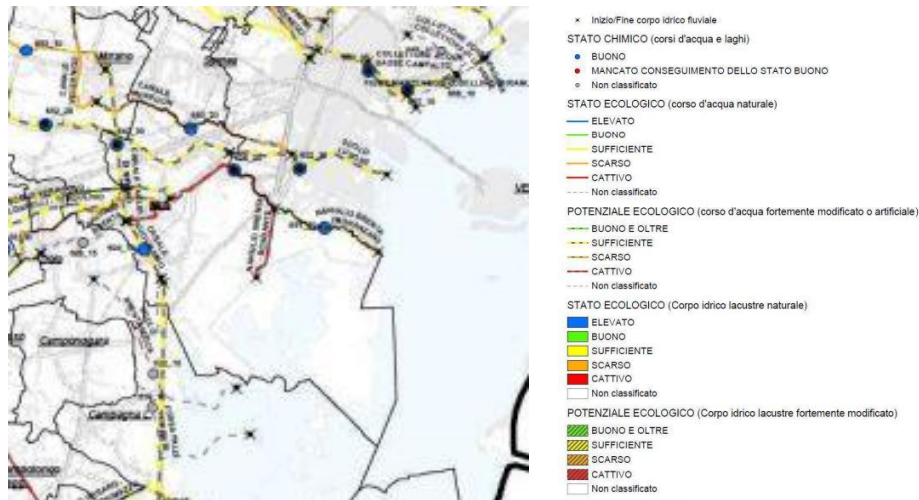
P.T.A. – Piano di Tutela delle Acque

Con deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 05 novembre 2009 la Regione del Veneto individua gli strumenti per la protezione e la conservazione della risorsa idrica tramite il Piano di Tutela delle Acque, in applicazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 “Norme in materia ambientale” e successive modificazioni, Parte terza, e in conformità agli obiettivi e alle priorità d’intervento formulati dalle autorità di bacino.

Il piano si propone, quindi, di:

- definire gli interventi di protezione e risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l’uso sostenibile dell’acqua, individuando le misure integrate di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che garantiscano anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- regolamentare gli usi in atto e futuri, che devono avvenire secondo i principi di conservazione, risparmio e riutilizzo dell’acqua per non compromettere l’entità del patrimonio idrico e consentirne l’uso, con priorità per l’utilizzo potabile, nel rispetto del minimo deflusso vitale in alveo;
- adottare le misure volte ad assicurare l’equilibrio del bilancio idrico come definito dall’autorità di bacino territorialmente competente, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, e tenendo conto dei fabbisogni, delle disponibilità, del deflusso minimo vitale, della capacità di ravvenamento della falda e delle destinazioni d’uso della risorsa compatibili con le relative caratteristiche qualitative e quantitative.

Il piano individua la qualità, sia biologica che chimica, di alcuni corsi e specchi d’acqua. Di seguito si può vedere un estratto della cartografia relativa al Comune di Mira dove è possibile notare la presenza di un corso d’acqua con potenziale ecologico scarso e altri corsi d’acqua con potenziale ecologico sufficiente. Sono poi presenti dei punti dove lo stato chimico è stato valutato come buono.



Estratto Tav. A – Stati ecologico e stato chimico dei corpi idrici

P.A.I. - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino Idrografico scolante nella Laguna di Venezia

Con la D.G.R. n. 401 del 31.03.2015 è stato adottato il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino scolante nella Laguna di Venezia.

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) si configurava come uno strumento che attraverso criteri, indirizzi e norme consentiva una riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio connesso e che, proprio in quanto "piano stralcio", deve inserirsi in maniera organica e funzionale nel processo di formazione del Piano di Bacino.

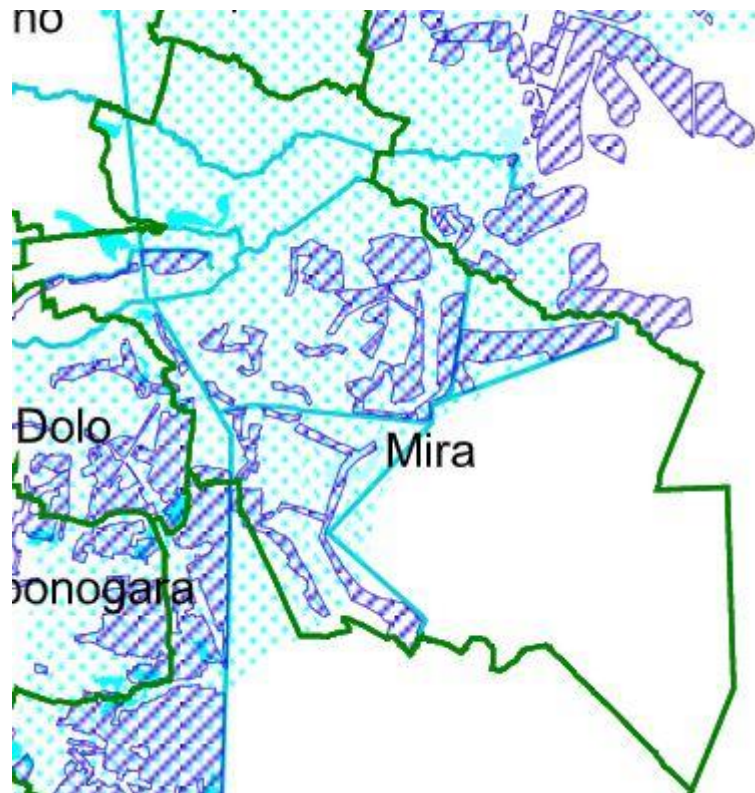
Il Bacino Scolante nella Laguna di Venezia è il territorio la cui rete idrica superficiale in condizioni di deflusso ordinario scarica le acque di scolo nella laguna di Venezia.

La perimetrazione del bacino è stata approvata con Deliberazione del Consiglio Regionale n.23 del 7 maggio 2003. Si tratta di un territorio molto complesso sia dal punto di vista territoriale che idrografica che si estende per circa 2.068 Km². Lungo la gronda lagunare sfociano ben 27 corsi d'acqua.

Il sistema, costituito dai fiumi Tergola e Muson Vecchio e dallo scolo Pionca e dal Naviglio Brenta, è caratterizzato dalla presenza di significative interconnessioni con il Fiume Brenta.

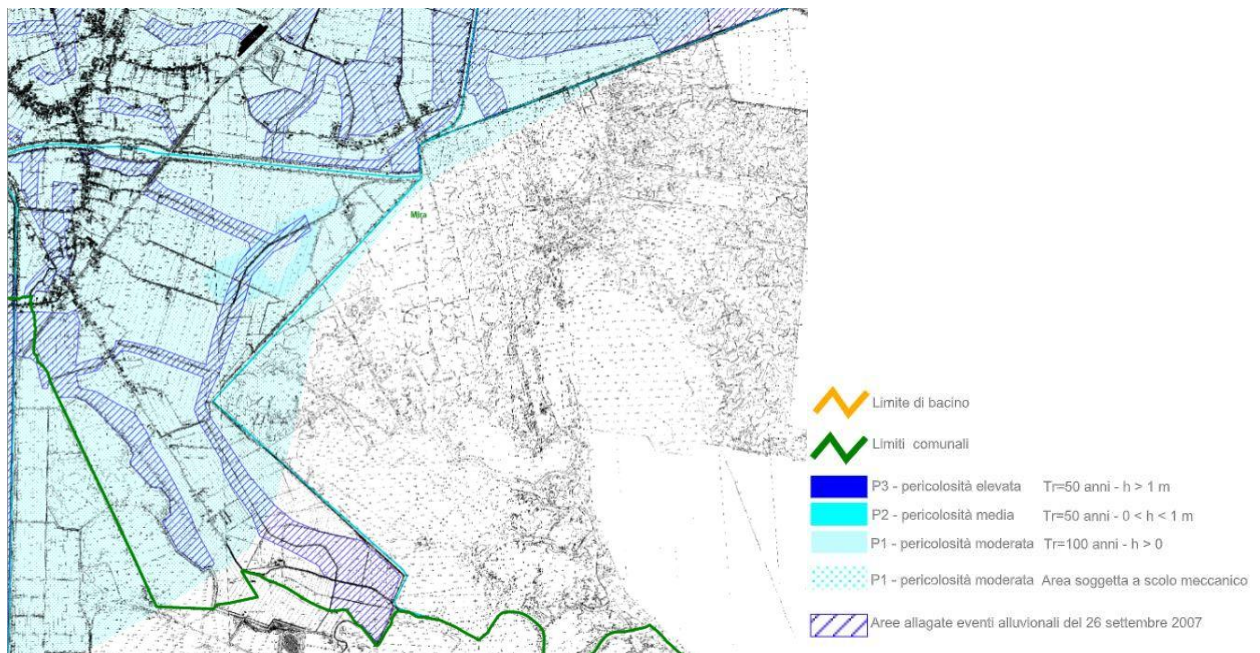
La rete idrografica è caratterizzata da una serie di canali secondari che si immettono nel corso del Tergola stesso. A Strà, in corrispondenza della chiusa di regolazione, località Salgarelli, si divide in due rami: il primo ramo è costituito dal Verano, canale che sfocia nel Naviglio Brenta dopo un breve percorso, il secondo ramo è il rio Serraglio e costituisce il naturale proseguimento del Tergola. Il Rio Serraglio, dopo aver sottopassato il Taglio di Mirano, confluisce nel Naviglio Brenta subito a valle di Mira. Sia il Fiume Tergola che il Rio Serraglio sono caratterizzati da alveo pensile.

A questo proposito si deve ricordare che il fiume Rio Serraglio venne deviato a Mira nel 1611 sostanzialmente da un lato, per evitare che le acque stagnassero a Fiesso in caso di eventi di piena dall'altro per consentire un maggiore afflusso d'acqua alla Brenta Magra.



Estratto carta Pericolosità Idraulica

Come si può notare dall'immagine sovrastante, buona parte del territorio comunale oggetto della presente relazione è soggetto a pericolosità idraulica, e in particolar modo ad una pericolosità P1-pericolosità moderata sia come aree soggette a scolo meccanico che aree soggette ad eventi con un tempo di ritorno T_r di circa 100anni nella zona sud del territorio in prossimità delle barene, e pericolosità P2-pericolosità moderata nella zona nord-ovest. È da segnalare, inoltre, la presenza di aree allagate in seguito agli eventi alluvionali del 26 settembre 2007, giornata caratterizzata da un evento particolarmente intenso dove furono registrate punte massime di 90mm in 30 minuti, oltre 120mm in un'ora e 200mm in tre ore (esempio riferito alla stazione di Mestre-Marghera).



Estratto tav. 36 - carta Pericolosità Idraulica



Piano di gestione del rischio di alluvioni

Il Comitato Istituzionale congiunto dell'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione e dell'Adige approva il 3 marzo il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto delle Alpi Orientali.

Il PGRA è quindi lo strumento introdotto dalla Direttiva Alluvioni (DA) per ridurre gli impatti negativi delle alluvioni sulla salute, l'economia e l'ambiente e favorire, dopo un evento alluvionale, una tempestiva ricostruzione e valutazione post-evento.

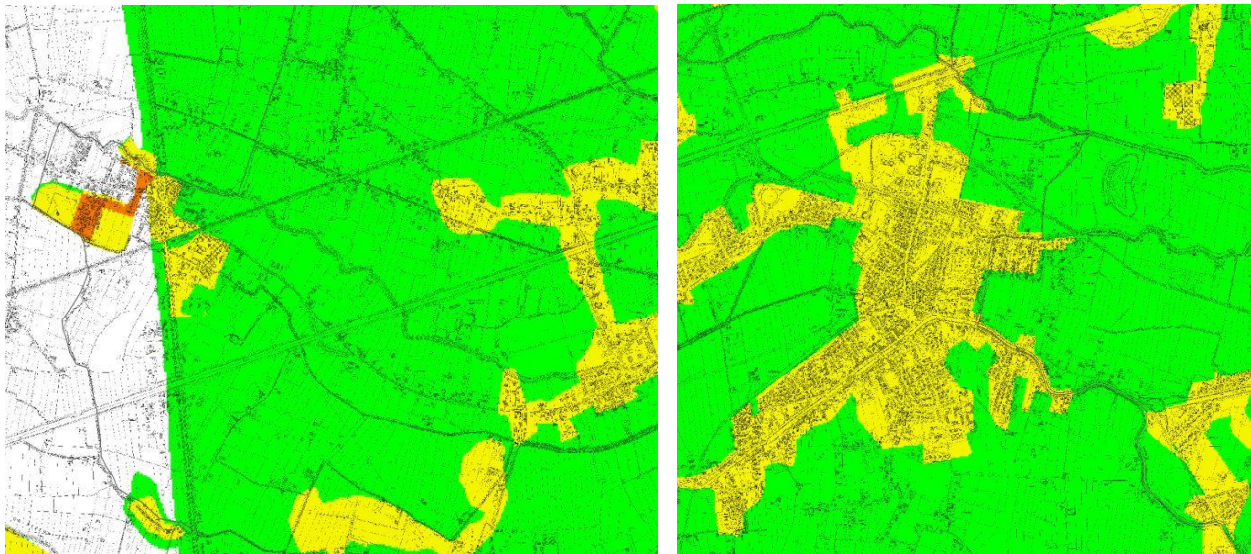
I piani di gestione del rischio di alluvioni vanno incentrati sulla prevenzione, sulla protezione e sulla preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento. Devono poi puntare al mantenimento e/o ripristino delle pianure alluvionali per conferire maggiore spazio ai fiumi, e prevedere misure volte a prevenire e a ridurre i danni alla salute umana, all'ambiente, al patrimonio culturale e all'attività economica.

Il PGRA mira ad orientare, nel modo più efficace, l'azione sulle aree a rischio significativo organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio, definire gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le amministrazioni e gli enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale. Le misure del piano si concentrano su tre bersagli prioritari:

- migliorare nel minor tempo possibile la sicurezza delle popolazioni esposte utilizzando le migliori pratiche e le migliori e più efficaci tecnologie a disposizione;
- stabilizzare nel breve termine e ridurre nel medio termine i danni sociali ed economici delle alluvioni;
- favorire una tempestiva ricostruzione e valutazione post evento per trarre insegnamento dalle informazioni raccolte.

