



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



COMUNE DI ARCO

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – V.A.S.:

PIANO COMUNALE CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (P.C.C.A.)

Documento redatto secondo art. 11, commi 1 e 5 della L.P. n.10 dd 15.12.2004 "*Disposizioni in materia di urbanistica, tutela dell'ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia*", regolamento di esecuzione emanato con il d.P.P. 15-68/Leg. e s. m. e i. dd 14.09.2006 e art. 6 L.P. 4 marzo 2008, n. 1 "*Pianificazione urbanistica e governo del territorio*" - autovalutazione dei piani.

CODICE PROGETTO:

22-2021

CONTENUTO:

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.A.S.

ESTENSORE PCCA:

ING. I. MICHELE MORANDINI

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA ENTECA N.42
STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE
VIA XICCO POLENTONE 17 38056 LEVICO T. (TN)
M +39 3471813203 F +39 178 2744624
ISCR. ORD. ING. 2414/B P.IVA 02349250221

COMMITTENTE:

COMUNE DI ARCO

PIAZZA III NOVEMBRE, 3 C.A.P. 38062
TELEFONO: +39 0464583511 - FAX : +39 0464518631
PEC: COMUNE@PEC.COMUNE.ARCO.TN.IT

ESTENSORE VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS:

ING. I. MICHELE MORANDINI

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA ENTECA N.42
STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE
VIA XICCO POLENTONE 17 38056 LEVICO T. (TN)
M +39 3471813203 F +39 178 2744624
ISCR. ORD. ING. 2414/B P.IVA 02349250221

TIMBRO E FIRMA:

ING. I. MICHELE MORANDINI

02	23.09.2021	PRIMA EMISSIONE	M.MORANDINI	M.MORANDINI	M.MORANDINI
REV	DATA	MOTIVO	REDATTO	APPROVATO	VERIFICATO

INDICE:

1 INQUADRAMENTO	3
1.1 Premessa	3
1.2 Informazioni generali.....	3
1.3 Riferimenti geografici.....	3
2 QUADRO NORMATIVO.....	6
2.1 Normativa europea	6
2.2 Normativi provinciale.....	6
3 ASPETTI PROCEDURALI	6
4 QUADRO PROGETTUALE: IL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	8
4.1 Introduzione	8
4.2 Scopo del P.C.C.A. e rapporto con il P.R.G.	8
4.3 Struttura del P.C.C.A.....	9
4.4 Predisposizione dello schema di classificazione acustica	11
4.5 P.C.C.A. Comune di Arco.....	13
4.6 Misure fonometriche.....	16
5 QUADRO AMBIENTALE – COMPONENTI AMBIENTALI.....	17
5.1 Ambiente Idrico.....	17
5.2 Atmosfera.....	17
5.3 Suolo e sottosuolo	17
5.4 Ecosistemi, Flora e Fauna	18
5.5 Aspetti naturalistici e paesaggistici	19
5.6 Salute pubblica	24
5.7 Agenti Fisici: Rumore.....	27
5.8 Il sistema infrastrutturale	28
6 CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL P.C.C.A. 32	
6.1 Analisi caratteristiche	32
6.2 Caratteristiche degli effetti.....	35
7 CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE	37
8 CONCLUSIONI	38
8.1 Interventi di mitigazione e compensazione ambientale	38
8.2 Piano di monitoraggio ambientale.....	38
9 RIFERIMENTI PROGETTUALI E BIBLIOGRAFICI	39

1 INQUADRAMENTO

1.1 PREMESSA

Il presente studio, rappresenta il documento preliminare di verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica (V.A.S.) del Piano Comunale di Classificazione Acustica del **Comune di Arco**, ai sensi dell'articolo 3, comma 4, del d.P.P. 14 settembre 2006 n. 15-68/Leg. e s.m..

L'obiettivo del presente documento è di valutare se la classificazione acustica del territorio comunale, determini impatti significativi sull'ambiente 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.

1.2 INFORMAZIONI GENERALI

DATI PRINCIPALI COMUNE ARCO	
<i>Altitudine</i>	91 m s.l.m.
<i>Superficie</i>	63,22 km ²
<i>Abitanti</i>	17.823 (01/01/2021 Istat)
<i>Densità</i>	281,93 ab. /km ²
<i>Frazioni</i>	Oltre all'abitato di Arco vi sono le seguenti frazioni (o località): Bolognano-Vignole, Caneve, Ceole, Chiarano, Grotta, Linfano, Massone, Mogno, Moletta, Padaro, Prato Saiano, San Giovanni, San Martino, Vigne
<i>Aree produttive in classe acustica VI</i>	1 area produttiva in classe VI – Area produttiva Linfano
<i>Aree produttive in classe acustica V</i>	2 area produttiva in classe V – Area produttiva Ceole, area estrattiva loc. Maso Giare
<i>Aree produttive in classe acustica IV</i>	6 aree artigianali-produttive locali: 1 area produttiva di via Lori, le 3 aree produttive commerciali di via S. Caterina, 1 area produttiva in viale Rovereto e 1 area produttiva lo. San Martino
<i>Infrastrutture stradali</i>	SP 48, SS240 dir, SS 249, SS45 bis, SP36, SP 118
<i>Biotopi</i>	nessuno
<i>SIC - ZPS</i>	IT3120137 - BUS DEL DIAOL IT3120075 - MONTE BRIONE IT3120115 - MONTE BRENTA (confinante)

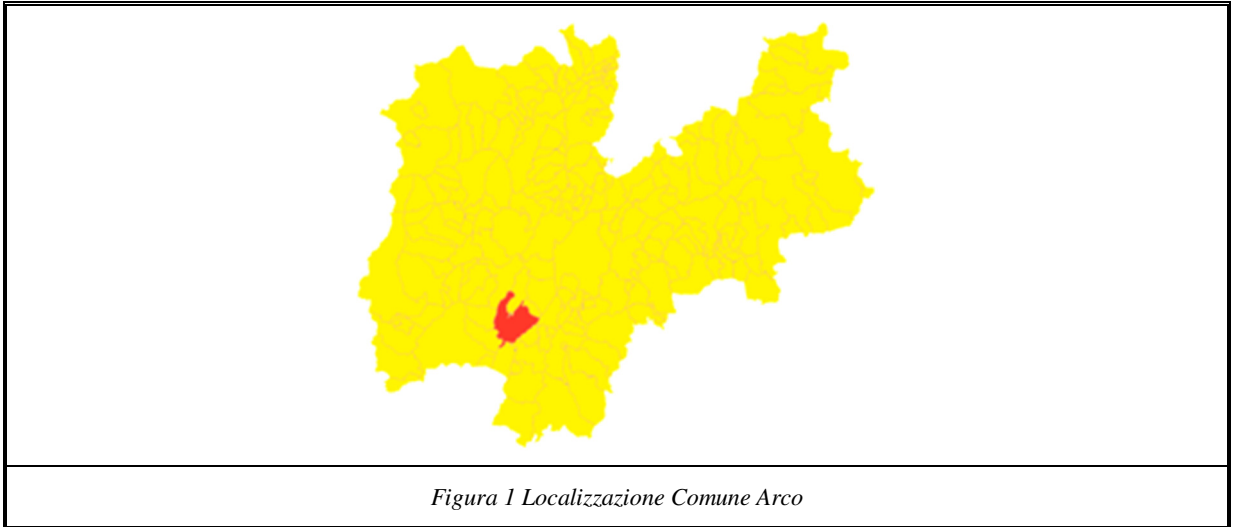
Tabella 1 - Dati Comune Arco

1.3 RIFERIMENTI GEOGRAFICI

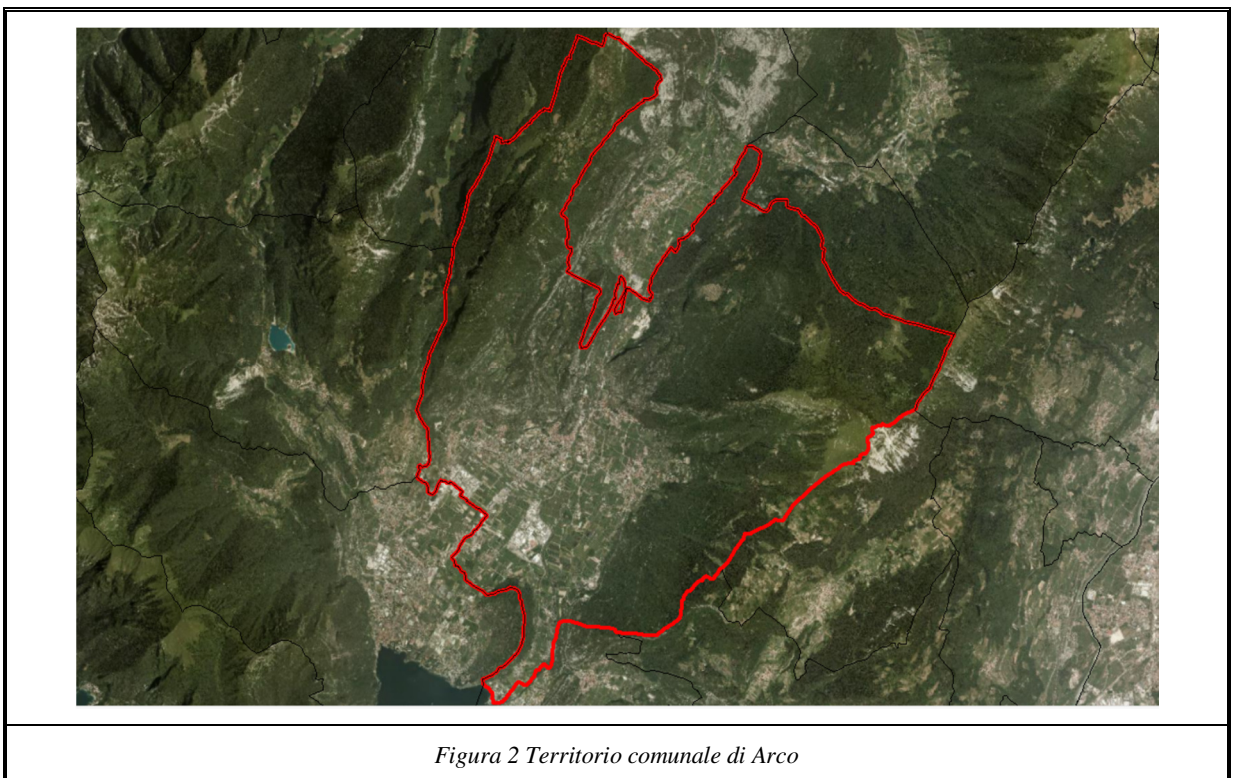
Arco si trova a nord della piana dell'Altogarda, la parte finale della valle del fiume Sarca che sfocia, da qui, nel Lago di Garda, a 6 km a nord-nord-est di Riva del Garda. La posizione protetta dalle montagne e la vicinanza del lago di Garda permettono a questa zona di mantenere un clima

particolarmente mite (che consente la crescita di piante mediterranee), che fa di questa città una stazione di soggiorno nota da secoli.