Il PGRA costituisce la cornice strategica per la gestione delle alluvioni all'interno della quale sono state fatte convergere la pianificazione di bacino vigente, la pianificazione di emergenza della Protezione civile e la programmazione regionale al fine di favorire lo sviluppo di sinergie e agevolare e coordinare le procedure di gestione del rischio alluvionale in atto.

All'interno del PGRA 2021-2027, sono state realizzate le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e, in particolare, di seguito verranno proposte le carte del rischio idraulico. Il territorio di Mira ricade quasi nella totalità all'interno di classi di rischio, fatto salvo per la zona a sud relativa alle Barene. In gran parte del territorio è presente una classe di rischio moderato (R1 - per il quale i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono trascurabili o nulli), con alcune zone a rischio medio (R2 - per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche) e, in modo limitato, sono presenti anche zone a rischio elevato (R3 - per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale). Negli estratti sottostanti sono visibili le frazioni di Marano (a sinistra) e di Oriago (a destra).



Estratto tav. AF24 (sinistra) e AF25 (destra) – Carta del rischio idraulico

Piano di gestione delle Acque

Il Piano di gestione delle Acque è stato approvato con D.P.C.M. 27.10.2016 e pubblicato nella GU n. 25 del 31.10.2017.

La Direttiva 2000/60/CE, più nota come “Direttiva Quadro Acque”, nasce dall’esigenza di stabilire i principi base per una politica sostenibile delle acque a livello comunitario, allo scopo di integrare all’interno di un unico quadro i diversi aspetti gestionali ed ecologici connessi alla protezione delle acque (superficiali interne, di transizione, costiere e sotterranee). Lo strumento operativo attraverso cui gli Stati membri devono applicare i contenuti della Direttiva a livello locale è il Piano di gestione; il legislatore comunitario, considerata l’importanza dell’obiettivo che si intende raggiungere ed allo scopo di evitare che gli Stati Membri restituiscano Piani di gestione tra loro non confrontabili, si è sforzato, con l’allegato VII della direttiva, di rendere quanto più espliciti possibile i contenuti che questi dovranno avere fornendo l’elenco degli elementi che dovranno essere in essi compresi.

Il Piano di Gestione delle Acque quantifica gli impatti conseguenti alle pressioni significative esercitate sui corpi idrici del distretto e ne valuta quindi lo stato ecologico e chimico. Il piano stabilisce un programma di 1280 misure “puntuali” e “general”, coerenti con gli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva Acque 2000/60/CE*, e cioè il raggiungimento dello “stato buono” di tutte le acque nei termini prefissati, salvo casi particolari espressamente previsti.

P.A.T. – Piano di Assetto del Territorio di Mira

Il Comune di Mira, con Delibera del Consiglio Comunale n.22 del 03 marzo 2016, ha adottato il Piano di Assetto del Territorio (PAT). Tra i diversi obiettivi del PAT sono presenti quelli di:

- salvaguardia e valorizzazione dei beni culturali di cui è ricco il territorio dalle ville Venete, alle zone archeologiche, all’edilizia storica rurale, ai documenti di archeologia industriale, alla rete idraulica e ai centri storici che rappresentano l’identità e la potenziale principale risorsa economica locale;
- porre un freno al consumo di suolo agricolo e la salvaguardia e valorizzazione delle zone rurali e degli ambienti naturali, con particolare riferimento a quelli lagunari, per arrestare un processo di urbanizzazione ed edificazione;



- Riconoscere e favorire il diritto alla mobilità in sicurezza soprattutto per i cosiddetti utenti deboli anziani, bambini e persone prive di automezzo individuale con misure atte favorire l'uso e lo sviluppo del trasporto pubblico, strade a mobilità lenta e sicura, sviluppo delle zone pedonali e della rete ciclabile al fine di consentire accessibilità ai servizi primari, sviluppo delle relazioni sociali e valorizzazione del territorio;
- Sviluppo turistico del territorio e delle attività economiche legate al turismo e del commercio locale attraverso una riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico artistico ed ambientale e dei centri urbani e un complessivo miglioramento della capacità di accoglienza e del decoro urbano;
- Sviluppo di luoghi per favorire le relazioni e i servizi sociali con particolare riferimento ai poli scolastici e culturali, ai parchi e alle attrezzature sportive, e alla qualità degli spazi e dei luoghi e piazze pubbliche;
- Sviluppo di interventi ed iniziative, anche a scala territoriale vasta, di mitigazione, riqualificazione e bonifica di parti del territorio compromesse dalla realizzazione di grandi opere infrastrutturali (come la SS309 Romea) che ne hanno compromesso la qualità ed integrità territoriale contrastando nuove iniziative che potrebbero ulteriormente peggiorare la situazione assumendo un ruolo propositivo in ambito veneziano per la valorizzazione e salvaguardia dell'intero ambito lagunare di cui Mira è parte integrante;
- Sviluppo della qualità degli interventi e della progettazione degli spazi pubblici e privati con particolare attenzione alla conservazione del patrimonio storico e alla riqualificazione energetica.

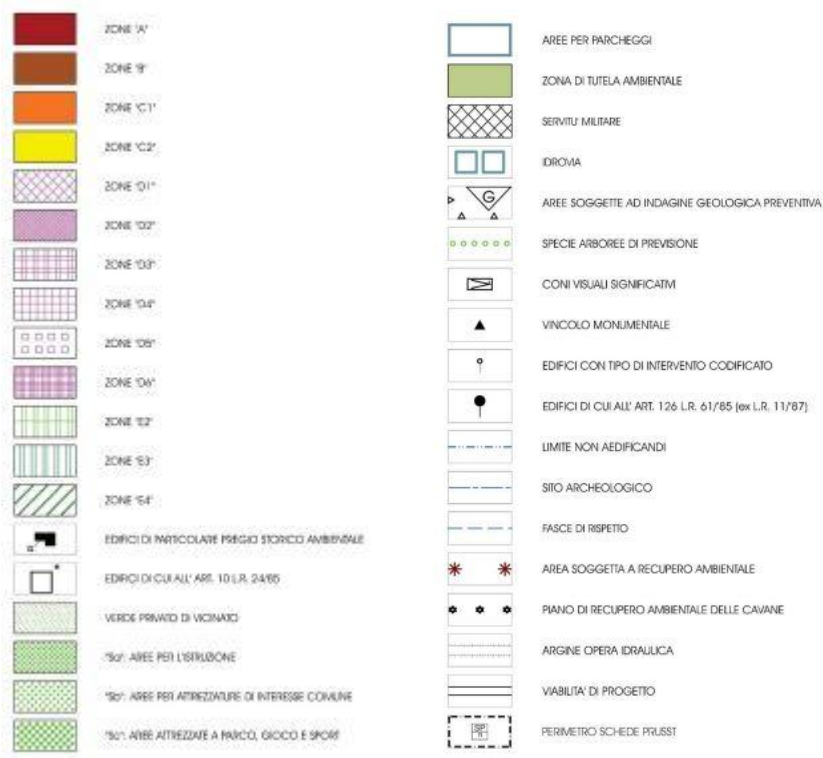
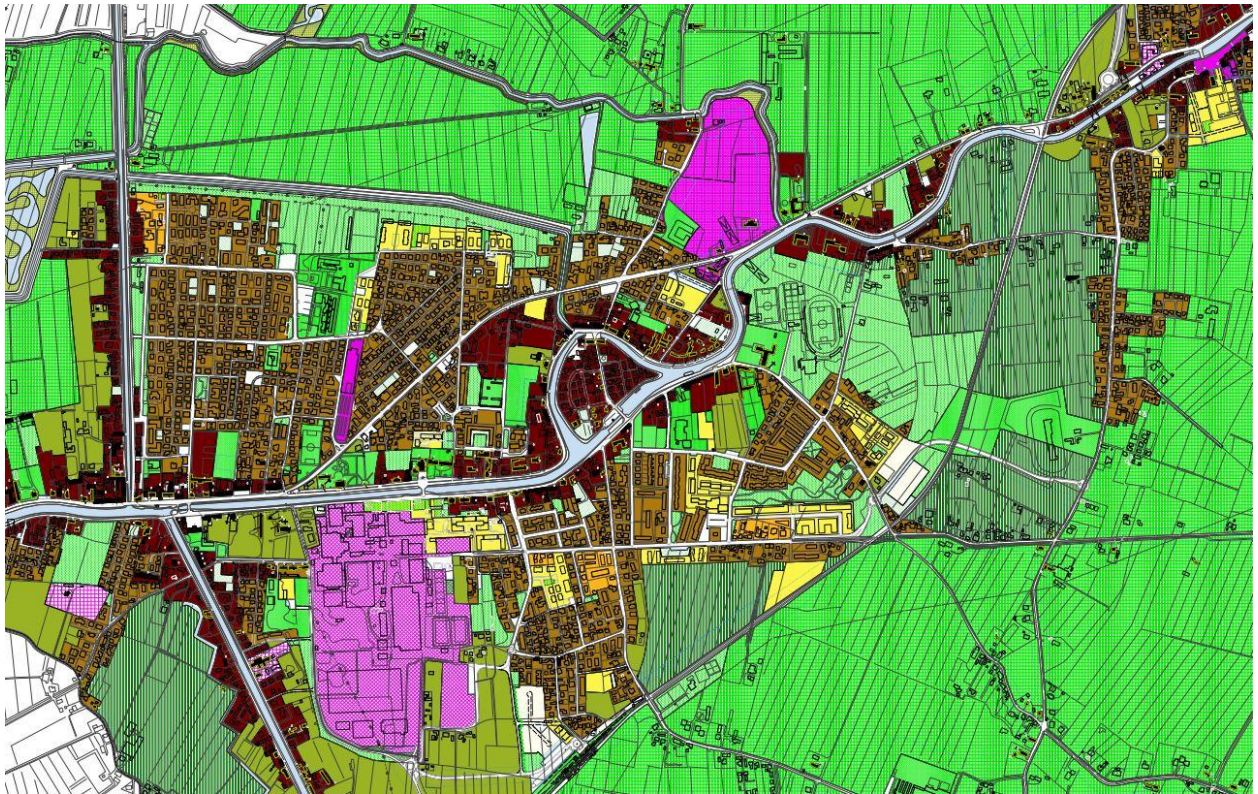
P.R.G. – Piano Regolatore Generale di Mira

Il Comune di Mira è dotato di Piano Regolatore Generale, adottato con delibera del Consiglio Comunale n.2 del 9 febbraio 1999, approvato con D.G.R.V. n.2645 del 7 agosto 2006 e in vigore dal 20 settembre 2006.

Gli obiettivi che si prefigge il PRG sono:

- un equilibrato rapporto fra residenza e servizi;
- il recupero all'uso sociale del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente;
- la difesa del patrimonio agricolo, delle risorse naturali e del patrimonio storico, artistico ed ambientale;
- la riqualificazione dei tessuti edilizi periferici e marginali;
- l'equilibrata espansione dei centri abitati sulla base di previsioni demografiche ed occupazionali rapportate alle indicazioni del P.R.S. e del P.T.R.C.;
- il soddisfacimento del fabbisogno pregresso e previsto di servizi sociali e di attrezzature pubbliche;
- la programmazione attuativa degli interventi pubblici e privati.

Il PRG vigente vede comunque una zonizzazione dettagliata del territorio individuando quali sono gli elementi costituenti e previsionali:



Estratto Tav. 13-1 [1] – Zonizzazione



Coerenza con i piani

La classificazione acustica si configura come rafforzamento dell'organizzazione del tessuto urbano del territorio di Mira in attuazione a quanto previsto dai vigenti PAT e PRG. La classificazione acustica è stata elaborata in conformità a quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale vigente, dove l'obiettivo non è solo quello di realizzare una suddivisione del territorio in zone omogenee, ma anche verificare se esistono aree critiche per quanto riguarda l'inquinamento acustico.

Il quadro pianificatorio generale e gli indirizzi più specifici dei piani di settore risultano coerenti con le scelte fatte nel piano. Non emergono elementi di contrasto tra la pianificazione indicata nel PAT e quella proposta dal PCA.

Allo stesso modo non interagisce con l'assetto idraulico e idrogeologico rilevato nella pianificazione di competenza.

Il PTCP di Venezia non definisce particolari indirizzi di tutela o sviluppo dell'area in oggetto che siano in contrasto con ciò che definisce il PCA.

Non si rilevano elementi di incongruità o incoerenza rispetto al quadro programmatico e pianificatorio territoriale, se non addirittura rafforzando alcune scelte, in particolare quelle relative alla zona produttiva che favorisce il trasferimento nell'area delle attività produttive attualmente sparse nel territorio.



DESCRIZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI MIRA

Normativa di riferimento

La Legge Quadro 447/95 stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico ed indica, quale competenza a carico dei Comuni, la classificazione acustica in zone del territorio comunale in funzione della destinazione d'uso del territorio, secondo i criteri fissati dalle regioni, ed il coordinamento degli strumenti urbanistici con tale classificazione.

La finalità della Classificazione Acustica del territorio è quella di perseguire un miglioramento della qualità acustica delle aree urbane e di tutti gli spazi in genere, in relazione alla loro destinazione d'uso.

In particolare stabilisce, per le aree attualmente edificate, i limiti da rispettare al fine di garantire un adeguato livello di benessere acustico e contribuire ad una corretta pianificazione delle aree di nuova edificazione, evitando così l'insorgere di nuove criticità acustiche. La classificazione acustica provvede alla individuazione di zone omogenee del territorio comunale e all'assegnazione a tali zone della relativa classe acustica.

Per ogni classe acustica il D.P.C.M. 14/11/1997 prevede dei valori limite da rispettare in termini di emissione sonora e di immissione sonora e dei valori di attenzione e di qualità, distinti per i periodi di riferimento diurno (06:00-22:00) e notturno (22:00-6:00).

La normativa prevede sei classi acustiche in relazione alla destinazione d'uso della relativa zona omogenea.

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.

Questo piano viene redatto allo scopo di ottenere, nell'ambito delle zone acustiche in cui il territorio è stato suddiviso, il non superamento di valori di qualità acustica prefissati.

La L.R. n. 21 del 10/05/1999 e la D.G.R. n. 4313/93 prevede che nella stesura della classificazione acustica si tenga conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio e vengano individuate le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto, suddividendo il territorio nelle zone previste dal D.P.C.M. 14/11/1997.

L'assegnazione delle classi ha seguito la metodologia della L.R. n. 21 del 10/05/1999 e della D.G.R. n. 4313/93, che prevede una fase conoscitiva preliminare del territorio basata sulla conoscenza della zona territoriale omogenea su base cartografica, sui dati dello strumento urbanistico, dell'anagrafe, delle banche dati comunali e sulla conoscenza diretta del territorio.



La normativa prevede l'attribuzione diretta della classe I, V e VI, mentre un metodo di calcolo per l'attribuzione delle classi II, III, IV.

La classificazione acustica delle infrastrutture di trasporto del territorio di Mira si è basata sulla classificazione stradale del codice della strada DPR n.285/1992.

Questa fase conoscitiva, una volta attribuite le classi, consente la successiva aggregazione di porzioni di territorio omogenee, evitandone l'eccessiva frammentazione.

Costituisce parte integrante del piano di classificazione acustica la cartografia, la relazione tecnico illustrativa, il regolamento e la relazione dei dati del rilevamento rumore.

Il piano di classificazione acustica stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività a livello comunale, interviene sui piani urbanistici di gestione del territorio e ne è collegato.

La classificazione acustica assegna ad ogni porzione di territorio una classe acustica idonea a garantire il rispetto dei limiti ritenuti compatibili con la destinazione d'uso e pertanto risulta coerente con il Piano degli Interventi.

Risulta quindi soddisfatta l'analisi di coerenza esterna, finalizzata a verificare il grado di coerenza tra il piano di classificazione acustica e gli altri strumenti di programmazione e pianificazione, con particolare riferimento alla coerenza tra gli obiettivi e le previsioni del piano di classificazione acustica e del PRG vigente.



OBIETTIVI DEL PIANO

La LR 10/05/99 n°21 “Norme in materia di inquinamento acustico”, in attuazione della L. 26 ottobre 1995 n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” e s.m.i., individua nei Comuni i soggetti più indicati a disciplinare le tematiche del rumore ambientale, sia per quanto concerne gli aspetti pianificatori sia per quelli di controllo del rispetto dei dettami della normativa di settore.

Il Piano di Classificazione Acustica (P.C.A.) è lo strumento di pianificazione atto a disciplinare dal punto di vista acustico il Comune. È un piano tematico di analisi e gestione territoriale che, partendo dall’analisi di strumenti urbanistici in vigore, attribuisce alle varie zone e sottozone del P.R.G. una classificazione acustica, a ciascuna delle quali corrispondono precisi limiti da rispettare e obiettivi di qualità da perseguire. A partire dai principi della Legge 447/95 (Legge Quadro sull’inquinamento acustico) la Variante al Piano di Classificazione Acustica in esame fissa i seguenti obiettivi:

- **OBIETTIVO 1:** Classificazione acustica del territorio comunale, in coordinamento con gli strumenti urbanistici già adottati, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio, per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), della Legge quadro n. 447/1995, stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dB di livello sonoro equivalente;
- **OBIETTIVO 2:** Verificare la compatibilità dello stato acustico esistente con le previsioni del Piano di Classificazione Acustica e l'esclusione di situazioni di criticità, che possano richiedere la predisposizione di piani di risanamento;
- **OBIETTIVO 3:** L'adozione di un Regolamento per la Disciplina delle Attività Rumorose per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico.

Nel particolare si definiscono, secondo gli ultimi aggiornamenti di pianificazione territoriale, per le aree attualmente edificate, i limiti da rispettare al fine di garantire un adeguato livello di benessere acustico, nonché contribuisce ad una corretta pianificazione delle aree di nuova edificazione, evitando l’insorgenza di nuove criticità acustiche. La classificazione acustica può essere così considerata come il punto di partenza per qualsiasi attività finalizzata alla riduzione dei livelli di rumore, sia esistenti che prevedibili. La realizzazione di una zonizzazione acustica influisce direttamente la futura pianificazione di un territorio, poiché viene ad introdurre il “fattore rumore” tra i parametri di progetto dell’uso del territorio stesso.



CONTENUTI E MODALITA' DI REDAZIONE

RACCOLTA E VALUTAZIONE DEI DATI

La classificazione acustica del Comune di Mira è il risultato di due procedimenti differenti:

- a) **una zonizzazione per le aree esterne dai confini dei centri abitati** che va eseguita seguendo le prescrizioni del D.P.C.M. 01/03/91 in cui viene stabilito come associare una classe acustica ad una tipologia di area individuata dal P.R.G. vigente (vedi paragrafo 4.3);
- b) **una zonizzazione dettagliata per le aree "urbane"**, come previsto dalla D.G.R. 4313/93, in quanto in esse il maggior inquinamento da rumore è causato dalla numerosa compresenza di funzioni a loro volta generatrici di traffico, quali le attività terziarie, amministrative, commerciali, ecc (vedi paragrafo 4.4). Tra le aree che ricadono dentro i confini dei centri urbani quelle particolarmente protette e quelle di carattere industriale vanno classificate seguendo quanto riportato al punto a).

Considerando la realtà territoriale di Mira, l'analisi dettagliata per la definizione della classe da assegnare alle zone urbane ha riguardato principalmente i centri dove è visibile una concentrazione maggiore di tessuto urbano, ovvero in corrispondenza del capoluogo e delle frazioni, in funzione di quanto stabilito dal D.P.C.M. 01/03/91.

L'unità minima che si è identificata per le analisi e valutazioni dei dati è la zona territoriale omogenea; con tale termine si intende una zona classificata in modo sufficientemente uniforme dal PRG e delimitata da strade, o da confini naturali e da aree con diversa destinazione d'uso. In totale sono state individuate 2.868 zone omogenee, di cui, 1.309 vengono classificate come aree "urbane" per ognuna delle quali sono stati considerati ed elaborati i seguenti dati:

- numero di residenti;
- numero ed estensione di attività commerciali e terziarie;
- numero ed estensione di attività artigianali,
- traffico veicolare e ferroviario.

Questi dati aggregati, rapportati alla superficie delle singole zone, hanno consentito di determinare gli indici di densità di popolazione, di presenza di attività commerciali e terziarie, di presenza delle attività artigianali e del traffico veicolare e ferroviario.

CARTOGRAFIA DI ANALISI

La cartografia redatta per la classificazione acustica del territorio, è la seguente:

1. Tav. 1 Zone omogenee;
2. Tav. 2 Densità abitativa centri abitati;
3. Tav. 3 Densità attività commerciali e terziarie;
4. Tav. 4 Densità attività artigianali;
5. Tav. 5 Densità globale;
6. Tav. 6 Classificazione dei centri abitati;
7. Tav. 7 Zonizzazione globale;
8. Tav. 8 Zonizzazione aggregata;
9. Tav. 9 Fasce pertinenza delle infrastrutture;
10. Tav. 10 Punti di Misura;
11. Tav. 11 Zonizzazione Acustica.



CLASSI ACUSTICHE

Per la classificazione acustica del territorio comunale sono state applicate le indicazioni fornite dalla legislazione vigente e dalla D.G.R. n°4313 del 21/09/1993.

Le classi acustiche in cui il territorio comunale viene suddiviso, seguono i criteri forniti dalla Regione Veneto con la DGRV 21/09/1993 n°4313.

Classe I: aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione:

- 1) i **complessi ospedalieri, i complessi scolastici e i parchi pubblici di scala urbana**: sono escluse le aree verdi di quartiere, le scuole materne, elementari e medie, le scuole superiori che non sono inserite in complessi scolastici, i servizi sanitari di minori dimensioni, come i day hospital e i poliambulatori, qualora non inseriti in complessi ospedalieri, e tutti quei servizi che per la diffusione all'interno del tessuto urbano e sul territorio è più opportuno classificare secondo la zona di appartenenza;
- 2) le **aree destinate al riposo e allo svago**: in linea di massima queste sono le attrezzature di scala urbana, rientrano in quelle inserite in zona F (aree destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale), così come individuate dal PRG vigente;
- 3) le **aree residenziali rurali**: corrispondono ai centri rurali e ai nuclei di antica origine come i borghi e le contrade che costituiscono presidio storico di antica formazione. Di norma è possibile far coincidere tali aree con le zone E4 e con le aggregazioni rurali di antica origine;
- 4) le **aree di particolare interesse urbanistico**: intendendo con tale termine gli ambiti e le zone di interesse storico, paesaggistico e ambientale.

Pertanto vanno inseriti in classe I:

- beni paesaggistici e ambientali vincolati con specifico decreto ai sensi della L. 29/06/1939 n. 1497;
- le zone sottoposte a vincolo paesaggistico della L. 08/08/1985, n. 431 quando non interessate da usi agricoli, e comunque solo per le aree non ricadenti in aree edificate;
- i centri storici di minori dimensioni che non presentino le caratteristiche di cui alle classi III e IV del DPCM 01/03/1991, così come aggiornato dal DPCM del 14/11/1997, cioè quei centri storici, classificati dal PRG vigenti come zona A, che presentano basse densità di esercizi commerciali e di attività terziarie in genere;
- i parchi, le riserve, le aree di tutela paesaggistica, le zone umide, le zone selvagge, esclusi gli ambienti territoriali su cui insistono insediamenti abitativi, produttivi e aree agricole che per caratteristiche funzionali e d'uso devono rientrare in altre classi.

Classe II: aree destinate a uso prevalentemente residenziale

Il DPCM 01/03/1991, così come aggiornato dal DPCM del 14/11/1997, determina che siano inserite in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali.

Si tratta di quartieri residenziali in cui l'abitare è la funzione prioritaria e in cui mancano, o comunque non sono significative, le attività commerciali, che se presenti sono prevalentemente a servizio delle abitazioni (negozi di genere alimentari, artigianato di servizio, ecc.).

L'assenza di importanti assi di attraversamento e di strade principali di connessione urbana, assieme alla bassa densità di popolazione, consentono di individuare tali aree in alcune zone C del PRG vigente. Possono essere inserite in classe II anche quei nuclei di antica origine e quei centri rurali che presentano basse densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali. In particolare l'assenza di attività di artigianato produttivo diventa elemento di riconoscimento delle zone C da inserire in classe II.



Classe III: aree di tipo misto

Il DPCM 01/03/1991, così come aggiornato dal DPCM del 14/11/1997, riconosce in questa classe:

- le **aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici**: sono ascrivibili alla classe III tutte le aree rurali, salvo quelle già inserite in classe I o II. Nello specifico possono essere inserite in classe III tutte le aree individuate dal PRG vigente come zone E e sottozone E1, E2 ed E3, di cui alla LR n. 24 del 05/03/1985;
- 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**: devono essere inserite in tale classe quelle aree urbane spesso localizzate intorno alle aree di "centro città", solitamente individuate dal PRG vigente come zone B o C, di cui all'art. 2 del DM 1444/1968. Aree con siffatte caratteristiche possono trovarsi anche in zone di centro storico o in zone di espansione.

Classe IV: aree di intensa attività umana

- le **aree con limitata presenza di piccole industrie**: appartengono a tale classe quelle aree residenziali in cui la presenza delle attività industriali, pur non essendo un elemento di caratterizzazione, contribuisce a ridurre in modo consistente la monofunzionalità residenziale, fenomeno questo abbastanza presente nel Veneto, caratterizzato da un'alta integrazione tra attività residenziali, produttive e commerciali;
- Le **aree portuali**, se individuate dal PRG vigente;
- Le **aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie**, intendendo quelle aree, che, a prescindere dalle caratteristiche territoriali e d'uso, sono comunque soggette a maggiori livelli di rumorosità proprio a causa della loro localizzazione;
- Le **aree interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali**: la descrizione consente di individuare tali aree come il centro città cioè quelle aree urbane caratterizzate da un'alta presenza di attività terziaria. Queste aree spesso coincidono con le zone A, e con le aree di prima espansione novecentesca spesso individuate nel PRG come zone B. Rientrano in questa classe i centri direzionali, ovunque localizzati e individuati come tali dal PRG vigenti, i centri commerciali, gli ipermercati e le grandi strutture di vendita con superficie superiore a 2500 mq.

Classe V: aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali 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; non costituiscono insediamento abitativo l'alloggio del custode e del proprietario dell'attività industriale.

CRITERI METODOLOGICI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE URBANE

Le diverse zone che compongono i centri abitati vengono individuate dal DPCM 01/03/1991 tramite l'utilizzo dei quattro parametri di valutazione precedentemente descritti:

1. la densità della popolazione;
2. la densità delle attività commerciali e terziarie;
3. la densità di attività artigianali;
4. la tipologia e l'intensità del traffico.



Per attività artigianali sono da intendersi le attività di carattere produttivo assimilabili sotto molti aspetti alle attività industriali.

Nella stesura del presente piano di classificazione acustica del territorio, i parametri precedentemente elencati sono stati espressi in maniera leggermente diversa rispetto a quanto suggerito nel DGR 21/09/1993 n°4313. In particolare per ogni unità territoriale si sono definiti i seguenti:

- la densità di popolazione è stata espressa in abitanti per ettaro, prendendo come valore medio quello dei centri abitati.
- la presenza di attività commerciali è stata espressa in funzione del numero degli insediamenti nella zona interessata e delle relative dimensioni;
- la presenza di attività artigianali è stata espressa in funzione del numero degli insediamenti nella zona interessata e delle relative dimensioni;
- il traffico veicolare e ferroviario è stato attribuito alle zone omogenee adiacenti alle infrastrutture viarie.