Il comune, si trova ad una altitudine di 91 m s.l.m., ha una superficie di 63.22 km² e confina con i comuni di Comano Terme, Drena, Dro, Mori, Nago-Torbole, Riva del Garda, Ronzo-Chienis, Tenno, Villa Lagarina.



Buona parte del territorio è ricoperta da boschi (61.5%), pascoli, aree agricole e aree verdi (29.55%). I fiumi ed i torrenti occupano lo 0.74% del territorio. L'area adibita alla viabilità occupa il 1.57% del territorio. Le aree residenziali e le aree produttive occupano rispettivamente il 6.6% dell'intero territorio comunale.



ASSOGGETTABILITÀ A VAS DEL PCCA COMUNE ARCO

All'interno del territorio Comunale, vi sono 2 aree SIC: IT3120137 - BUS DEL DIAOL e IT3120075 - MONTE BRIONE; inoltre il Comune confina con un'area SIC IT3120115 - MONTE BRENTA. Non sono presenti biotopi ne Provinciali, ne Comunali.

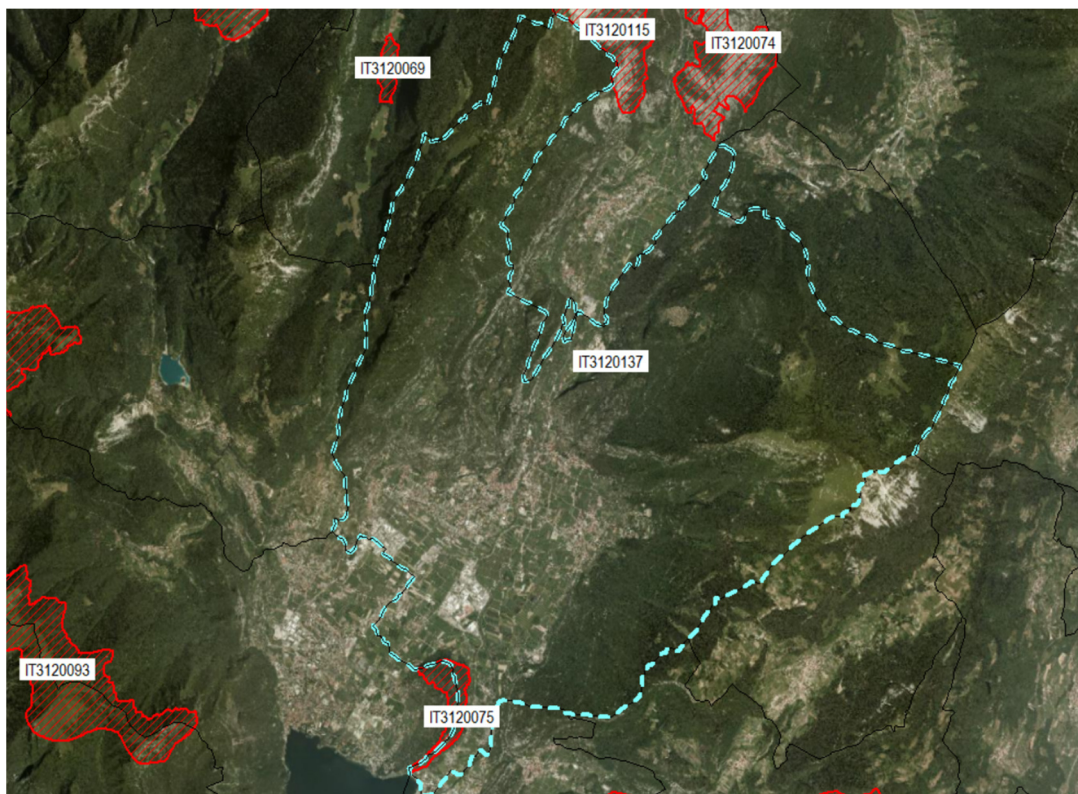


Figura 3 localizzazione delle aree protette

2 QUADRO NORMATIVO

2.1 NORMATIVA EUROPEA

L'obiettivo della Direttiva Europea 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, definita "*Valutazione Ambientale Strategica*", è quello 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 lo sviluppo sostenibile, assicurando che (...) venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente*" (art. 1). A tale fine, la Direttiva individua le tipologie di piani e programmi da assoggettare a valutazione ambientale (art. 3).

2.2 NORMATIVI PROVINCIALE

La Direttiva Europea 2001/42/CE è stata recepita a livello provinciale con il decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. da ultimo modificato con d.P.P. 24 novembre 2009, n. 29-31/Leg., ai sensi dell'articolo 11 della Legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10.

3 ASPETTI PROCEDURALI

Per procedere con la verifica di assoggettabilità a VAS, si fa riferimento ai "*criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi*" stabiliti nell'allegato II e dell'APPENDICE 1 presenti nel documento "*Disposizioni regolamentari di applicazione della direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ai sensi dell'articolo 11 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10*" (b. U. 5 dicembre 2006, n. 49) - DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. Allegato II Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3, comma 4:

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - In quale misura il piano o il programma **stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività**, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
 - In quale misura il piano o il programma **influenza altri piani o programmi**, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;

- La **pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali**, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, sotto il profilo ambientale, economico e sociale;
 - **Problemi ambientali** pertinenti al piano o al programma;
 - La **rilevanza del piano o del programma** per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
- **Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;**
 - **Carattere cumulativo** degli effetti;
 - **Natura transfrontaliera** degli effetti;
 - **Rischi** per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
 - **Entità ed estensione** nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
 - **Dimensione delle aree interessate** (uso di piccole aree a livello locale);
 - **Valore e vulnerabilità** dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - a) Delle **speciali caratteristiche naturali** o del patrimonio culturale;
 - b) Del **superamento dei livelli di qualità** ambientale o dei valori limite;
 - c) Dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - **Effetti su aree o paesaggi** riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

4 QUADRO PROGETTUALE: IL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

4.1 INTRODUZIONE

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (**P.C.C.A.**) è un **atto tecnico-politico che pianifica gli obiettivi ambientali di un'area in relazione alle sorgenti sonore esistenti per le quali vengono fissati dei limiti**. La classificazione acustica consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree acusticamente omogenee a seguito di attenta analisi urbanistica del territorio stesso tramite lo studio della relazione tecnica del piano regolatore generale (P.R.G.) e delle relative norme tecniche di attuazione (N.T.A.). L'obiettivo della classificazione è quello di prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Il Comune, con il P.C.C.A., fissa gli obiettivi di uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso dello stesso e nel contempo, individua le eventuali criticità e i necessari interventi di bonifica per sanare gli inquinamenti acustici esistenti.

4.2 SCOPO DEL P.C.C.A. E RAPPORTO CON IL P.R.G.

Redigere un piano comunale di classificazione acustica (P.C.C.A.) equivale ad attribuire ad ogni porzione del territorio comunale una delle classi acustiche individuate dal DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore". L'attribuzione delle classi è essenzialmente la risultante di un processo di confronto tra le preesistenti destinazioni d'uso del territorio e le previsioni urbanistiche. I limiti di rumorosità associati alle diverse classi acustiche sono cogenti per tutte le sorgenti sonore (es: industriali, artigianali, commerciali, aree destinate a parcheggio, attività sportiva, ecc.), ad eccezione di quelle specificatamente disciplinate dai regolamenti previsti dall'art.11 della Legge 447/95 (infrastrutture di trasporto). In particolare queste sorgenti sonore devono rispettare i limiti previsti per l'area ove sono ubicate nonché quelli previsti per le aree limitrofe. Relativamente, alle infrastrutture di trasporto stradali e ferroviarie, la normativa nazionale, invece, definisce delle fasce di pertinenza all'interno delle quali sono stabiliti i limiti massimi di rumorosità validi per il solo rumore emesso da tali infrastrutture. Al di fuori delle proprie fasce di pertinenza anche le infrastrutture di trasporto sono soggette al rispetto dei limiti fissati dalla classificazione acustica del territorio. Ciò detto è evidente che nell'ambito della pianificazione urbanistica è fondamentale evitare l'accostamento di zone caratterizzate da un'eccessiva diversità nella destinazione d'uso. Per tale ragione, l'art. 6 (competenze dei comuni)

della Legge quadro 447/95, **richiede lo stretto coordinamento tra gli strumenti della pianificazione urbanistica e la zonizzazione**, senza tuttavia entrare nel merito degli specifici criteri necessari per ottenere questo risultato. Nella normativa è comunque evidente l'intento di legare la programmazione urbanistica del territorio a una sua programmazione "*acustica*", come pure, ed è anche citato esplicitamente all'art. 2, comma 5, della Legge 447/95, di far sì che la programmazione urbanistica del territorio debba essere considerata sempre più un importante strumento di prevenzione e di risanamento acustico. Nella fattispecie l'art. 12 del DPGP 26 novembre 1998 n. 38-110/leg prevede che il Piano regolatore generale o le relative varianti stabiliscano, in correlazione con la classificazione acustica, prescrizioni atte a prevenire o contenere l'inquinamento acustico, quali fasce di rispetto, opere specifiche o tipologie particolari.