Una volta calcolati per ogni unità territoriale i parametri rappresentativi dei fattori territoriali, i risultati ottenuti sono stati confrontati con delle soglie di densità, determinate in base ai valori ottenuti, e ad ognuna di essa è stata attribuito un livello di densità come di seguito riportato nella tabella 6:

Densità di popolazione		Attività commerciali e terziarie		Attività artigianali	
Soglia	Densità	Soglia	Densità	Soglia	Densità
$0 < x \leq 10$	Bassa	$0 < x \leq 100$	Assenza o limitata presenza	$x = 0$	Assenza
$11 \leq x \leq 30$	Media	$101 \leq x \leq 500$	Presenza	$1 \leq x \leq 250$	Limitata presenza
$X > 30$	Alta	$X > 500$	Elevata presenza	$x > 250$	Presenza

Tab.6 Soglie per la determinazione delle densità

Per quanto riguarda il traffico veicolare si è considerato un traffico "intenso" per le strade principali maggiormente congestionate, un traffico "di attraversamento" per le strade extraurbane secondarie, un traffico "locale" per le strade urbane locali.

La classificazione delle diverse aree che compongono l'insediamento urbano è stata effettuata assegnando ad ogni area il punteggio corrispondente, così come indicato nella tabella seguente:

Punteggi assegnati ai parametri di valutazione			
Parametri	Punteggio		
	1	2	3
Densità di popolazione	Bassa	Media	Alta
Attività commerciali e terziarie	Assenza o limitata presenza	Presenza	Elevata presenza
Attività artigianali	Assenza	Limitata presenza	Presenza
Traffico veicolare	locale	Di attraversamento	Intenso

Tab.7 Punteggi

Di conseguenza:

- le aree con valore inferiore o pari a 4 dovrebbero essere inserite in Classe II;
- le aree con valori compresi tra 5 e 8 dovrebbero essere inserite in Classe III;



- le aree con valori superiori a 8 sono aree da inserire in Classe IV.

Questo procedimento è stato schematizzato come segue:

PARAMETRI Per ogni U.T. calcolo:	PUNTEGGI Assegno un punteggio ad ogni parametro (Tab. 6 e Tab. 7)	TAVOLE (Tav. 2, Tav. 3 e Tav.4)	CLASSIFICAZIONE Sommo i punteggi di ciascuna U.T. ed associo la relativa classe acustica																
Densità abitativa [ab/ha]	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punti</th> <th>Soglia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$0 < [ab/ha] \leq 10$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$11 \leq [ab/ha] \leq 30$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$[ab/ha] > 10$</td> </tr> </tbody> </table>	Punti	Soglia	1	$0 < [ab/ha] \leq 10$	2	$11 \leq [ab/ha] \leq 30$	3	$[ab/ha] > 10$										
Punti	Soglia																		
1	$0 < [ab/ha] \leq 10$																		
2	$11 \leq [ab/ha] \leq 30$																		
3	$[ab/ha] > 10$																		
Densità attività commerciali e terziarie [m ² /ha]	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punti</th> <th>Soglia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$0 < [m^2/ha] \leq 100$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$101 \leq [m^2/ha] \leq 500$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$[m^2/ha] > 500$</td> </tr> </tbody> </table>	Punti	Soglia	1	$0 < [m^2/ha] \leq 100$	2	$101 \leq [m^2/ha] \leq 500$	3	$[m^2/ha] > 500$		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Classe</th> <th>Somma dei punti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II</td> <td>$X = 4$</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>$5 \leq X \leq 8$</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>$X > 8$</td> </tr> </tbody> </table>	Classe	Somma dei punti	II	$X = 4$	III	$5 \leq X \leq 8$	IV	$X > 8$
Punti	Soglia																		
1	$0 < [m^2/ha] \leq 100$																		
2	$101 \leq [m^2/ha] \leq 500$																		
3	$[m^2/ha] > 500$																		
Classe	Somma dei punti																		
II	$X = 4$																		
III	$5 \leq X \leq 8$																		
IV	$X > 8$																		
Densità attività artigianali [m ² /ha]	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punti</th> <th>Soglia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$[m^2/ha] = 0$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$1 \leq [m^2/ha] \leq 250$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$[m^2/ha] > 250$</td> </tr> </tbody> </table>	Punti	Soglia	1	$[m^2/ha] = 0$	2	$1 \leq [m^2/ha] \leq 250$	3	$[m^2/ha] > 250$										
Punti	Soglia																		
1	$[m^2/ha] = 0$																		
2	$1 \leq [m^2/ha] \leq 250$																		
3	$[m^2/ha] > 250$																		
Traffico	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punti</th> <th>Soglia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Locale</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Di attraversamento</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>intenso</td> </tr> </tbody> </table>	Punti	Soglia	1	Locale	2	Di attraversamento	3	intenso	Si è considerato un traffico "intenso" per le strade principali maggiormente congestionate, un traffico "di attraversamento" per le strade extraurbane secondarie, un traffico "locale" per le strade urbane locali									
Punti	Soglia																		
1	Locale																		
2	Di attraversamento																		
3	intenso																		



Pertanto la definizione delle classi delle aree omogenee all'interno del centro abitato è il risultato della valutazione parametrica come esplicitata precedentemente. Ne consegue che alcune aree, se pur a principale vocazione residenziale data la densità residenziale, presenza di attività o tipologie di traffico, ricadano in classe III invece che in classe II per l'analisi dei quattro parametri di valutazione.

CLASSIFICAZIONE DELLE AREE URBANE NEL TERRITORIO COMUNALE

Dall'analisi della **densità abitativa** dei centri urbani emerge che gli abitanti del Comune di Mira si concentrano principalmente nella zona centrale del Comune e, in particolare, lungo il corso d'acqua denominato Naviglio Brenta dove sono presenti assi viarie sia in destra che in sinistra idrografica. È presente principalmente una densità elevata data dalla concentrazione di edifici nei centri urbani, una densità media in alcune zone più esterne dei centri abitati, e una densità bassa principalmente in corrispondenza delle aree adibite a servizi, a parchi o verde pubblico.

Le **attività commerciali e terziarie** si distribuiscono sia lungo l'asse principale di sviluppo del Comune, e quindi come per le abitazioni lungo il Naviglio Brenta, ma anche in alcune vie di collegamento tra le diverse frazioni. Si può quindi trovare una maggiore concentrazione di attività commerciali e terziarie nella frazione di Mira Porte sia lungo il Naviglio Brenta che lungo via Nazionale; per quanto riguarda la frazione Oriago si può trovare una discreta concentrazione di attività lungo il Naviglio Brenta ma anche in zone più interne come lungo via Ghebbia; nella frazione di Borbiago lungo via Giovanni XXIII; e per la frazione di Piazza Vecchia lungo via Porto Menai.

Le **attività artigianali** invece tendono a non seguire gli assi viari principali di collegamento del Comune, ma bensì si ritrovano sparse sul territorio comunale.

Il **traffico veicolare risulta** intenso lungo l'autostrada A57 – Tangenziale di Mestre e lungo le due linee ferroviarie che attraversano il Comune, Adria-Mestre e Milano-Venezia, mentre risulta traffico di attraversamento lungo la SS309, la SP81 e la via che costeggia il Naviglio Brenta (via Venezia, poi via Nazionale). Il resto del territorio presenta un traffico di tipo locale.

La somma dell'attribuzione dei punteggi alle zone omogenee dei centri abitati per ogni parametro ha determinato un valore di **Densità Globale** (Tavola n. 5), che evidenzia una densità maggiore e media lungo il Naviglio Brenta interessando in particolar modo Mira e la frazione di Oriago, continuando lungo via Giovanni XXIII, via 25 Aprile fino alla frazione di Piazza Vecchia, e infine lungo via Giare.

Come nella tavola della densità Globale, la Tavola n. 6 della **Classificazione dei centri abitati** fa emergere la presenza limitata di classi IV all'interno dei centri abitati, una maggiore presenza di classi III lungo la via principale che costeggia il Naviglio Brenta, come le frazioni di Mira Porte e Oriago, e lungo via Giovanni XXIII, via 25 aprile con la frazione Piazza Vecchia e via Giare.

RISULTATI RELATIVI ALL'INTERO TERRITORIO COMUNALE

Utilizzando le indicazioni fornite dalla legislazione vigente, dalle Linee guida e DGRV 21/09/1993 n°4313 si è ottenuta la **Classificazione Acustica Globale**.

Classe I

Sono state inserite in classe I:

1. Casa di riposo "Residenze Sociosanitarie Socioculturale Mira" in via Boldani, 18: si trova all'interno del centro abitato di Mira, confina con edifici residenziali ed aree agricole;
2. Scuola secondaria di primo grado "F. Petrarca" in via Pisa,5: si trova all'interno del centro abitato della frazione Borbiago, confina a nord con un canale e zone agricole, ad est con edifici residenziali e a sud con edifici residenziali e alcune attività commerciali;
3. Scuola dell'infanzia "Madonna dell'Annunciazione" in via Pisa,3: si trova all'interno del centro abitato della frazione Borbiago, confina a sud con edifici residenziali e alcune attività commerciali;



4. Scuola primaria "G. Parini" in via Pisa, 1: si trova all'interno del centro abitato della frazione Borbiago, confina a nord con un canale e zone agricole e a sud con edifici residenziali e alcune attività commerciali;
5. Scuola dell'infanzia "Il Girasole" in via Papa Giovanni XXIII: si trova all'interno del centro abitato della frazione Borbiago, e confina con edifici residenziali;
6. Scuola secondaria di primo grado "Dante Alighieri" in via Lago di Lecco, 17: si trova all'interno del centro abitato della frazione Oriago, confina con edifici residenziali e ad ovest con il parco comunale "Guglielmo Gazzetta";
7. Scuola primaria "E. Morante" in via Lago di Varano, 8: si trova all'interno del centro abitato della frazione Oriago, confina con edifici residenziali e a nord con lo stadio Oriago;
8. Scuola Seineriana di Oriago sita in Riviera Bosco Piccolo, 40: si trova all'interno del centro abitato della frazione Oriago, e confina con edifici residenziali;
9. Istituto comprensivo "Luigi Nono", in via Enrico Toti, 37: si trova all'interno del centro abitato di Mira, confina con edifici residenziali e ad ovest con aree a parcheggio;
10. Scuola secondaria di primo grado "Giacomo Leopardi" in via Enrico Toti, 33: si trova all'interno del centro abitato di Mira, confina con edifici residenziali e ad est con aree a parcheggio;
11. Scuola primaria "Ugo Foscolo" in via Oberdan, 6: si trova all'interno del centro abitato di Mira, confina con edifici residenziali;
12. Scuola dell'Infanzia "Villa Lenzi" in via Oberdan, 6: si trova all'interno del centro abitato di Mira, confina con edifici residenziali e a nord con gli impianti sportivi di Mira;
13. Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT3250046 "Laguna di Venezia";
14. Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia".

Classe II

Le zone omogenee che ricadono in classe II sono molto esigue all'interno del centro urbano di Mira, e corrispondono a zone poco abitate e con scarsa densità di attività quali le aree verdi o le aree destinate ad attrezzature per il gioco e lo sport.

Inoltre sono state inserite in classe II le seguenti scuole, in quanto non facenti parte di complessi scolastici:

1. Scuola primaria "C. Goldoni" in via Maromalada,20: si trova all'interno del centro abitato della frazione Oriago, e confina con edifici residenziali;
2. Scuola dell'infanzia "G. Rodari" in via Lago D'Albano,5: si trova all'interno del centro abitato della frazione Oriago, confina con edifici residenziali e ad est con lo stadio Oriago;
3. Scuola secondaria di primo grado "Malcontenta" in via Arrigo Boito,3: si trova all'interno del centro abitato della frazione Malcontenta, confina con edifici residenziale e zone agricole;
4. Scuola dell'infanzia "Peter Pan" in via Bernini, 1: si trova all'interno del centro abitato di Mira, confina con edifici residenziali;
5. Scuola primaria "E. De Amicis" in via Caltana, 36: si trova all'interno del centro abitato della frazione Marano, confina con edifici residenziali;
6. Scuola dell'infanzia "Loris Malaguzzi" in via Porto Menai, 46: si trova all'interno del centro abitato della frazione Piazza Vecchia, confina con edifici residenziali;
7. Scuola primaria "Ippolito Nievo" in via Bassa Gambarare, 1: si trova all'interno del centro abitato della frazione Gambarare, confina con aree residenziali;



8. Scuola secondaria di primo grado "Galileo Galilei" in via Bassa Gambarare, 1: si trova all'interno del centro abitato della frazione Gambarare, confina con aree residenziali;
9. Scuola dell'infanzia "S. Giuseppe" in via 25 Aprile, 80: si trova all'interno del centro abitato della frazione Gambarare, confina con aree residenziali e aree agricole.

Classe III

In classe III si trovano la maggior parte delle zone omogenee del territorio comunale; in questa classe ricadono i terreni agricoli, le aziende agricole, gli insediamenti residenziali che presentano una densità media di abitanti, attività terziarie e commerciali e artigianali.

Classe IV

Le classi IV si trovano sparse all'interno del territorio comunale e in particolar modo nei centri abitati di Mira e delle frazioni di Oriago e Borbiago, ovvero in quelle zone in cui è maggiore la concentrazione di abitanti, di attività terziarie, commerciali ed artigianali.

Classe V

Le zone omogenee inserite in classe V corrispondono alle zone industriali/commerciali di medie e grandi dimensioni e alle attività produttive sparse sul territorio comunale. È presente una zona industriale/commerciale di grande dimensione a sud dell'abitato di Mira e un'area a sud del casello di Mira-Oriago. Sono inoltre presenti delle zone industriali/commerciali di medie dimensioni a sud dell'abitato della frazione Mirano, e a sud della frazione Piazza Vecchia, oltre ad alcune aree industriali lungo la SS309 in località Soresina e Pansac.

Classi VI

Nel territorio comunale di Mira sono presenti due aree inserite in classe VI: la prima è riferita all'ambito del "Porto di S. Leonardo", nei pressi della bocca di porta di Malamocco, mentre la seconda è la fabbrica "Marchi", presente nell'area nord-ovest del territorio comunale, che opera a ciclo continuo.

ZONIZZAZIONE AGGREGATA

Nella Delibera della Regione Veneto n. 4313 del 21/09/1993 sono previste fasce di transizione degradanti per le seguenti possibili situazioni di conflitto:

- confine tra aree inserite in classe III, IV, V e VI e aree inserite in classe I diverse dai parchi;
- confine tra aree inserite in classe IV e aree inserite in classe II;
- confine tra aree inserite in classe VI e aree inserite in classe IV.