Da quanto sin qui esposto, risultano chiare le principali finalità della classificazione acustica. Prima di tutto il P.C.C.A. è lo strumento che permette di assegnare limiti al territorio e dunque di disciplinare i livelli di rumorosità prodotti dalle attività produttive (artigianato, commercio, industria, ecc.) e, al di fuori delle rispettive fasce di pertinenza, anche il rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto; in altre parole, fissando valori limite e valori di qualità, è lo strumento che ha l'obiettivo di contemperare esigenze di produzione e di mobilità con esigenze di quiete dei cittadini. Il P.C.C.A. assume però anche l'importantissimo ruolo di strumento utile per valutare la sostenibilità ambientale delle scelte effettuate in sede amministrativa e come tale deve dialogare dinamicamente con la pianificazione urbanistica. In sintesi è evidente che alla classificazione acustica non può essere attribuito solo lo scopo di definire gli obiettivi del piano di risanamento acustico o i limiti di rumorosità da considerare nell'attività di controllo. **Il piano di classificazione** deve, invece, avere come **obiettivo principale** quello della **prevenzione nell'ambito della tutela ambientale e igienico-sanitaria**.

Gli obiettivi del piano sono dunque:

1. Salvaguardare il benessere delle persone rispetto all'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi;
2. Regolamentare le misure di prevenzione nelle aree in cui i livelli di rumore non sono compatibili rispetto agli usi attuali e previsti del territorio;
3. Perseguire la riduzione della rumorosità e il risanamento ambientale nelle aree acusticamente inquinate.

4.3 STRUTTURA DEL P.C.C.A.

I concetti fondamentali della zonizzazione acustica sono stati introdotti dalla legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95 e sono stati approfonditi dal D.P.C.M. 14/11/97. Il D.P.C.M. 14/11/97 definisce **le sei classi acustiche** in cui deve essere suddiviso il territorio Comunale, ognuna

delle quali è caratterizzata da limiti propri. Di seguito si riporta la tabella A del DPCM 14/11/97, descrive le sei classi acustiche in cui è stato suddiviso il territorio comunale di **Arco**:

<i>Classe</i>	<i>Descrizione</i>
<i>I – Aree particolarmente protette</i>	<i>Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.</i>
<i>II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</i>	<i>Rientrano 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 artigianali.</i>
<i>III – Aree di tipo misto</i>	<i>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 assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.</i>
<i>IV – Aree di intensa attività umana</i>	<i>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.</i>
<i>V – Aree prevalentemente industriali</i>	<i>Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</i>
<i>VI – Aree esclusivamente industriali</i>	<i>Rientrano in questa classe le aree interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</i>

Ad ogni classe individuata competono specifici limiti acustici definiti dalla normativa nazionale (DPCM 14 novembre 1997): valori limite di emissione, valori limite di immissione, valori di attenzione e valori di qualità distinti per i periodi di riferimento diurno (6:00÷22:00) e notturno (22:00÷6:00).

Tabella 1– Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3)

(Tabella C allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

La classificazione acustica comprende, nei suoi elaborati grafici, anche l'individuazione delle

fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto come previsto dal decreto attuativo DPR 30 marzo 2004 n°142 per le infrastrutture stradali.

4.4 PREDISPOSIZIONE DELLO SCHEMA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Per la redazione del piano di classificazione acustica del Comune di **ARCO**, si è fatto riferimento alle indicazioni di carattere generale contenute nelle “*Linee guida per la predisposizione o l'aggiornamento del piano di classificazione acustica del territorio comunale (P.C.C.A.)*” elaborate dagli uffici provinciali della Provincia Autonoma di Trento e dal Servizio Ambiente del Comune di Trento del 2016.

4.4.1 SINTESI DESCRIZIONE METODOLOGICA

Il processo di zonizzazione acustica deve prendere avvio dai contenuti degli strumenti urbanistici vigenti, tenendo conto contestualmente di tutti gli altri atti di pianificazione relativi all'ambiente, alla viabilità, ai trasporti pubblici, allo sviluppo socio-economico, ecc. al fine di conseguire una classificazione che garantisca la corretta implementazione di tutti gli strumenti previsti dalla legge per la protezione dell'ambiente dall'inquinamento acustico.

I criteri, di seguito semplificati ed esplicitati, sono fondati sul principio di garantire, in ogni porzione del territorio, i livelli di inquinamento acustico ritenuti compatibili con la destinazione d'uso e le attività umane in essa svolte. Gli elementi guida per una corretta elaborazione della classificazione acustica, prendono avvio dagli strumenti urbanistici (in particolare il PRG), tenendo conto della reale fruizione del territorio, evitando il contatto diretto tra aree aventi livelli assoluti di rumore che si discostano più di 5 dB(A), suddividendo le zone acustiche in modo omogeneo utilizzando come confini discontinuità geomorfologiche o catastali ed evitando di zonizzare diversamente gli edifici, scegliendo limiti più cautelativi in materia di clima acustico, prevedendo un coordinamento sovracomunale in riferimento ad ambiti omogenei sotto il profilo territoriale e delle problematiche comuni da affrontare e attribuendo limiti propri al rumore prodotto dalle infrastrutture dei trasporti indipendentemente dalla classificazione acustica. Il PCCA deve essere inoltre corredato da norme tecniche di attuazione e da una relazione tecnico-illustrativa nella quale vengono giustificate le scelte effettuate.

4.4.2 LE FASI OPERATIVE

L'applicazione del metodo di classificazione acustica qui proposto si articola nelle seguenti fasi operative:

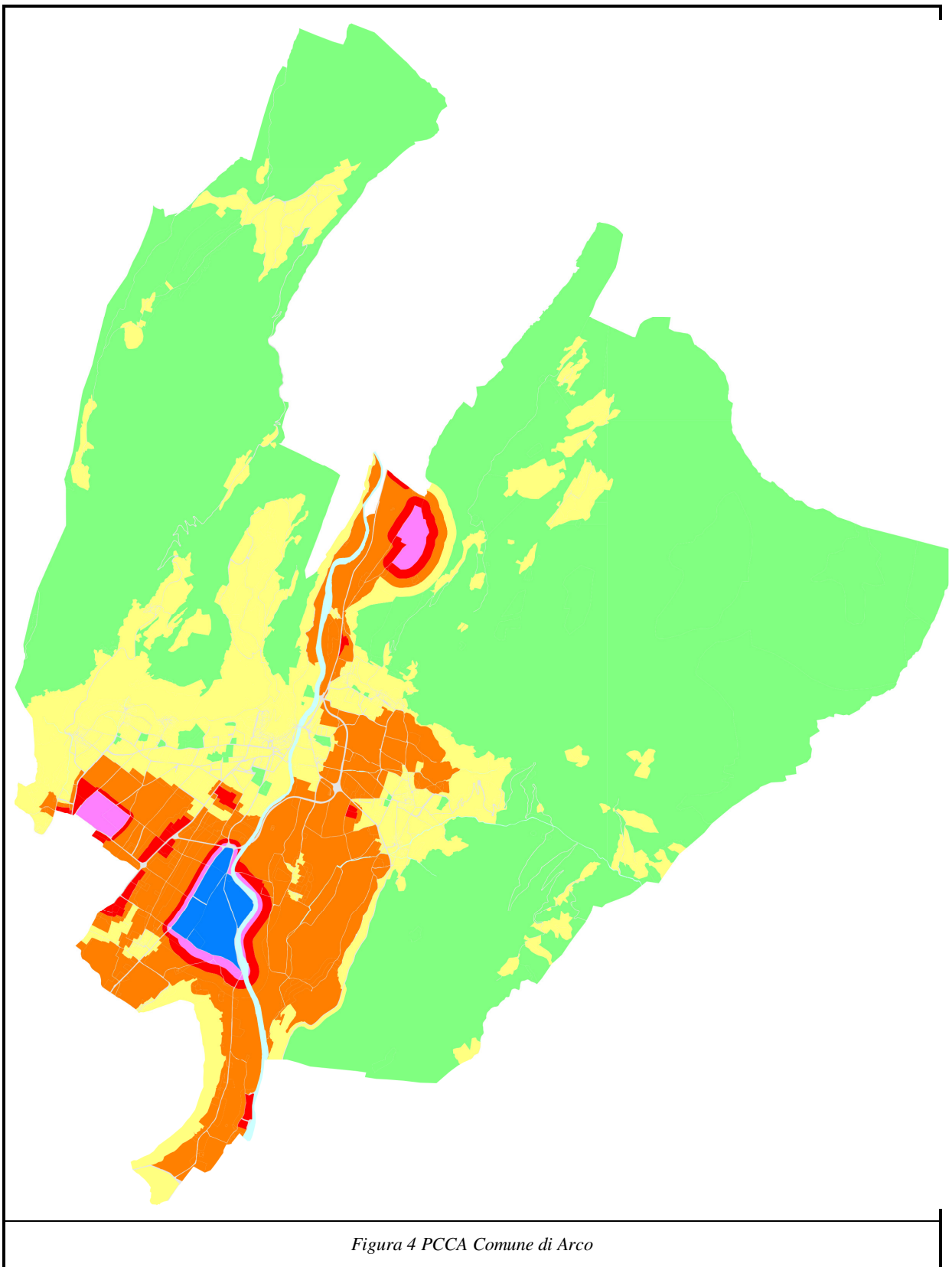
- I. **Fase - Acquisizione dati ambientali ed urbanistici:** C.T.P., P.R.G., N.T.A., grafo trasporti, informazioni territoriali quali ad esempio localizzazione strutture scolastiche, ospedaliere, case di cura e di riposo, impianti sportivi, distribuzione della popolazione, gli insediamenti lavorativi (terziario, artigianato, industrie, ecc.), classificazione delle strade ai sensi e dei flussi di traffico, cartografia delle aree protette (SIC, Biotopi, ZPS, ecc.) e della la localizzazione di aree di cava, discariche di rifiuti, centri di rottamazione veicoli, centri di trattamento rifiuti, centri di trattamento materiali inerti.
- II. **Fase - Analisi delle NTA del PRG:** determinazione delle corrispondenze tra categorie omogenee d'uso del suolo (classi di destinazione d'uso) e classi acustiche, con elaborazione della bozza di zonizzazione. Ove possibile, con un'identificazione univoca, si procede con l'assegnazione provvisoria di classe acustica.
- III. **Fase - Perfezionamento della bozza di zonizzazione acustica:** Lo scopo di questa fase è di attribuire ad ogni porzione di territorio un'unica classe acustica.
- IV. **Fase - Omogeneizzazione della classificazione acustica ed inserimento delle fasce di rispetto:** Al fine di evitare un piano di classificazione acustica eccessivamente parcellizzato, con consistente presenza di micro-aree, non coerenti con le leggi fisiche della propagazione delle onde sonore in ambiente esterno, si deve provvedere all'aggregazione delle aree limitrofe, cercando di ottenere zone più vaste possibili (processo di omogeneizzazione), senza però che questo comporti l'innalzamento artificioso della classe.
- V. **Fase - individuazione delle fasce di pertinenza** previste per le infrastrutture dei trasporti, delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto e delle aree sciistiche.

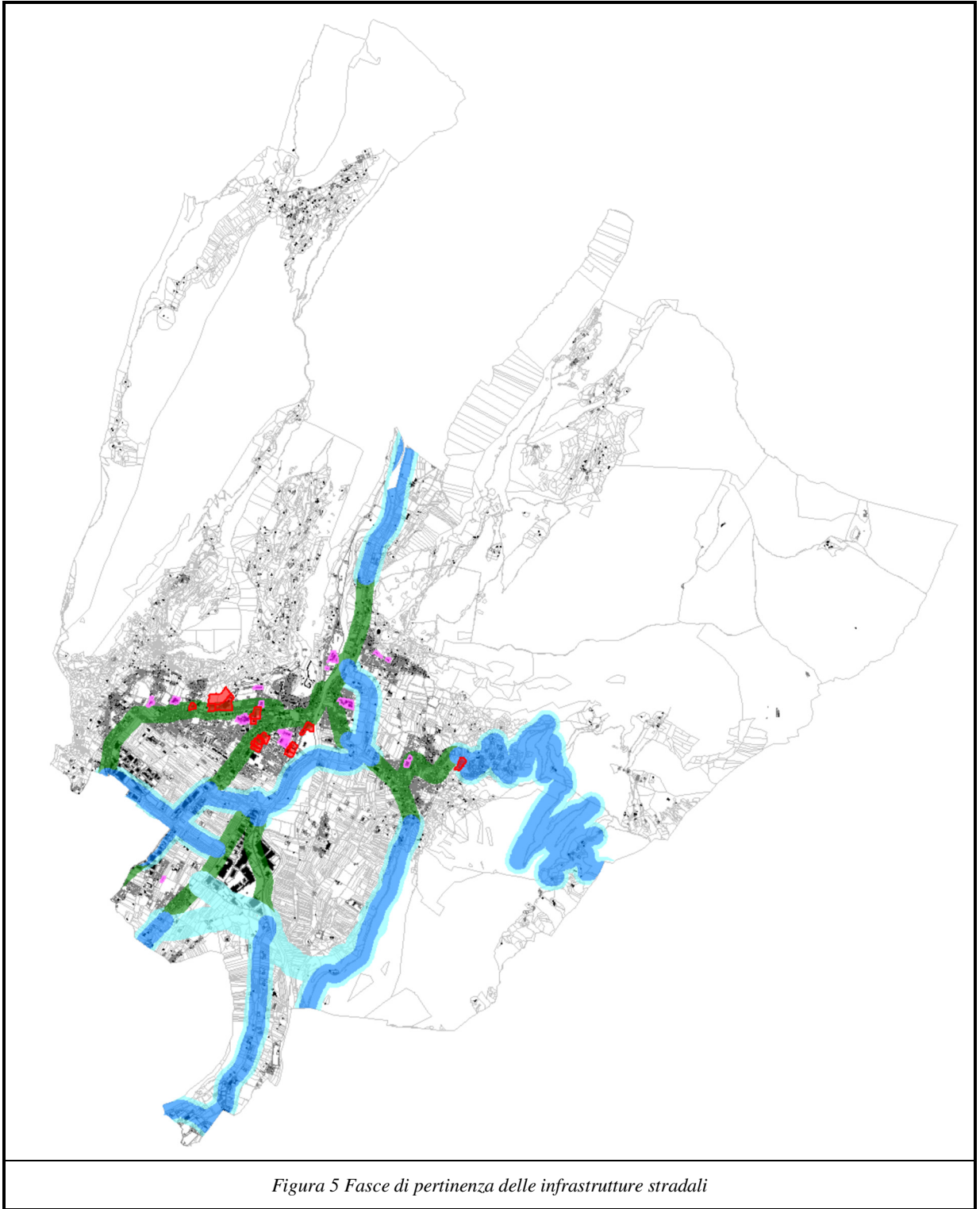
4.5 P.C.C.A. COMUNE DI ARCO

Dopo aver raccolto i dati (Fase I), seguendo le linee guida della Provincia, si è effettuata la seguente corrispondenza (Fase II) tra quanto previsto dal PRG del Comune, e la zonizzazione acustica:

<i>AREE DEFINITE DAL PRG</i>	<i>CORRISPONDENTE CLASSE ACUSTICA</i>
<i>Area a bosco, area a pascolo, ospedaliere, scolastica e culturale, assistenziale, servizi privati (monasteri, istituti scolastici e case di riposo)</i>	<i>I – Aree particolarmente protette</i>
<i>Insedimento storico isolato, restauro, risanamento conservativo, nuova area residenziale, ristrutturazione edilizia, demolizione, patrimonio edilizio montano, spazio privato degli edifici, spazio privato da riqualificare, area residenziale di completamento, area residenziale esistente-satura, area residenziale di completamento, area residenziale per edilizia abitativa, attrezzature turistico ricettive, aree per campeggio, verde pubblico, attrezzature, servizi cimiteriali, verde privato, spazi privati, servizi privati (chiese o strutture ecclesiastiche), parcheggi (di infrastrutture ospedaliere o a bassa frequentazione), attrezzatura servizi civili e amministra (parchi pubblici, chiese, caserme dei carabinieri o aree verdi), aree agricole (limitrofe ad aree edificate o a bassa meccanizzazione), aree commerciali normali (adiacenti a obiettivi sensibili)</i>	<i>II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</i>
<i>Aree commerciali normali, area agricola, area agricola di pregio, altra area agricola pregiata di rilevanza, sportiva all'aperto, attrezzatura servizi civili e amministra, sportiva all'aperto, parcheggio, servizi privati, aree produttive locali (a basso impatto acustico o dismessa), discariche rifiuti solidi urbani (ex discarica),</i>	<i>III – Aree di tipo misto</i>
<i>Infrastrutture tecnologiche e telecomunicazioni, aree commerciali normali (aree ad alta intensità umana), aree produttive locali e provinciali (a ciclo diurno e a basso impatto acustico)</i>	<i>IV – Aree di intensa attività umana</i>
<i>Aree estrattive all'aperto, aree produttive provinciali (a ciclo diurno a medio impatto acustico)</i>	<i>V – Aree prevalentemente industriali</i>
<i>Aree produttive provinciali (a ciclo continuo – diurno e notturno - e ad alto impatto acustico)</i>	<i>VI – Aree esclusivamente industriali</i>

Sulla base di questa corrispondenza, si sono seguite poi le successive fasi operative III e IV, producendo la prima bozza del PCCA. Definito il PCCA, si sono definite le fasce di pertinenza stradali (Fase V). Infine, dopo aver verificato la congruità del PCCA del Comune con i PCCA dei comuni limitrofi, si è steso il regolamento acustico (N.T.A.) del piano e la relazione tecnica.





4.6 MISURE FONOMETRICHE

Per verificare la congruità del P.C.C.A., è stata eseguita una campagna di rilievi fonometrici, atta a verificare la congruità del piano con il clima acustico esistente. Sono state effettuate 28 misure diurne. I punti ove il fonometro è stato posizionato (montato su un treppiede all'altezza di 1.70 m dal suolo), è rappresentato nella seguente figura:



Ad esclusione di alcuni punti (punto 15 e punto 22), situati in fascia di pertinenza stradale della S.S. 45 bis e che risentono del traffico veicolare, tutti gli altri rilievi, risultano coerenti con i limiti imposti dalla zonizzazione acustica del territorio Comunale.

5 QUADRO AMBIENTALE – COMPONENTI AMBIENTALI

Nel quadro ambientale conoscitivo, si descrivono gli elementi ambientali, paesaggistici, territoriali e sociali che possono subire effetti dal Piano Comunale di Classificazione Acustica.

5.1 AMBIENTE IDRICO

Il P.R.G. e il P.C.C.A. non hanno previsioni pianificatorie sull'uso e lo sfruttamento di questa risorsa.

5.2 ATMOSFERA

Le emissioni rumorose, non sempre, ma sovente, sono correlate alle emissioni gassose. L'elevata rumorosità di impianti, è spesso determinata da scarsa efficienza, scarsa manutenzione, problemi progettuali e installativi, motori vetusti, assenza di filtri ecc. ecc., con conseguente maggior consumo energetico e sovra produzione di emissioni. Questo vale sia per sorgenti fisse, sia mobili.

In pratica, una zonizzazione acustica **cautelativa**, cioè che prevede una zonizzazione con limiti acustici ponderati e cautelativi (come ad esempio un centro storico zonizzato in classe acustica II invece che in classe acustica III), sfavorisce, in alcuni casi, l'utilizzo di macchinari con le problematiche sopra citate, ed incentiva la sostituzione di queste, con altre più performanti (maggior efficienza, minor consumo e soprattutto minori emissioni).

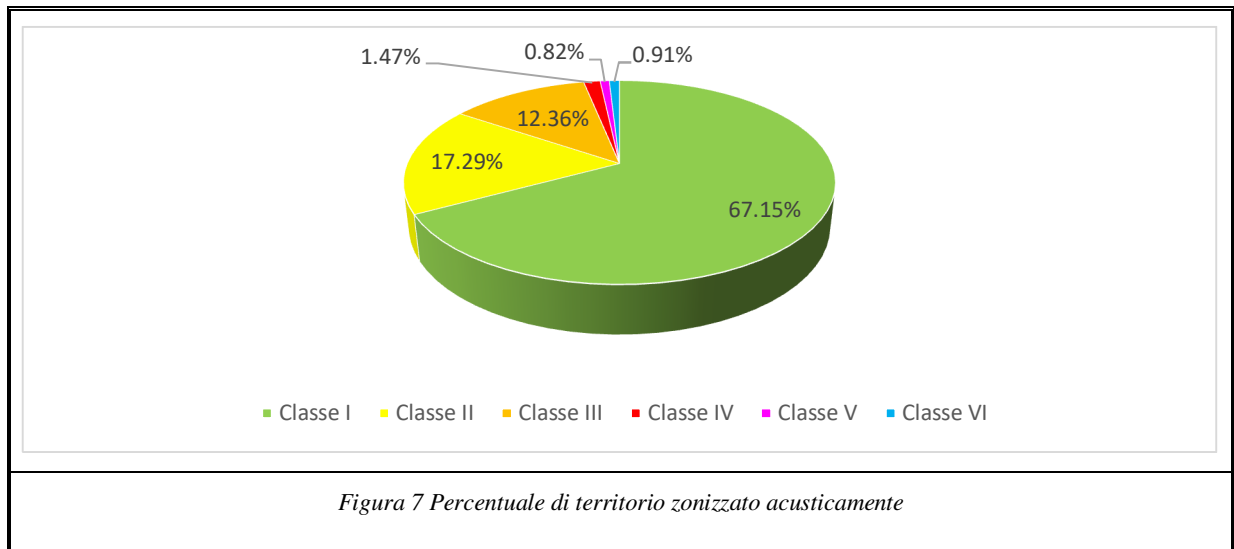
5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Il P.R.G. prevede contenute aree di espansione. Il P.C.C.A. conferma quanto previsto dal P.R.G. e non prevede ulteriori aree di espansione, rispetto a quelle già previste dal PRG.