Quindi, da una attenta analisi della Zonizzazione globale è possibile notare come vi siano diverse classi acustiche di piccole dimensioni; pertanto si è operata una valutazione acustica mirata a verificare se la zonizzazione fosse compatibile con il decadimento del rumore, procedendo con una così detta aggregazione.

In questa fase di aggregazione, con riferimento all'art.4, comma 1 lettera a) della L. 447/95, che stabilisce il divieto di contatto diretto di aree con valori che si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente, anche appartenenti a comuni confinanti, si è proceduto ad una riduzione della eccessiva frammentazione tramite i criteri che verranno descritti di seguito. Qualora nell'individuazione delle aree, nelle zone già urbanizzate, non sia possibile realizzare l'aggregazione rispettando il limite dei 5 dBA a causa di preesistenti destinazioni d'uso, possono verificarsi due possibili situazioni di deroga rispetto ai confini tra zone a classi differenti:

- Situazioni di potenziale incompatibilità --> confini tra zone di classi acustiche differenti per più di 5 dBA dove, dalle misure effettuate, non risulta allo stato attuale un superamento dei limiti di zona per le quali non si rendono necessari interventi di risanamento ma saranno necessari periodici monitoraggi acustici;



- Situazioni di incompatibilità --> casi in cui le misure evidenziano, a differenza del caso precedente, un superamento dei limiti di zona e pertanto sarà necessario adottare dei piani di risanamento al fine di riportare il clima acustico entro i limiti.

Al fine di ridurre l'eccessiva frammentazione delle zone e di eliminare il contatto tra zone con una differenza di più di 5 dBA, sono stati utilizzati i seguenti criteri: dimensione della zona e caratteristiche del contesto contiguo. Le aggregazioni delle classi II, III e IV sono state fatte seguendo il criterio della **Valutazione di classe dovuta alle dimensioni ed al contesto contiguo**. È opportuno che le zone non siano troppo piccole o troppo incuneate tra quelle che le circondano ed è necessario quindi valutare sia la dimensione che la morfologia delle aree, procedendo all'assimilazione della classe delle zone in argomento alle classi circostanti.

La procedura metodologica si è concentrata nel cercare di accorpare quelle zone che risultavano isolate nel territorio. Innanzitutto le aree verdi ed i parcheggi presenti all'interno dei centri abitati, delle aree rurali e delle zone industriali hanno preso la classe dell'area in cui ricadevano e di conseguenza dalla classe II sono passati in III, in IV o in V. Inoltre per evitare le micro suddivisioni del territorio che risultano acusticamente irrealizzabili, ad alcune unità territoriali di classe II, III, IV è stata assegnata la classe delle unità territoriali circostanti.

Altro criterio utilizzato in questa fase di aggregazione è quello delle "reali condizioni acustiche dell'area": a seguito di sopralluoghi o rilievi fonometrici puntuali documentati, è possibile variare la classe per uniformità con le classi adiacenti e con il reale clima acustico caratterizzante dell'area. Tale criterio è stato applicato per alcune aree di classe III che per la presenza di numerose attività terziarie e artigianali e per la presenza di infrastrutture di attraversamento sono state portate in classe IV, per alcune attività produttive sparse che sono passate da classe V a classe IV, e da alcune aree che sono state declassate da IV a III come ad esempio le aree classificate dal PRG come D3.3 unitamente ad aree presenti in via Giovanni XXIII, via Venezia e in Piazza Vecchia.

CLASSIFICAZIONE DELLE FASCE DI PERTINENZA DELLE RETE VIABILISTICA

L'inquinamento acustico prodotto dalle infrastrutture di trasporto è disciplinato dal D.P.R. 30/03/2004, n. 142, che stabilisce i criteri di classificazione delle zone adiacenti a tale tipologia di sorgenti, le dimensioni delle fasce di pertinenza e i rispettivi limiti.

All'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto, il rumore prodotto dalle stesse non concorre al superamento dei limiti di immissione di zona e quindi per le aree in esse comprese si verifica un doppio regime di limiti: uno derivante dalla zonizzazione acustica comunale relativo a tutte le sorgenti sonore diverse dall'infrastruttura coinvolta, e l'altro derivante dai decreti attuativi della Legge 447/95, che regolano le immissioni sonore prodotte dalle infrastrutture sonore.

FASCE DI PERTINENZA STRADALE

Le strade presenti sul territorio comunale sono state classificate secondo quanto stabilito dal D.P.R. 30/03/2004, n. 142, dal Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30 aprile 1994, n. 285). Una volta classificate le strade si ottiene per ognuna di esse la propria fascia di pertinenza e i propri limiti, come di seguito riportato nella tabella n. 8 (Tav. 9).

Tipo di strada Codice della strada/DPR. N.285/199		Ampiezza fasce di rispetto	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	Ca	100 (fascia A)	50	40	70	60



secondaria		150 (fascia B)			65	55
	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
D – urbana di scorrimento	Da	100	50	40	70	60
	Db	100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM 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 – urbana locale		30				

Tab.8 Fasce di pertinenza stradale

Con l'utilizzo del Codice della Strada il sistema stradale del Comune di Mira è stato suddiviso nel seguente modo:

- Autostrada: le fasce per questa strada interessano il tratto dell'autostrada A57-Tangenziale di Mestre, strada di grande percorrenza che attraversa il territorio comunale con la presenza anche dell'omonimo casello Mira-Oriago;
- Strada extraurbana secondaria: le fasce per questa strada interessano la SP81, via Rimini, la SS39 e via Argine Sinistro Idrovia;
- Strada urbana di scorrimento: le fasce per queste strade interessano la strada che transita nella zona centrale del Comune, costituita da via Venezia, via Nazionale e via della Fornace;
- Strade urbane di quartiere: le fasce per queste strade interessano la viabilità di accesso al centro abitato ed alcune strade di collegamento tra le frazioni del comune;
- Strade urbane locali: qui le fasce interessano la viabilità urbana interna ai quartieri e quella extraurbana comunale.

Per tali fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori limite di immissione, riferiti alla sola rumorosità prodotta dal traffico sull'infrastruttura medesima. Tali valori limite sono differenziati, oltre che secondo le categorie sopra citate, anche per periodo diurno e notturno e per infrastruttura in esercizio o di nuova costruzione.

Sempre con riferimento al Decreto n. 142 del 30/03/2004, le fasce di pertinenza non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio: esse si sovrappongono alla zonizzazione realizzata secondo i criteri di cui ai paragrafi precedenti, venendo a costruire in pratica delle fasce di deroga relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale o ferroviario sull'arteria a cui si riferiscono, rispetto al limite di zona locale, che dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona.

Per quello che riguarda la viabilità locale, è importante osservare che le strade urbane di quartiere o le strade locali presentano una fascia di pertinenza di 30 metri per lato all'interno della quale devono essere rispettati i limiti di immissione previsti dal D.P.R. n.142 del 30/03/2004.

Le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, nel caso di superamento dei valori limite di immissione ed emissione, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al Comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministero dell'ambiente (art. 10 della Legge Quadro 447/95).

FASCE DI PERTINENZA FERROVIARIA

Nei territori comunali attraversati dal tracciato ferroviario il D.P.R. 459/98 prevede per le strutture ferroviarie esistenti e di nuova realizzazione, con velocità non superiore ai 200 km/h, due fasce di pertinenza. Tali fasce sono costruite a partire dalla mezzera dei binari esterni, la prima di 100 m con classe acustica V, e la seconda di 150 m di classe acustica IV, per un totale di 250 m.

Per le infrastrutture di progetto previste con velocità superiore ai 200 km/h il decreto stabilisce una fascia di 250 m con valori di classe acustica IV.



In corrispondenza di strutture sensibili quali ospedali, scuole, case di cura e case di riposo, devono essere rispettati i limiti di 50 dBA Leq diurno e 40 dBA notturno per una fascia di 150 m per le strutture esistenti e per le strutture di nuova realizzazione con velocità di progetto inferiore a 200 km/h. Per le infrastrutture con velocità superiore a 200 km/h la fascia si estende a partire dalla mezzeria dei binari più esterni.

Tipo di strada Codice della strada/DPR. N.285/199	Velocità	Ampiezza fasce di rispetto	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
Infrastrutture esistenti, loro varianti ed affiancamenti	Inferiore a 200 km/h	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
Infrastrutture di nuovo realizzazione (Si intende per tutte le infrastrutture realizzate dopo l'entrata in vigore del DPR 459/98)	Inferiore a 200 km/h	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
	Superiori a 200 km/h	250	50	40	65	55
		500 (solo per ricettori sensibili)	50	40	-	-

Tab.9 Fasce di pertinenza ferroviaria

Il comune di Mira è attraversato da due tratte ferroviarie, la tratta Adria-Mestre che taglia la zona centrale del territorio comunale con direzione NE – SO, e la tratta Milano-Venezia che attraversa il territorio nella zona nord da est verso ovest.

AREE DA DESTINARSI A EVENTI E SPETTACOLI A CARATTERE TEMPORANEO

Nella scelta dell'ubicazione delle aree destinate ad eventi a carattere temporaneo è importante tenere conto dei ricettori limitrofi e degli altri aspetti collegati, come ad esempio il traffico indotto.

Aspetti ambientali: lo svolgimento di questo tipo di eventi ha una durata temporanea di alcuni giorni, e non continuativa nell'arco della giornata, per cui l'influenza sull'aspetto ambientale non si ritiene rilevante, fatto salvo il rispetto dei limiti di legge.

Tutela della salute: Queste aree non dovrebbero essere individuate in prossimità di ospedali e case di cura.

Scelta di piano: Relativamente alle manifestazioni l'Amministrazione ha individuato ventiquattro aree utilizzate per le attività temporanee di intrattenimento:

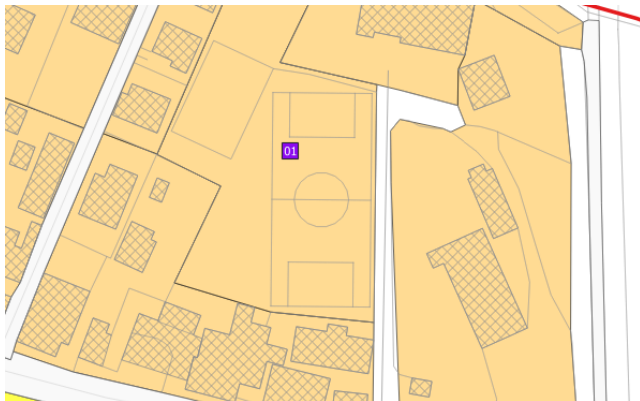
1. Campo sportivo della "Parrocchia dei Santi Teonisto ed Agostino" in via Caltana (laterale) – frazione di Marano;
2. Area verde in Via Giovanni XXIII (laterale) – frazione di Borbiago;
3. Parco comunale "Guglielmo Gazzetta" in via Sabbiona, 5 – frazione di Oriago;
4. Area a parcheggio della chiesa parrocchiale di San Pietro Apostolo in Bosco in Riviera S. Pietro 60/A – frazione di Oriago;
5. Area a parcheggio in Piazza Mercato, 8 – frazione di Oriago
6. Forte Poerio in via Risorgimento, 168 - Mira



7. Area verde Parco Valmanara in via Valmanara – Mira;
8. Piazza San Nicolò in Riviera Giacomo Matteotti, 14 – Mira;
9. Area verde in via Nazionale – Mira;
10. Area a parcheggio in via Oberdan – Mira;
11. Area a parcheggio e area verde in via Naritti – Mira;
12. Area agricola in via 25 Aprile – frazione di Piazza Vecchia;
13. Area verde in via Bastiette – Mira (questa è un'area che sembra una volta adibita solo per feste dietro al centro commerciale, a me sembra abbandonata);
14. Area verde tra via Arrigo Boito e via Malcantone – frazione di Malcontenta;
15. Piazza vecchia – frazione di Piazza Vecchia;
16. Piazza Nove Martiri e Riviera Giacomo Matteotti – Mira;
17. Area pedonale e strada di percorrenza in via delle Porte – loc. Mira Porte;
18. Riviera S. Pietro – frazione di Oriago;
19. Area a parcheggio in Riviera S. Pietro – frazione di Oriago;
20. Area pedonale laterale di via Giovanni XXIII – frazione di Borbiago;
21. Area a parcheggio 1 in via Giovanni XXIII – frazione di Borbiago;
22. Area a parcheggio 2 in via Giovanni XXIII – frazione di Borbiago;
23. Riviera S. Trentin/Villa dei Leoni – Mira;
24. Idrovia, conca Guzzo.