Per quanto concerne l'uso delle risorse del suolo e sottosuolo, si segnala che nel territorio Comunale di Arco vi è attiva una sola area estrattiva in località Maso Giare. Tutte le altre aree estrattive, sono state dismesse. Anche l'area denominata ex discarica, verrà bonificata e sull'area verrà realizzato lo svincolo e l'uscita della galleria della nuova infrastruttura stradale denominata variante della Loppio-Busa. Il nuovo svincolo, verrà quindi realizzato su un'area precedentemente infrastrutturata, evitando il consumo di nuovo territorio. Essendo l'area ex. Discarica, un'area da sempre considerata "critica" sotto il profilo ambientale, nelle vicinanze non sono presenti edifici residenziali che potranno essere disturbati dalla nuova infrastruttura.

5.4 ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA

Il P.C.C.A. di Arco, seguendo una filosofia di contenimento del rumore, zonizza acusticamente in classe acustica I tutte le aree ove la quiete è requisito fondamentale come ospedali, case di cura, scuole comprese le aree rurali boscate e a pascolo. Il risultato è un'ampia area del territorio comunale, circa 41,5 km² (il 67,15% della superficie comunale) zonizzata in classe acustica I (colore verde).



Le aree zonizzate acusticamente in classe II (colore giallo) sono quasi esclusivamente residenziali o agricole a bassa meccanizzazione (17.29%). Mentre quelle zonizzate acusticamente in classe III (colore arancione 12.36%) sono essenzialmente le aree agricole meccanizzate. Le zone classificate acusticamente IV, V e VI sono il 3.2% della superficie totale e sono tutte situate nel fondovalle (nella zona a maggior attività antropica), circondate da aree agricole meccanizzate o urbanizzate.

La scelta di zonizzazione acustica delle aree rurali e delle aree a bosco in classe I, garantisce una protezione ed una tutela della fauna selvatica (sensibile alla rumorosità antropica).

5.5 ASPETTI NATURALISTICI E PAESAGGISTICI

All'interno del confine comunale, non vi sono biotopi (né Provinciali, né Comunali); Vi sono tre aree SIC: L'area denominata "*bus del diaol*" con codice SIC IT3120137, situata a nord interamente nel Comune di Arco, l'area denominata "*monte Brione*" con codice SIC IT3120075, situata a sud dell'area comunale e condivisa con il Comune di Riva del Garda, e l'area denominata "*Monte Brento*" esterna al Comune di Arco ma confinante con il confine comunale con codice SIC IT3120115.

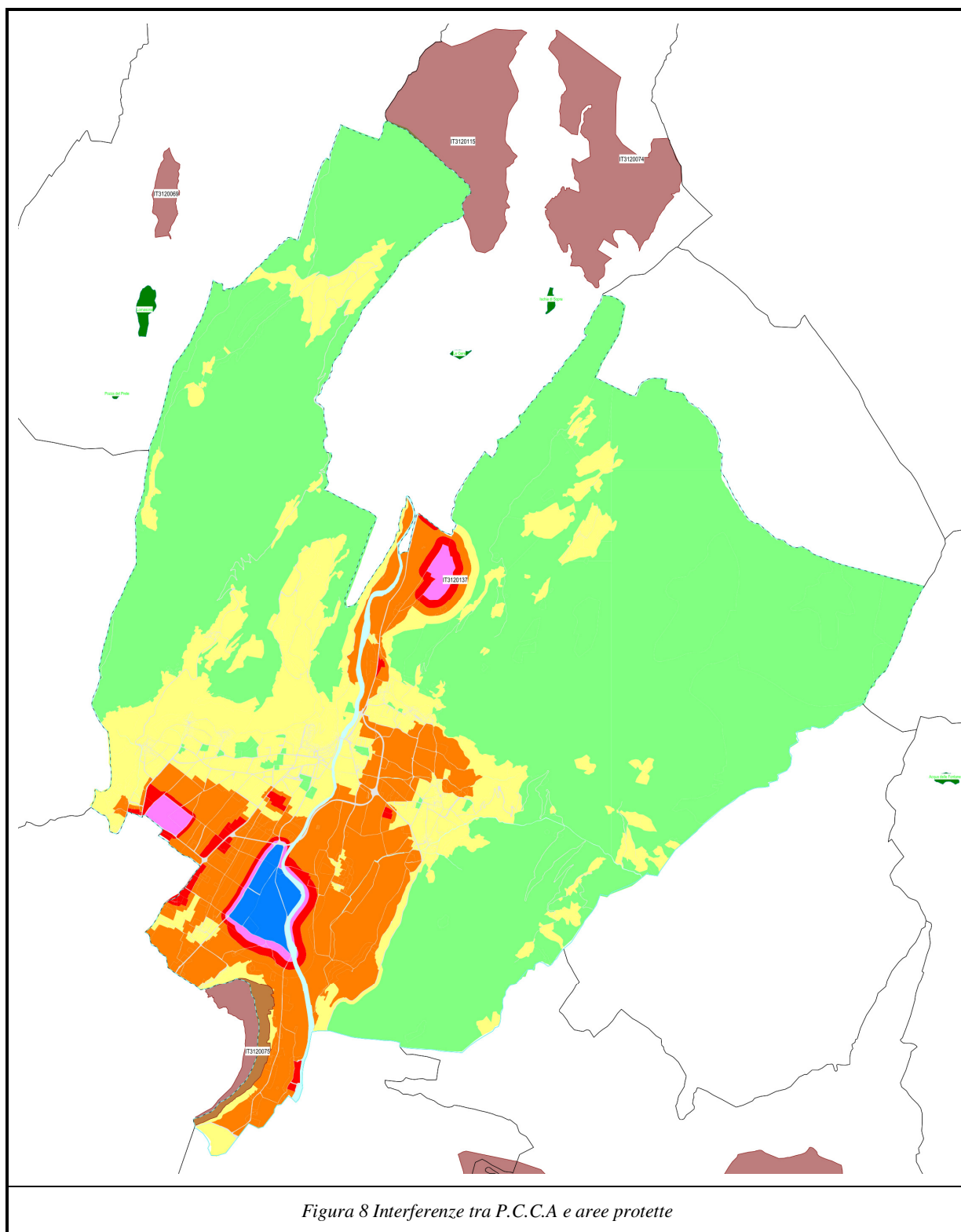
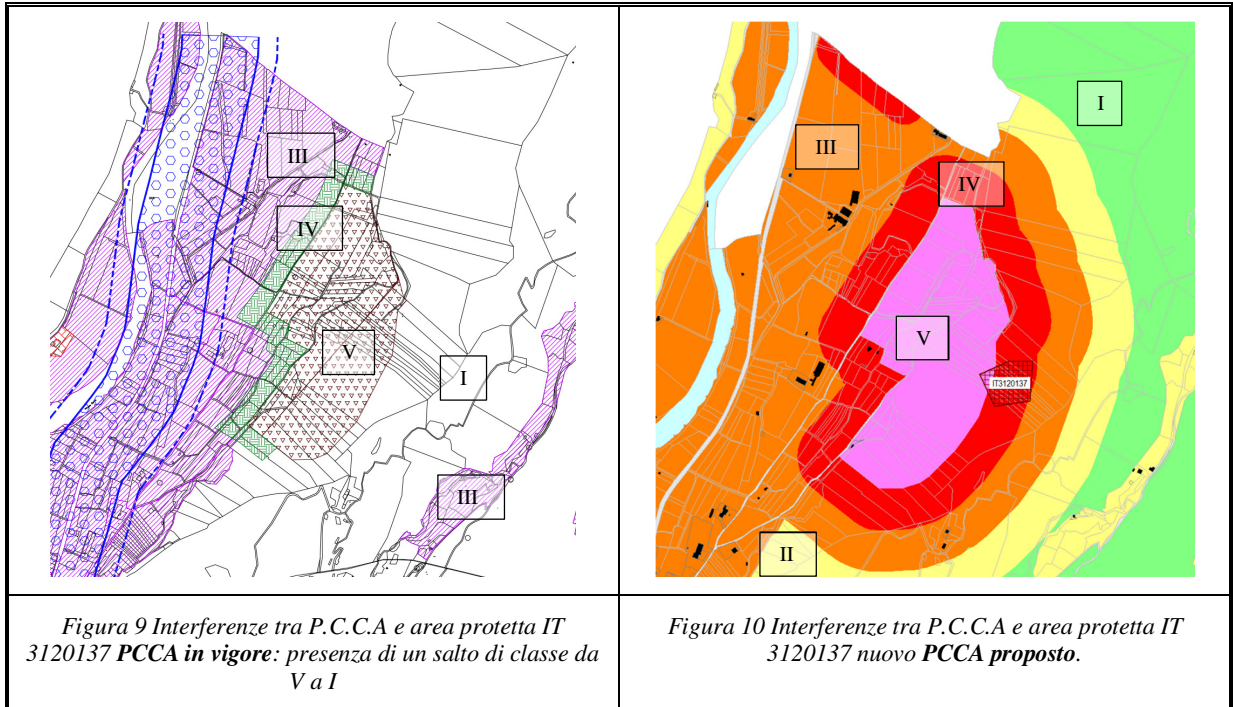


Figura 8 Interferenze tra P.C.C.A. e aree protette

L'area SIC 3120137, si trova all'interno della fascia di rispetto della zona estrattiva di località Maso Giare, zonizzata acusticamente in classe IV e parzialmente in classe V.

Se si confronta il P.C.C.A. in vigore con il nuovo P.C.C.A. proposto, si può notare che entrambi i piani, zonizzano acusticamente in classe V l'area estrattiva.

Per evitare il salto di classe, il nuovo P.C.C.A. proposto, rispetto a quello in vigore, introduce fasce di rispetto (IV, III e II), per permettere un graduale passaggio tra la classe acustica V dell'area estrattiva e la limitrofa area a bosco zonizzata in classe I.

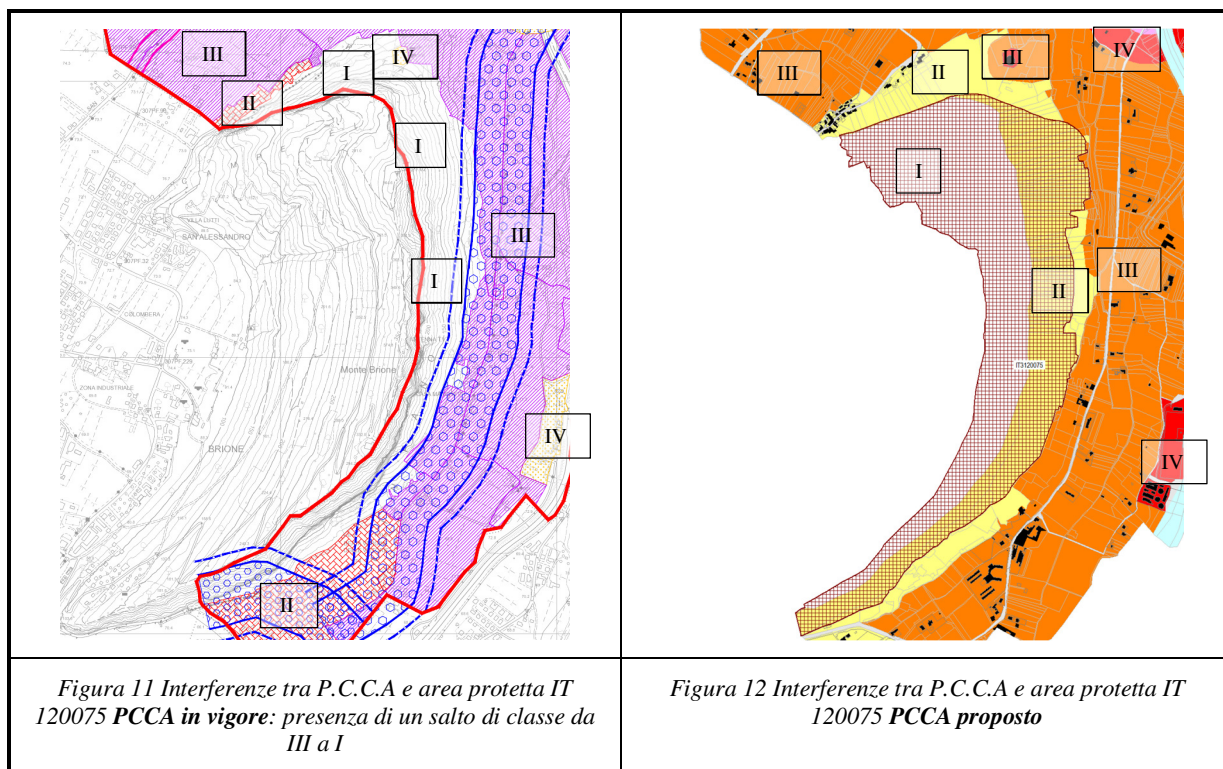


Dal punto di vista del rumore in immissione all'area S.I.C., non vi sono modifiche sostanziali rispetto alla situazione attuale, in quanto l'area estrattiva (are ove viene generato il rumore) NON viene modificata. Il rumore in immissione all'area SIC non varierà rispetto alla situazione attuale. L'inserimento della fascia di rispetto, ha il solo scopo di eliminare i salti di classe ed il conflitto esistente ed insanabile tra la classe acustica I dell'area S.I.C. e la classe acustica V dell'area produttiva.

ASSOGGETTABILITÀ A VAS DEL PCCA COMUNE ARCO

L'area SIC 120075, situata all'interno del Comune di Arco, viene zonizzata acusticamente in classe II, in quanto si trova adiacente alla zona agricola di fondovalle, zonizzata acusticamente in classe III. Se si confronta il P.C.C.A. in vigore con il nuovo P.C.C.A. proposto, si può notare che entrambi i piani, zonizzano acusticamente in classe III l'area di fondovalle.

Per evitare il salto di classe e un potenziale conflitto tra la classe III del fondo valle e la classe I dell'area S.I.C., il nuovo P.C.C.A. proposto, rispetto a quello in vigore, zonizza in classe II l'area S.I.C.



Dal punto di vista del rumore in immissione all'area S.I.C., non vi sono modifiche sostanziali rispetto alla situazione attuale, in quanto l'area agricola meccanizzata (ove viene generato il rumore) NON viene modificata. Il rumore in immissione all'area SIC non varierà rispetto alla situazione attuale. La zonizzazione in classe acustica II dell'area SIC, ha il solo scopo di eliminare il salto di classe ed il conflitto esistente ed insanabile tra la classe acustica I dell'area S.I.C. e la classe acustica III dell'area agricola di fondovalle.

ASSOGGETTABILITÀ A VAS DEL PCCA COMUNE ARCO

L'area S.I.C. 120115, situata all'esterno del Comune di Arco, confina con l'area comunale di Arco. Tutto il confine è zonizzato acusticamente in classe acustica I, compatibile con l'area a SIC.

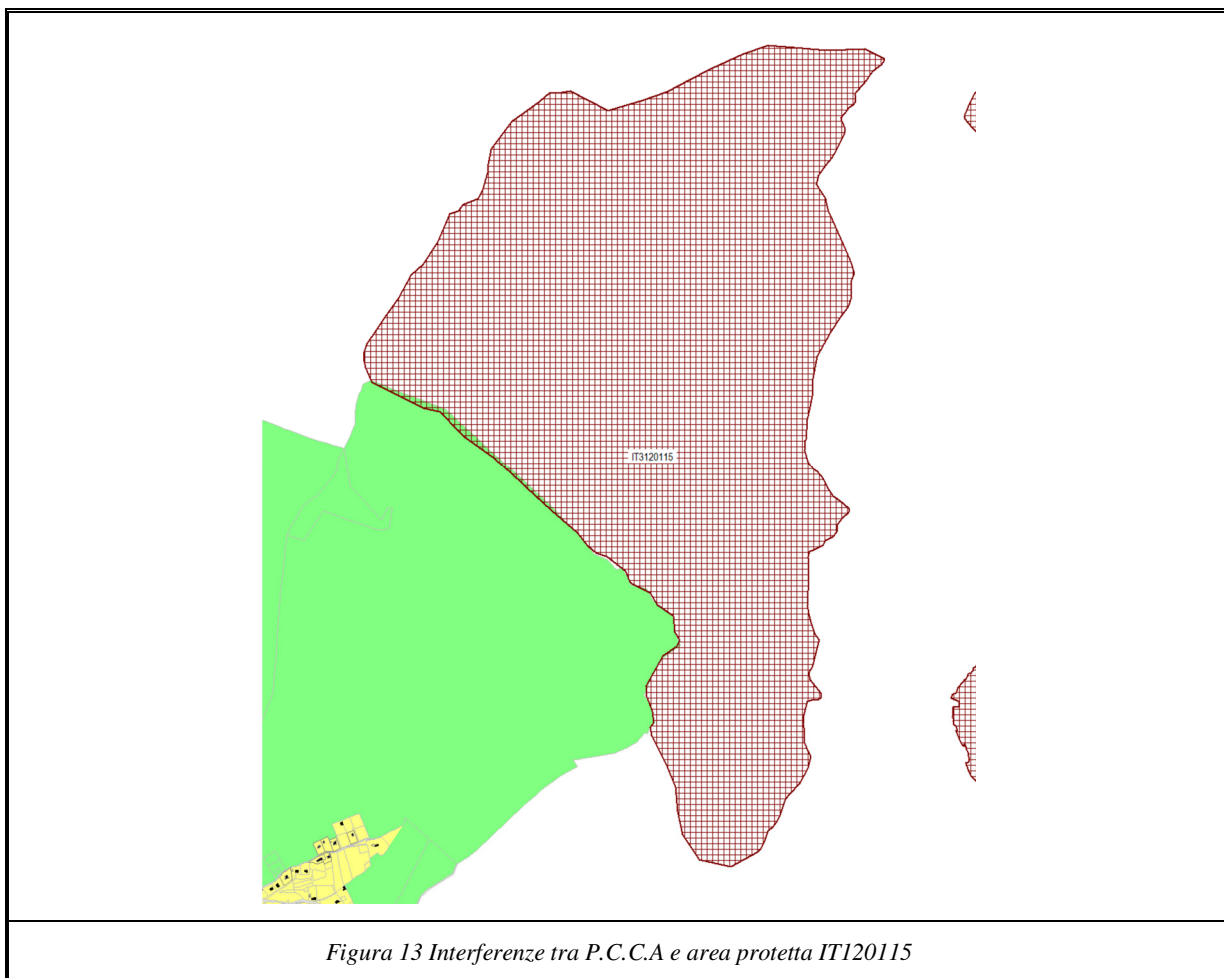


Figura 13 Interferenze tra P.C.C.A e area protetta IT120115

5.6 SALUTE PUBBLICA

5.6.1 PREMESSA¹

L'inquinamento acustico si può definire come l'insieme degli effetti negativi prodotti dai rumori presenti nell'ambiente circostante. Si definisce rumore qualunque vibrazione sonora che provochi sull'uomo effetti disturbanti o dannosi per il fisico o per la psiche, interferendo negativamente sul benessere, sulla salute e sulle diverse attività umane, come il lavoro, lo studio, lo svago, il sonno e la vita di relazione in generale.