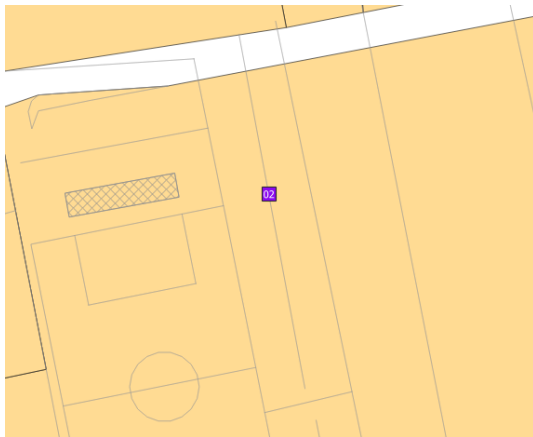
1. Campo sportivo via Caltana



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

2. Area verde in via Giovanni XXIII

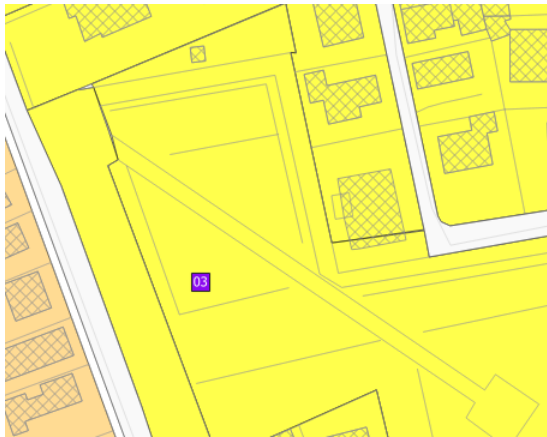


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



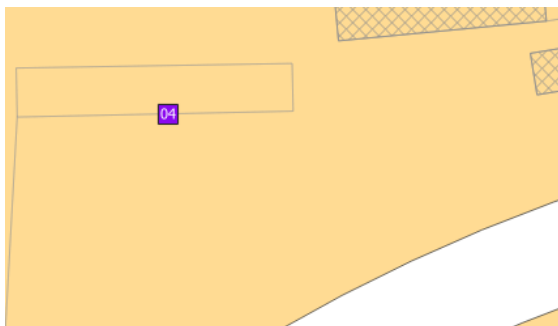
3. Parco comunale in via Sabbiona,5



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

4. Area a parcheggio in Riviera S. Pietro 60/A

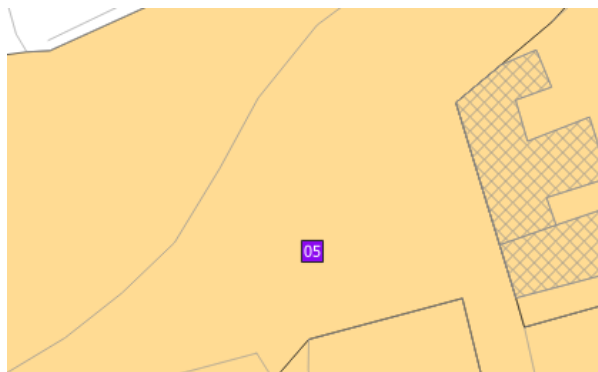


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



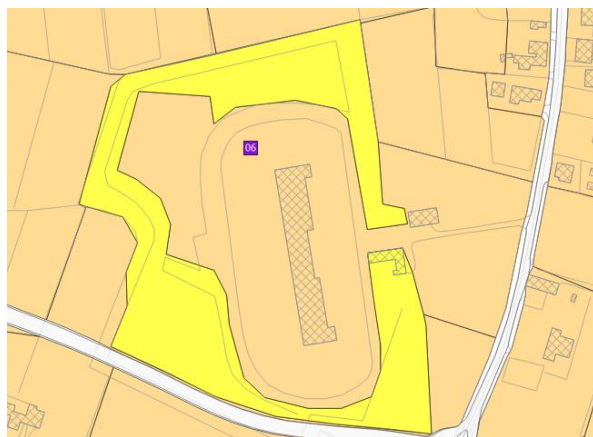
5. Area a parcheggio in Piazza Mercato,8



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

6. Forte Poerio in via Risorgimento, 168

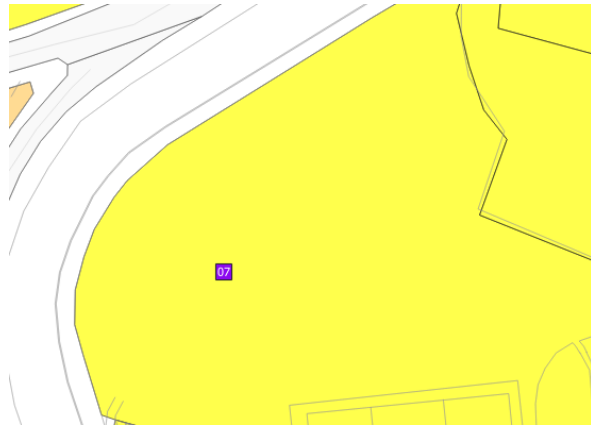


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



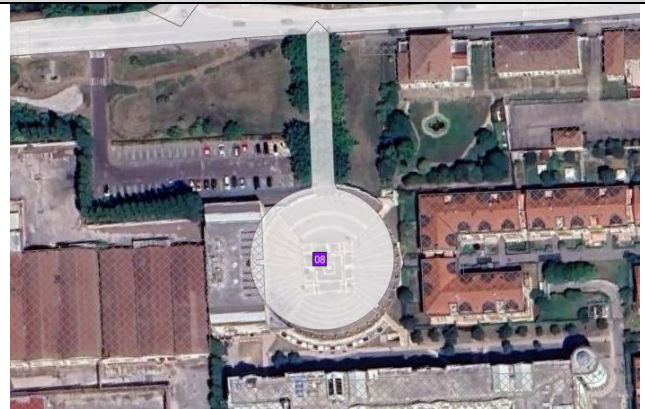
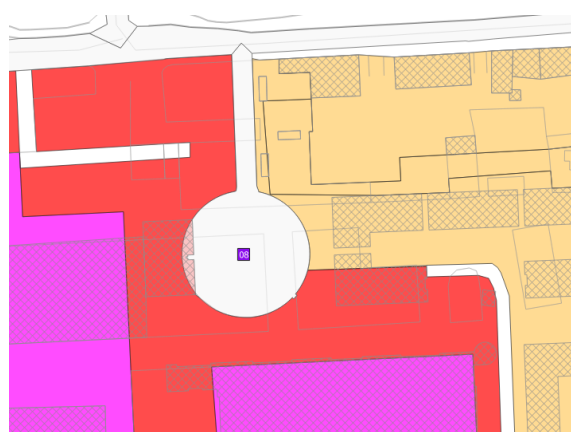
7. Area verde in via Valmanara



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

8. Piazza San Nicolò in Riviera Giacomo Matteotti,14

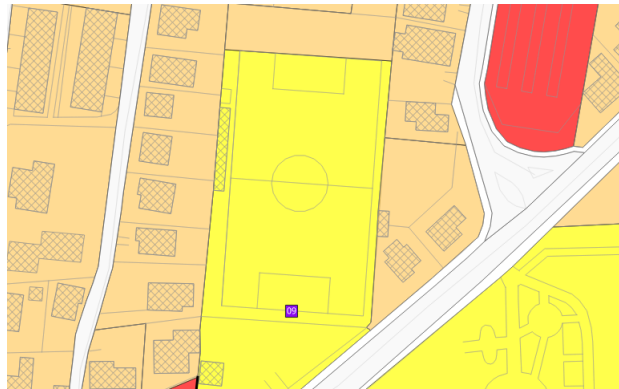


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



9. Area verde in via Nazionale



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

10. Area a parcheggio in via Oberdan

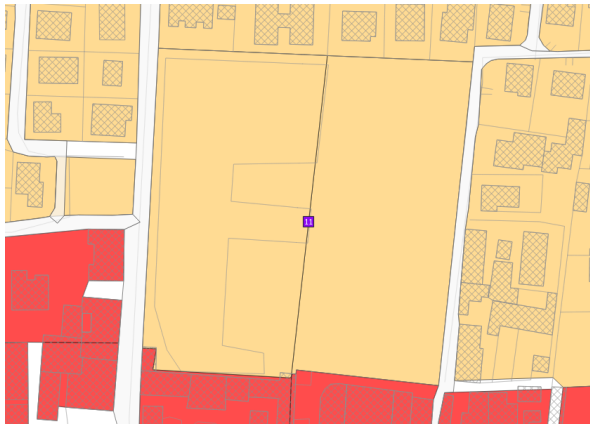


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



11. Area a parcheggio e area verde in via Naritti



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

12. Area agricola in via 25 Aprile

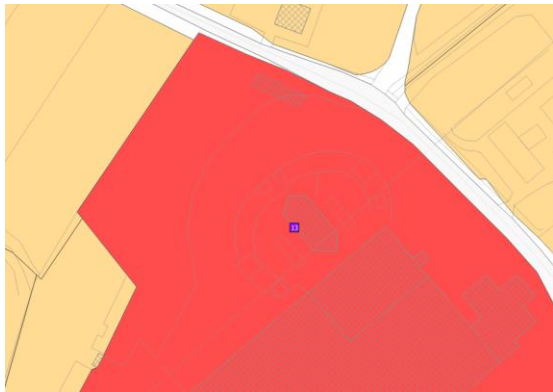


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



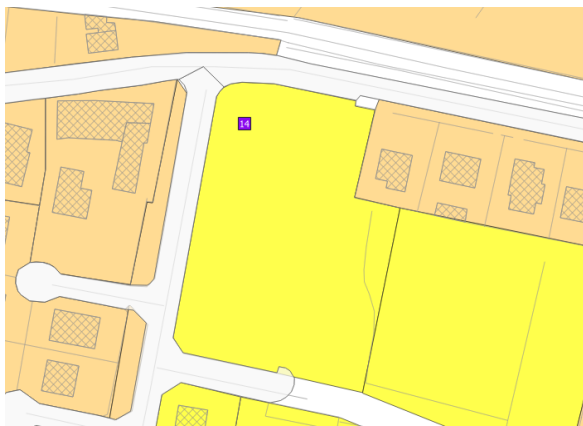
13. Area verde in via Bastiette



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

14. Area verde tra via Boito e via Malcanton

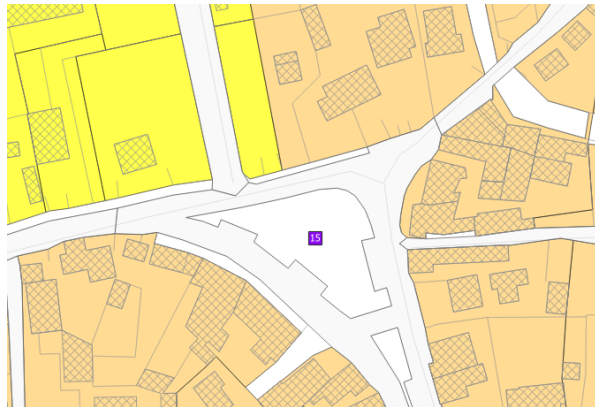


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



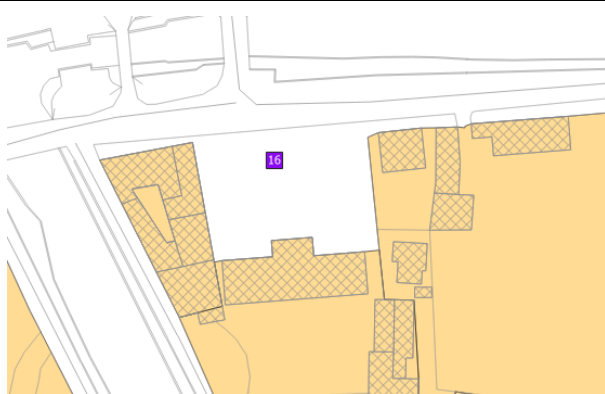
15. Piazza Vecchia



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

16. Piazza Nove Martiri e Riviera Giacomo Matteotti

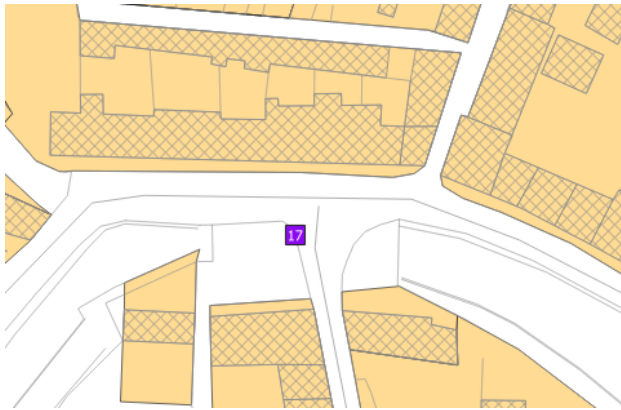


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



17. Area pedonale/strada in via delle Porte



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

18. Riviera S. Pietro a Oriago



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



19. Area a parcheggio in Riviera S. Pietro



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

20. Area pedonale laterale via Giovanni XXIII

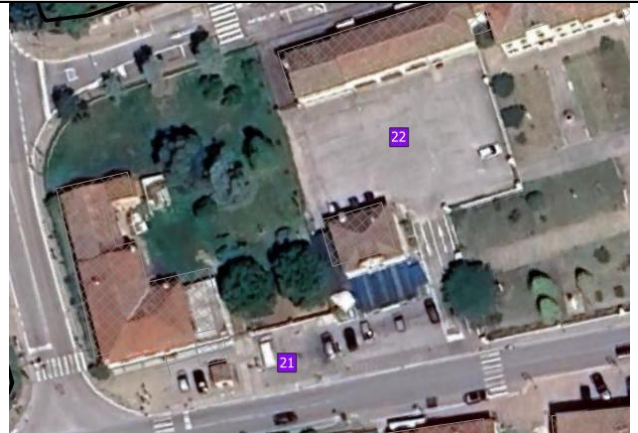


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



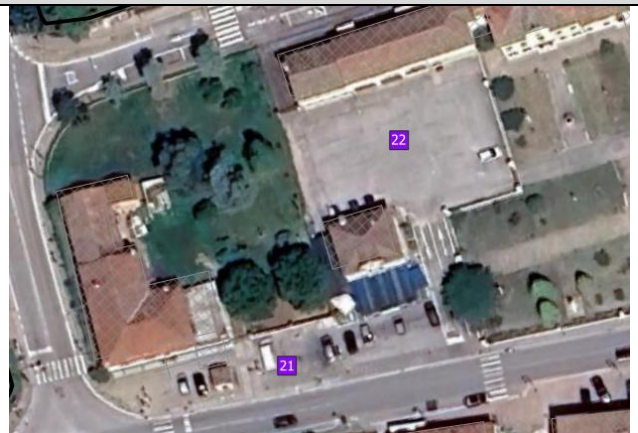
21. Parcheggio 1 in via Giovanni XXIII a Borbiago



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

22. Parcheggio 2 in via Giovanni XXIII a Borbiago

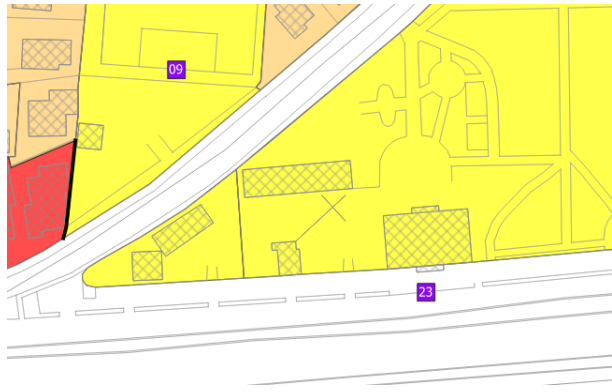


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



23. Riviera S. Trentin/Villa dei Leoni



■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.

24. Idrovia, conca Gusso

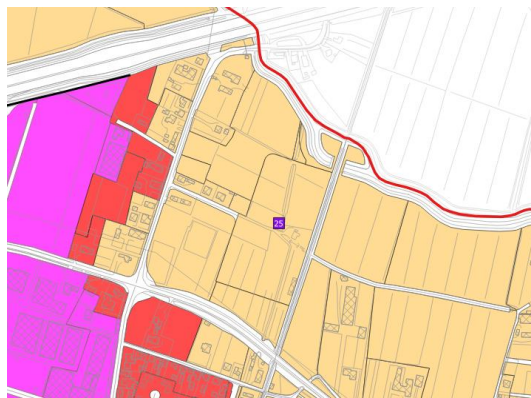


■ Numero area utilizzata per gli eventi

L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



25. Parcheggio stazione ferroviaria Porta Ovest



■ Numero area utilizzata per gli eventi

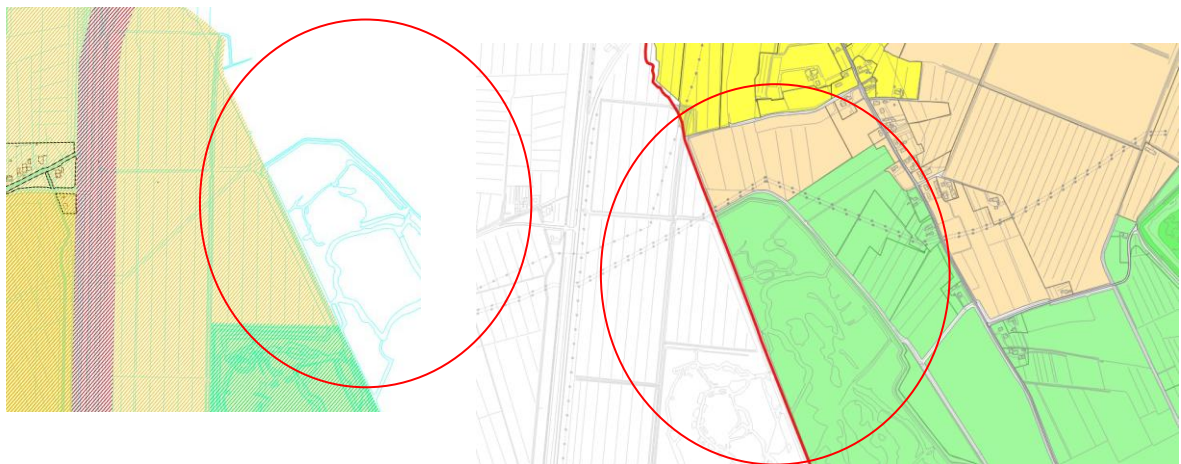
L'area viene regolarmente utilizzata per le manifestazioni temporanee.



COORDINAMENTO CON I COMUNI LIMITROFI

Si è verificata la compatibilità del Piano Comunale di Classificazione acustica di Mira con l'analisi dei Piani Comunali di Classificazione Acustica dei Comuni contermini:

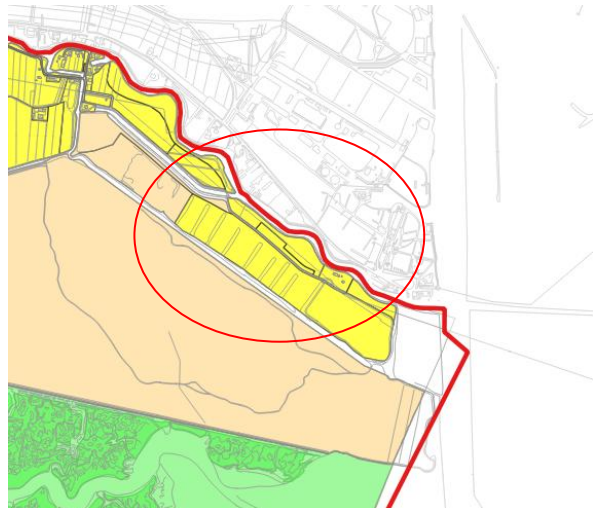
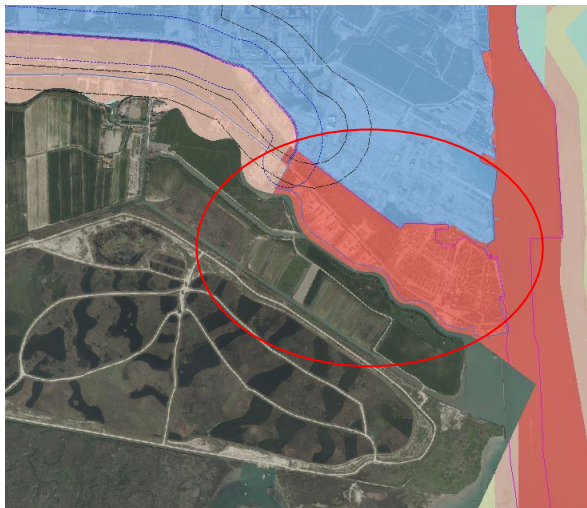
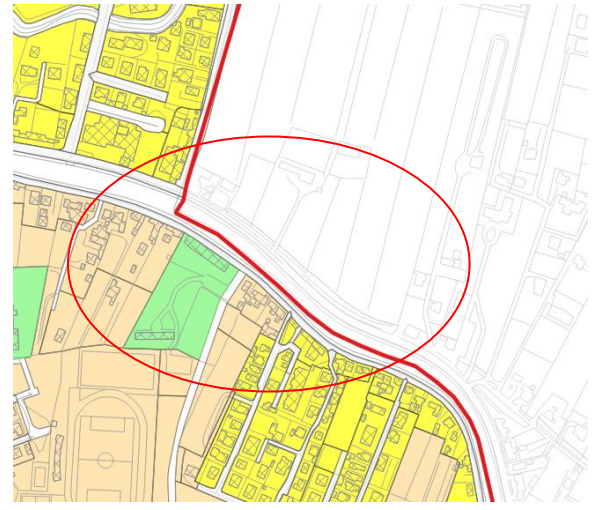
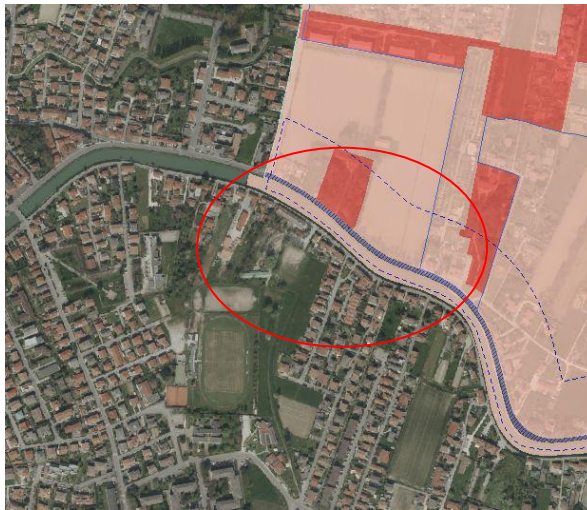
- la Classificazione Acustica del Comune di Campagna Lupia risulta coerente con quella di Mira. È comunque presente un'area dove bisogna fare attenzione tra il confine del comune di Mira (l'estremità a sud-est) e il comune di Campagna Lupia (sud-ovest) dove le classi di zonizzazione acustica sono, in alcune porzioni di territorio, rispettivamente appartenenti alle classi I e II, mentre per il secondo comune di classe III.



CLASSE	DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	
	I Aree particolarmente protette	 Classe I
	II Aree prevalentemente residenziali	 Classe II
	III Aree di tipo misto	 Classe III
	IV Aree d'intensa attività umana	 Classe IV
	V Aree prevalentemente industriali	 Classe V
	VI Aree esclusivamente industriali	 Classe VI

Piano di Classificazione Acustica del comune di Campagna Lupia e di Mira

- la Classificazione Acustica del Comune di Dolo risulta coerente con quella di Mira
- la Classificazione Acustica del Comune di Mirano risulta coerente con quella di Mira.
- la Classificazione Acustica del Comune di Pianiga risulta coerente con quella di Mira.
- la Classificazione Acustica del Comune di Spinea risulta coerente con quella di Mira.
- la Classificazione Acustica del Comune di Venezia risulta per la sua maggior parte coerente con quella di Mira, ad eccezione di due punti: nel primo caso sono presenti zona in classe I nel Comune di Mira e aree in classe III per il Comune di Venezia; nel secondo caso sono presenti zone in classe II nel Comune di Mira e zona in classe IV nel Comune di Venezia.



 Classe I	 Classe I
 Classe II	 Classe II
 Classe III	 Classe III
 Classe IV	 Classe IV
 Classe V	 Classe V
 Classe VI	 Classe VI

Piano di Classificazione Acustica del comune di Venezia e di Mira

CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE DAL PIANO

La finalità del Piano di Classificazione acustica è quella di migliorare la qualità acustica delle aree, in accordo con la loro tipologia e destinazione d'uso, risulta quindi uno strumento che definisce un quadro di riferimento per l'approvazione e autorizzazione di piani e progetti.

Gli impatti previsti dal Piano sono orientati alla tutela dell'ambiente. La volontà e le indicazioni dell'Amministrazione comunale sono state tutte orientate alla protezione ambientale e a quella della salute. I contenuti del Piano sono reversibili e modificabili per ottenere in futuro la migliore tutela ambientale.

Sulla stessa unità territoriale vi è un'assenza di cumulo di impatti perché la legislazione impone la non sovrapposizione di fasce di decadimento sulle classi assegnate alle unità territoriali.



ANALISI DEI RISCHI PER LA SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE MEDIANTE APPLICAZIONE DI INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ

L'indicatore di sostenibilità considerato è la percentuale di residenti esposti all'inquinamento acustico; poiché il piano impatta su tutta l'area geografica comunale la popolazione interessata è pari al 100% di quella presente. Con questo indicatore si calcola la percentuale residente nel territorio comunale ricadente nelle classi acustiche previste dal DPCM 14/11/1997, valutando in questo modo la proposta di Piano dal punto di vista della salute pubblica.

Sono state considerate come tranquille le zone classificate I, II, III e IV e come rumorose quelle di classe V e VI.

Calcolando la percentuale dei residenti inseriti nelle varie zone si possono assumere le seguenti classi di giudizio:

Zone tranquille	
Giudizio	Soglia
Critico	0 - 15%
Mediocre	16 - 33%
Buono	34 - 50%
Ottimo	> 51%

Zone rumorose	
Giudizio	Soglia
Ottimo	0 - 15%
Buono	16 - 25%
Mediocre	26 - 35%
Critico	> 36%

Nella tabella seguente sono riassunti i risultati ottenuti per l'indicatore scelto:

Zone	Percentuale	Giudizio
Tranquille	99%	Ottimo
Rumorose	1%	Ottimo

L'indicatore evidenzia che la maggior parte della popolazione ricade nell'ambito di zone acustiche tranquille, questa caratteristica deriva dalle caratteristiche urbanistiche del territorio.



MONITORAGGIO DEL PIANO

Il monitoraggio acustico del territorio comunale ha avuto come finalità principale quello di controllare la distribuzione sonora esistente e quindi confrontare la realtà con quanto pervenuto dalle elaborazioni del Piano.

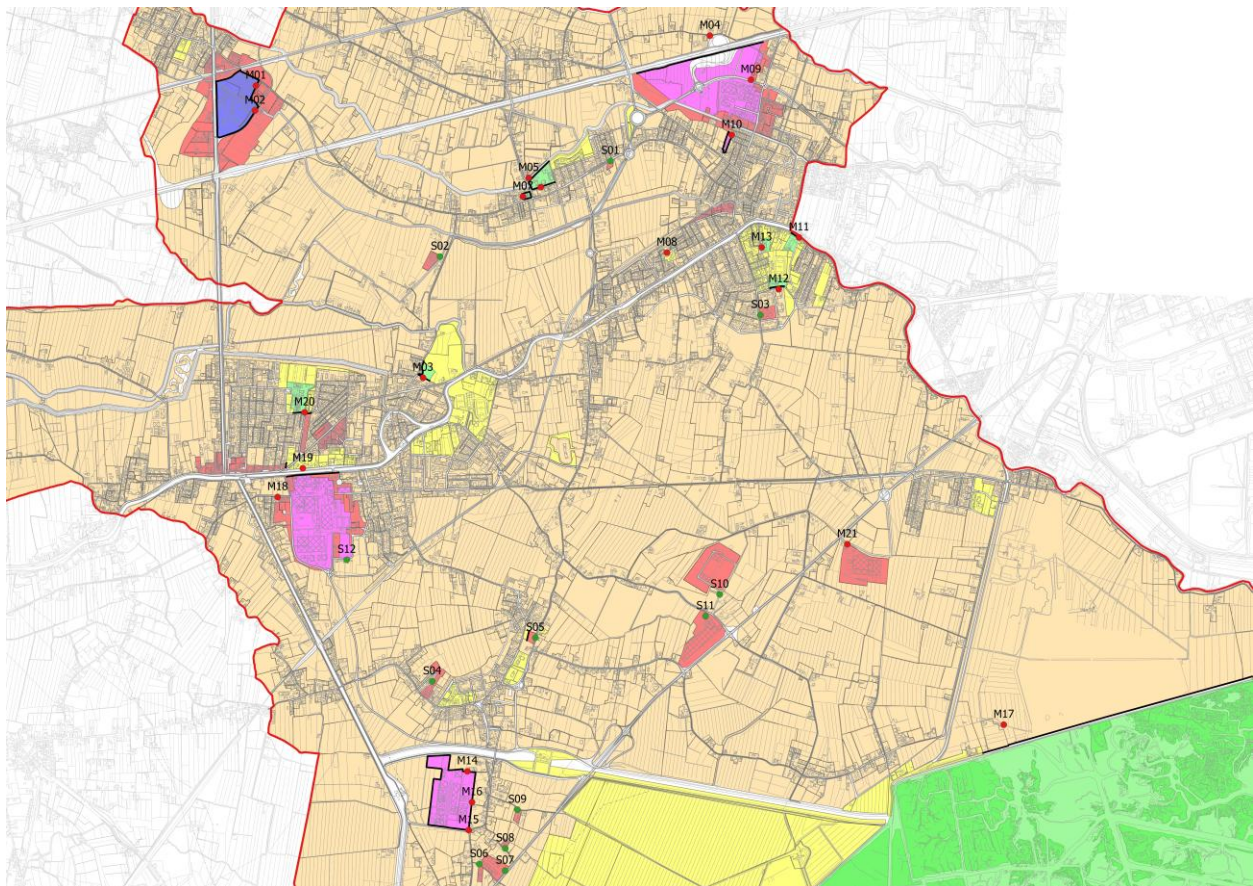
In caso di discordanza è necessario prevedere azioni correttive, ossia Piani di Risanamento così come previsto dall'art.4 co.a) della Legge 447/95, per risolvere le eventuali situazioni problematiche.