L'inquinamento acustico non riguarda più in senso stretto il solo ambito della produzione industriale ma, nel senso più esteso del termine, la "civiltà moderna". Gli esempi di inquinamento acustico sono molteplici: si può spaziare da rumori legati all'uso di elettrodomestici (stereo e TV ad alto volume, vicini di casa rumorosi, tagliaerba o trapani usati in orari non appropriati), a rumori legati al traffico cittadino e ai sistemi di trasporto (ferrovie e traffico aereo), alla sempre maggior diffusione della "musicalizzazione" dei vari locali (ristoranti, negozi, il bar sotto casa).

Tutto questo costituisce un fattore di aggravamento del rischio di sordità per quella consistente fascia di popolazione rappresentata dagli anziani i quali, proprio a causa dell'età avanzata, sono progressivamente soggetti a un naturale calo dell'udito, ma anche un fattore di sviluppo dello stesso rischio nei giovani, a causa anche della musica spesso ascoltata ad alto volume e all'esposizione lunga e ripetuta a suoni eccessivamente forti e violenti.

Gli esperti ricordano che la frequente o continua esposizione a livelli sonori superiori a 85 decibel può causare una perdita progressiva e grave dell'udito.

Oltre al danno causato alla funzione uditiva, che è misurabile e quantificabile, ci sono altri effetti negativi provocati dall'inquinamento acustico sulla salute:

- **Effetti fisiologici:** interessano in particolare il sistema cardiovascolare (innalzamento della frequenza cardiaca e della pressione sistolica), il sistema neurologico, il sistema endocrino, il sistema immunitario, l'apparato respiratorio (aumento della frequenza respiratoria) e quello digerente (disturbi digestivi, nausea).
- **Effetti psicologici:** ansia, mal di testa, disturbi del sonno, depressione, stress, instabilità emotiva, disturbi sessuali, cambiamenti d'umore, aumento dell'aggressività e della conflittualità. Questo si ripercuote sulla vita quotidiana, sulla vita di relazione e sul rendimento lavorativo o scolastico dei soggetti. Infatti il rumore può interferire anche nella realizzazione di compiti quali la comprensione di un testo o l'esecuzione

¹ <http://www.inquinamentoacustico.it/salute.htm>

di calcoli matematici.

Tra le reazioni al rumore più documentate si trova quella che è stata definita "**annoyance**": si tratta di una risposta al rumore che consiste in un sentimento di rancore, fastidio, disagio, malcontento od offesa che si manifesta quando uno stimolo rumoroso interferisce con qualsiasi pensiero o attività svolta.

Alcuni studi hanno evidenziato inoltre come un'esposizione continua al rumore oltre determinate soglie possa causare disagio e disturbi generalizzati, indicando una particolare forma di malattia, denominata "**sindrome da rumore**". In particolare essa si manifesta quando le persone dormono, causando forme di agitazione, sonno affannoso e intermittente con risvegli improvvisi provocando quindi disturbi del sonno. Se trascurati, questi elementi possono ripercuotersi a livello fisiologico e causare disturbi al sistema neurovegetativo, come crescita della tensione muscolare, aumento della produzione dell'ormone tiroideo e vasocostrizione a livello dei capillari.

Il sistema uditivo può essere inteso come un sistema di avvertimento che, di fronte a determinati stimoli sonori e utilizzando il sistema nervoso, predispone l'individuo alla risposta: di conseguenza l'organismo si trova in stato costante di attivazione e stress.

In generale vi è accordo nel considerare che i suoni intermittenti e imprevedibili siano quelli che rechino il maggiore disturbo, poiché provocherebbero di continuo fasi di adattamento: l'organismo nella sua totalità è costretto a subire il rumore e a cercare di ripristinare l'equilibrio precedente. Questo contribuisce a creare nel soggetto un costante stato di allerta. Se invece il rumore è costante, l'organismo è in grado di adattarsi più facilmente alla nuova situazione e di continuare, dopo questa fase, a lavorare.

L'Istituto di Medicina del Lavoro di Trieste ha condotto un'indagine che ha messo in relazione il consumo di psicofarmaci con la rumorosità dell'ambiente, rilevando che le vendite di tranquillanti risultano significativamente superiori in zone particolarmente soggette ad inquinamento sonoro.

Altri studi hanno valutato la differente influenza sul sistema nervoso centrale di differenti tipi di musica quali la musica rock e la musica a componente fortemente melodica e simmetrica. Una caratteristica fondamentale dei ritmi rock è la loro ripetitività e l'uso di tonalità in grado di suscitare reazioni d'allarme, di sovra stimolare il cervello, rendendolo attento soltanto a quegli stimoli che superano una certa soglia, divenuta più alta a causa dell'esposizione al suono stesso. Effetto opposto a quello dovuto alla musica rock viene prodotto da quel tipo di musica che ha il potere di calmare e rilassare, che si basa su componenti melodiche, prive di toni alti e di ritmi martellanti.

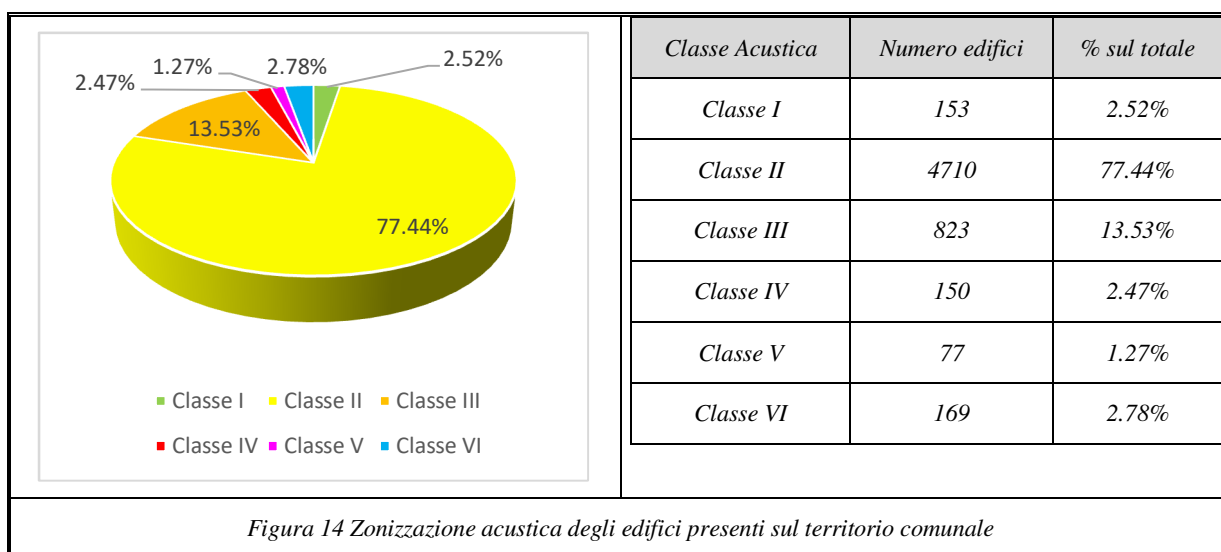
Il rumore è molto differente rispetto ad altri tipi di stress ambientali, poiché è considerato spesso solo un fastidio piuttosto che una vera e propria fonte di rischio. Forse questo accade perché gli effetti del rumore si manifestano spesso in maniera cronica e cumulativa piuttosto che immediata e acuta. L'esposizione a fonti sonore molto intense e improvvise può però avere effetti particolarmente nocivi,

provocando danni anche irreversibili all'apparato uditivo. Inoltre, anche se l'intensità del suono si mantiene al di sotto dei "livelli di guardia", essa può essere fonte di disturbo e avere gravi conseguenze a livello psicologico sulle reazioni, i comportamenti, il benessere delle persone, quindi, in generale, sulla qualità della vita.

5.6.2 EFFETTI DEL P.C.C.A. SULLA SALUTE PUBBLICA

Gli obiettivi del P.C.C.A. sono, **salvaguardare il benessere delle persone, regolamentare le misure di prevenzione, perseguire la riduzione della rumorosità e il risanamento ambientale.**

Analizzando il P.C.C.A., il Comune di Arco, ha adottato un approccio cautelativo, zonizzando acusticamente in classe acustica II, tutte le frazioni, includendo in fascia acustica II oltre il 77% delle abitazioni presenti sul territorio comunale Arco. In classe acustica III sono state inserite le abitazioni situate in ambito agricolo (con rumorosità di tipo agricolo, contenuta e limitata nel tempo) o in fascia di rispetto e corrispondono al 13% delle abitazioni. Una percentuale marginale di edifici e contenuta di edifici (circa il 6,5%, di cui ad uso abitazione meno del 1%), sono state inserite in classe IV o superiore (abitazioni di custodi o abitazioni situate da tempo all'interno di aree produttive).



La maggior parte degli edifici è stata zonizzata in classe acustica II, la classe acustica più tutelante per la salute pubblica. Alcuni edifici risultano inseriti in classe acustica I: sono edifici scolastici, ospedalieri, case di cura o edifici isolati rurali situati all'interno di aree boscate zonizzate in classe acustica I. Gli edifici inseriti in classe acustica III, sono il 13.53% del totale e la maggior parte sono edifici situati in zone agricole (esposti quindi a rumorosità derivante da rumore agricolo diurno e spesso contenuto), le altre (% marginale) situate a meno di 50 metri da aree produttive locali zonizzate acusticamente in classe IV. Gli edifici zonizzati in classe acustica IV, V e VI sono quasi esclusivamente di tipo commerciale-produttivo. Le poche abitazioni residenziali in questa classe appartengono quasi esclusivamente a custodi o a proprietari dell'attività commerciale-produttiva.

5.7 AGENTI FISICI: RUMORE

Il P.C.C.A. di Arco, persegue l'obiettivo principale prevenzione nell'ambito della tutela ambientale e igienico-sanitaria, sia tramite la zonizzazione acustica, sia tramite il regolamento d'attuazione del piano.