Le misure effettuate hanno interessato 21 luoghi del territorio comunale, i risultati sono riportati all'interno della relazione "C_Dati rilevamento rumore". Oltre alle misure durante i rilevamenti fonometrici sono stati svolti 12 sopralluoghi, in quanto non tutte le attività produttive hanno necessitato di un rilevamento fonometrico, non essendosi rilevate al momento del sopralluogo sorgenti sonore specifiche.

I valori misurati non hanno evidenziato situazioni acusticamente delicate, ma vi sono diverse situazioni di potenziale incompatibilità tra classi.

Dai rilievi fonometrico eseguiti (misura n. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21), i valori misurati sono risultati al di sotto dei limiti di classe, questa situazione di potenziale incompatibilità non richiede interventi di risanamento.

Le aree dovranno comunque essere periodicamente oggetto di monitoraggio acustico, in quanto, potrebbero verificarsi dei superamenti dei limiti.



Estratto tav.10 Punti di misura



ANALISI DI COERENZA

Analisi della coerenza della pianificazione sovraordinata e di livello locale con gli obiettivi del Piano di Classificazione Acustica

Livelli i di coerenza:

	Coerenza ottimale
	Coerenza sufficiente
	Non coerente
	Non rilevante

PTRC

	Obiettivi del Piano di Classificazione Acustica		
	1	2	3
Obiettivi PTCR	Classificazione acustica del territorio comunale, in coordinamento con gli strumenti urbanistici già adottati, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio, per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), della Legge quadro n. 447/1995, stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dB di livello sonoro equivalente	Verificare la compatibilità dello stato acustico esistente con le previsioni del Piano di Classificazione Acustica e l'esclusione di situazioni di criticità, che possano richiedere la predisposizione di piani di risanamento	L'adozione di un Regolamento per la Disciplina delle Attività Rumorose per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico.
Paesaggio: integrazione della pianificazione territoriale con quella paesaggistica.			
Uso del suolo: protezione degli spazi aperti, della risorsa suolo e della matrice agricola del territorio; tutela degli spazi montani e collinari; salvaguardia dei varchi liberi da edificazione, riordino territoriale e insediamento sostenibile.			
Biodiversità: tutela e accrescimento della diversità biologica, perseguire la maggior sostenibilità degli insediamenti.			
Energia ed altre risorse naturali: razionalizzazione e miglioramento dell'uso delle risorse, anche per contrastare il cambiamento climatico (uso di risorse rinnovabili, risparmio e conservazione dell'acqua, la riduzione degli inquinamenti di suolo, aria e acqua ecc.), migliorare le prestazioni energetiche degli edifici, preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica.			
Mobilità: integrare il rapporto tra infrastrutture e sistema insediativo, razionalizzazione del territorio urbanizzato migliorando l'accessibilità alla città e al territorio.			
Sviluppo economico: delineare modelli di sviluppo economico sostenibile, migliorare la competitività produttiva e la promozione dell'offerta integrata turistico-ricettiva.			
Crescita sociale e culturale: sostenere la coesione sociale e le identità culturali, favorire le azioni di supporto alle politiche sociali, promuovere			



l'applicazione della convenzione europea del paesaggio.			
Paesaggio: integrazione della pianificazione territoriale con quella paesaggistica.			
Uso del suolo: protezione degli spazi aperti, della risorsa suolo e della matrice agricola del territorio; tutela degli spazi montani e collinari; salvaguardia dei varchi liberi da edificazione, riordino territoriale e insediamento sostenibile.			
Biodiversità: tutela e accrescimento della diversità biologica, perseguire la maggior sostenibilità degli insediamenti.			

PTCM

























Obiettivi PTCM	Obiettivi del Piano di Classificazione Acustica		
	1	2	3
	Classificazione acustica del territorio comunale, in coordinamento con gli strumenti urbanistici già adottati, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio, per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), della Legge quadro n. 447/1995, stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dB di livello sonoro equivalente ²	Verificare la compatibilità dello stato acustico esistente con le previsioni del Piano di Classificazione Acustica e l'esclusione di situazioni di criticità, che possano richiedere la predisposizione di piani di risanamento	L'adozione di un Regolamento per la Disciplina delle Attività Rumorose per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico.
Uso del suolo: riordino e riqualificazione delle aree urbanizzate, salvaguardia del suolo agricolo, riassetto idrogeologico del territorio;			
Biodiversità: valorizzazione e tutela delle aree naturalistiche, S.I.C. (Sito di Importanza Comunitaria) e Z.P.S. (Zona di Protezione Speciale), per la costruzione di una rete ecologica; valorizzazione e tutela del territorio agro forestale;			
Energia, risorse e ambiente: miglioramento nell'efficienza dei consumi; incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili; prevenzione e difesa dall'inquinamento;			
Mobilità: riorganizzazione della viabilità;			
Sviluppo economico: e previsto il supporto ai vari settori (turistico, produttivo, commerciale, dell'edilizia e agricolo);			
Crescita culturale e sociale: e previsto il recupero e la valorizzazione delle risorse culturali oltre al miglioramento della fruizione sociale degli ambiti naturalistici.			



PAT/PRG

	Obiettivi del Piano di Classificazione Acustica		
	1	2	3
Obiettivi PAT/PRG	Classificazione acustica del territorio comunale, in coordinamento con gli strumenti urbanistici già adottati, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio, per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), della Legge quadro n. 447/1995, stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dB di livello sonoro equivalente ²	Verificare la compatibilità dello stato acustico esistente con le previsioni del Piano di Classificazione Acustica e l'esclusione di situazioni di criticità, che possano richiedere la predisposizione di piani di risanamento	L'adozione di un Regolamento per la Disciplina delle Attività Rumorose per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico.
Salvaguardia e valorizzazione beni culturali di cui è ricco il territorio dalle ville Venete, alle zone archeologiche, all'edilizia storica rurale, ai documenti di archeologia industriale, alla rete idraulica e ai centri storici che rappresentano l'identità e la potenziale principale risorsa economica locale			
Frenare il consumo di suolo agricolo e salvaguardia e valorizzazione delle zone rurali e degli ambienti naturali con particolare riferimento a quelli lagunari per arrestare un processo di urbanizzazione ed edificazione che ha compromesso l'integrità paesaggistica del Veneto e ha comportato enormi problemi di natura idraulica ed ambientale			
Riconoscere e favorire il diritto alla mobilità in sicurezza soprattutto per i cosiddetti utenti deboli anziani e bambini e persone prive di automezzo individuale con misure atte favorire l'uso e lo sviluppo del trasporto pubblico, strade a mobilità lenta e sicura, sviluppo delle zone pedonali e della rete ciclabile al fine di consentire accessibilità ai servizi primari, sviluppo delle relazioni sociali e valorizzazione del territorio			
Sviluppo del commercio locale e turistico del territorio e delle attività economiche legate al turismo attraverso una riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico artistico, ambientale e dei centri urbani, con un complessivo miglioramento della capacità di accoglienza e del decoro urbano			
Sviluppare luoghi per favorire le relazioni e i servizi sociali con particolare riferimento ai poli scolastici e culturali ai parchi e alle attrezzature sportive e alla qualità degli spazi e dei luoghi e piazze pubbliche			
Sviluppare interventi ed iniziative, anche a scala territoriale vasta, di mitigazione, riqualificazione e bonifica di parti del territorio compromesse dalla realizzazione di grandi opere infrastrutturali, prima fra tutte la SS309 Romea, che ne hanno compromesso la qualità ed integrità territoriale contrastando nuove iniziative che potrebbero ulteriormente peggiorare la situazione assumendo un ruolo propositivo in ambito veneziano per la valorizzazione e salvaguardia dell'intero ambito lagunare di cui Mira è parte integrante			



Sviluppo della qualità degli interventi e della progettazione degli spazi pubblici e privati con particolare attenzione alla conservazione del patrimonio storico e alla riqualificazione energetica			
Ricerca di un equilibrato rapporto tra residenza e servizi			
Recupero ad uso sociale del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente			
Difesa del patrimonio agricolo, delle risorse naturali e del patrimonio artistico, storico ed ambientale			
Riqualificazione dei tessuti edilizi periferici e marginali			
Guidare una espansione equilibrata dei centri abitati sulla base di previsioni demografiche ed occupazionali rapportate alle indicazioni del P.R.S. e del P.T.R.C.			
Soddisfacimento del fabbisogno pregresso e previsto di servizi sociali e di attrezzature pubbliche			
Programmazione attuativa degli interventi pubblici e privati			



VALUTAZIONE DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Coerenza ottimale
	Coerenza sufficiente
	Non coerente
	Non rilevante

	Obiettivi del Piano di Classificazione Acustica		
	1	2	3
	Obiettivi di sostenibilità	Classificazione acustica del territorio comunale, in coordinamento con gli strumenti urbanistici già adottati, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio, per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), della Legge quadro n. 447/1995, stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dB di livello sonoro equivalente.	Verificare la compatibilità dello stato acustico esistente con le previsioni del Piano di Classificazione Acustica e l'esclusione di situazioni di criticità, che possano richiedere la predisposizione di piani di risanamento.
1. Ridurre al minimo l'impiego di risorse energetiche non rinnovabili			
2. Impiego di risorse rinnovabili nei limiti delle capacità di rigenerazione			
3. Corretta gestione delle sostanze e dei rifiuti tossici pericolosi			
4. Corretta gestione delle sostanze e dei rifiuti tossici pericolosi			
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche			
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali			
7. Conservare migliorare la qualità dell'ambiente locale			
8. Protezione dell'atmosfera			
9. Sensibilizzare alle tematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale			
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile			

**VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI E ELEMENTI DI MITIGAZIONE**

Gli impatti negativi presumibili dagli effetti prodotti dalle azioni proposte dal P.C.A. sulle componenti ambientali sono:

- **Aria**
- **Clima**
- **Acqua**
- **Suolo e sottosuolo**
- **Natura e biodiversità**
- **Inquinanti (rumore)**
- **Economia**
- **Popolazione e salute umana**
- **Pianificazione e vincoli**

Componenti ambientali	Possibili criticità	Influenza PCA	Mitigazioni e Compensazioni
ARIA	Tendenza all'aumento delle concentrazioni di particolati	No	-
CLIMA	Tendenza all'aumento dei consumi e conseguenze sul clima	No	-
ACQUA	Incremento dell'uso della risorsa e peggioramento qualitativo	No	-
SUOLO E SOTTOSUOLO	Aumento del consumo di suolo	No	-
NATURA E BIODIVERSITA'	Peggioramento della qualità acustica delle aree protette e delle aree rurali	Si	Azioni legate ad una maggiore tutela e qualità acustica delle aree
INQUINANTI (RUMORE)	Presenza di criticità acustiche del territorio	Si	Analisi delle criticità e azioni mirate
ECONOMIA	Peggioramento delle qualità acustiche delle aree produttive e terziarie	Si	Azioni di miglioramento del clima acustico comunale
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	Peggioramento della qualità di vita delle aree residenziali	Si	Azioni di miglioramento del clima acustico comunale
PIANIFICAZIONE E VINCOLI	Mancanza di coordinamento tra gli strumenti di pianificazione generale e quelli di settore	Si	Garanzia di coerenza tra pianificazione urbanistica e quella acustica

**PRESUMIBILI IMPATTI DEL PROGETTO**

Attraverso la valutazione della proposta di classificazione acustica è possibile valutare gli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano. Per fare ciò si è proceduto realizzando una matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali tra le scelte di piano con le componenti ambientali.

Nella tabella successiva sono riportati i possibili impatti ambientali generati dal Piano:

Stime di variazione	Valutazioni
(+) aumento	Effetto positivo
(-) diminuzione	Effetto neutro
() nessuna variazione	Effetto negativo
(?) effetti non definibili	Effetto critico

Matrice di valutazione del piano	Aria	Clima	Acqua	Suolo e sottosuolo	Natura e biodiversità	Inquinanti (rumore)	Economia	Popolazione e salute umana	Pianificazione e vincoli
Azioni e scelte di piano					+	+	-	+	+



CONCLUSIONI

In considerazione:

- della natura e delle modalità costitutive del Piano di classificazione acustica;
- del fine per il quale è proposto il Piano, ossia illustrare le realtà acustiche presenti nel Comune per prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate;
- degli effetti potenziali attesi dall'attuazione del Piano di classificazione acustica, quello quindi di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale;
- della possibilità di attuare eventuali piani di risanamento per riportare la realtà acustica territoriale alla pianificazione prevista dal Piano di classificazione acustica;

Si ritiene che questo piano sia uno strumento di pianificazione la cui attuazione non comporta di fatto conseguenze future sull'ambiente, in quanto l'adozione di tale piano diventa strumento attivo nei confronti della salvaguardia di situazioni esistenti.

Pertanto si ritiene di escludere il piano di classificazione acustica dal processo di Valutazione Ambientale Strategica, anche in considerazione del fatto che lo stesso non comporta effetti negativi sull'ambiente, prevede un percorso di partecipazione prima dell'approvazione, e risulta coerente con il PRG.