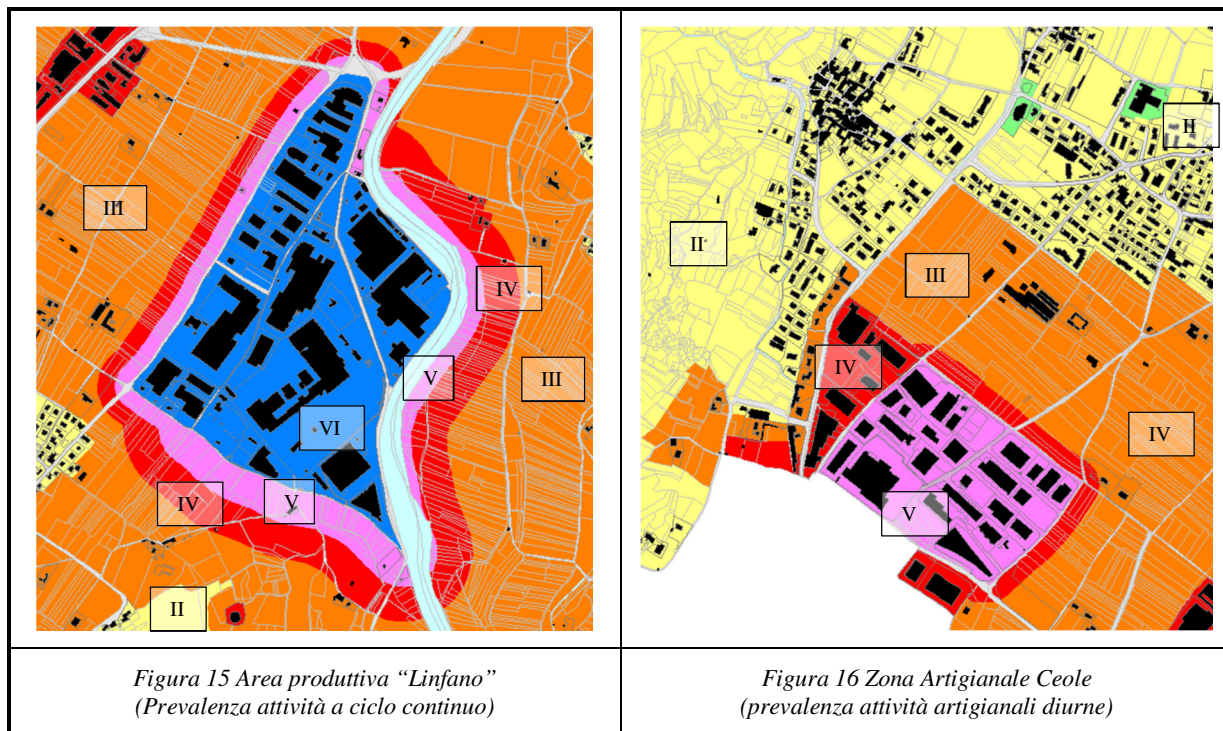
Il **P.C.C.A.** da limiti di immissione ed emissione che tutelano le aree residenziali; il **regolamento d'attuazione** fornisce ulteriori limitazioni alle attività rumorose temporanee quali cantieri edili, stradali ed assimilabili, spettacoli itineranti, manifestazioni musicali e di intrattenimento, manifestazioni popolari, fieristiche, religiose, politiche, sindacali e dell'associazionismo in genere, altre attività non continuative. In particolare, il regolamento d'attuazione, dà indicazioni su dove è possibile effettuare l'attività, l'esclusione di alcuni giorni della settimana (sabato e domenica salvo casi particolari), l'orario in cui è permesso fare l'attività, e, in alcuni casi specifici, fissa limiti acustici. In particolare, per quanto riguarda gli spettacoli e le manifestazioni a carattere temporaneo, il Comune ha adottato la delibera di Giunta Provinciale n. 1332 del 2015, con relative limitazioni.

Il P.C.C.A. di Arco, è quindi uno strumento pianificatorio che persegue l'obiettivo principale di tutela ambientale e igienico-sanitaria, limitando le sorgenti di rumore e/o limitandone l'impatto.

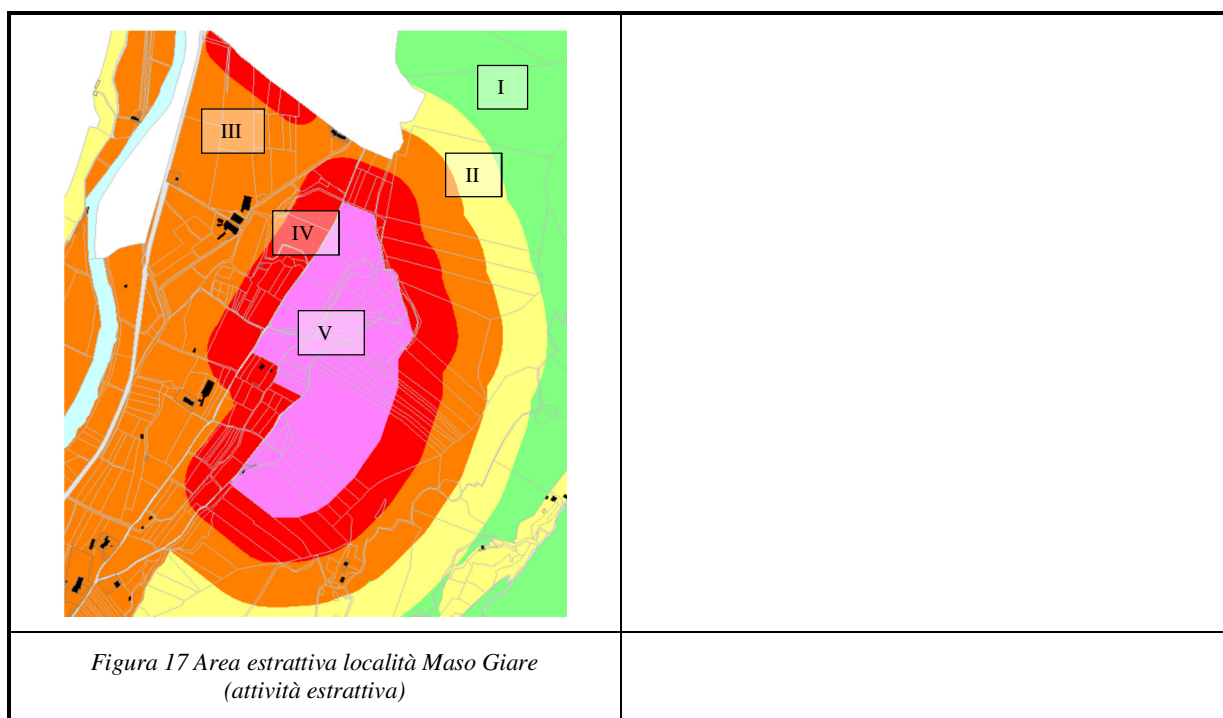
5.8 IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

5.8.1 IL SISTEMA PRODUTTIVO

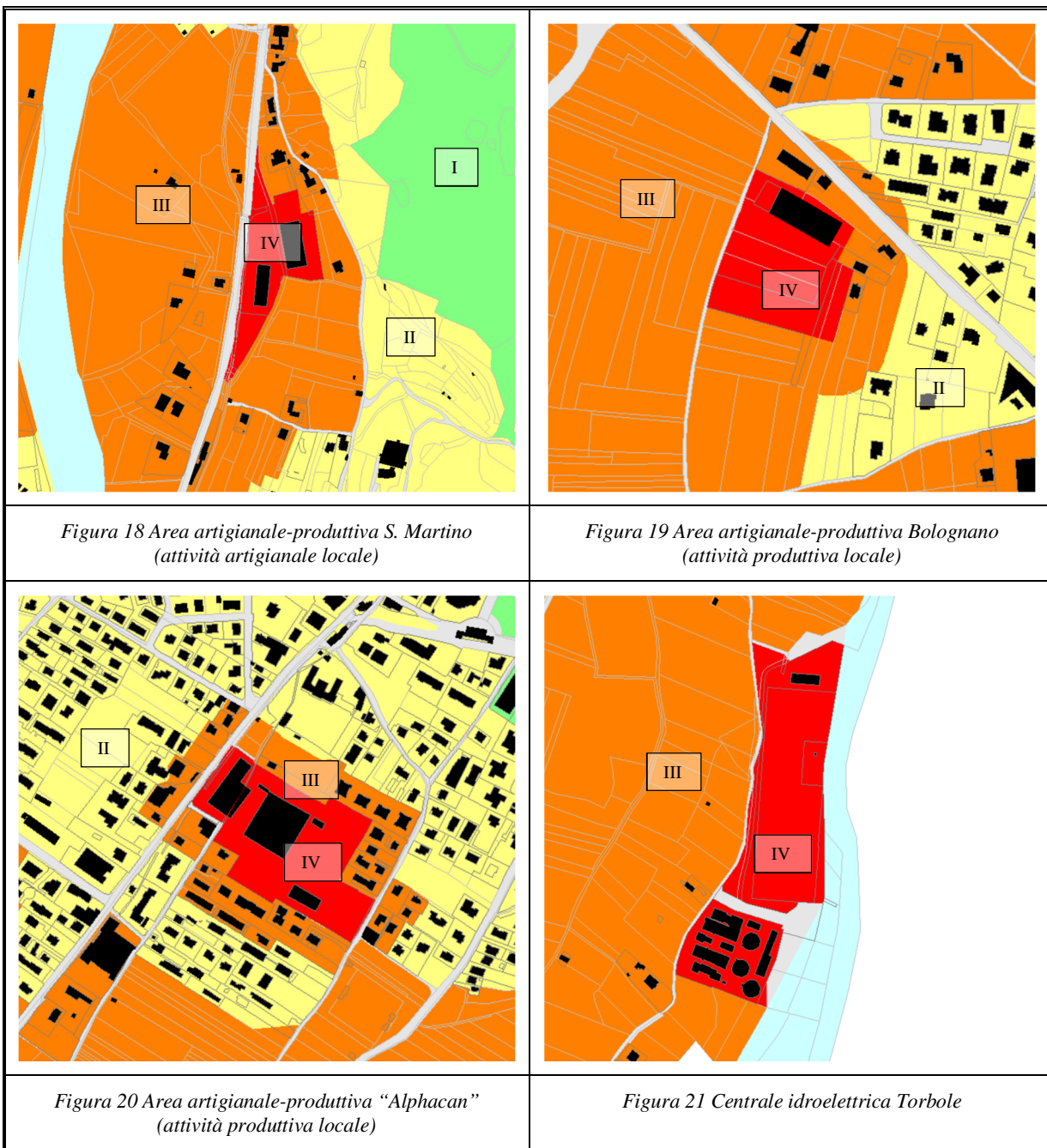
Il P.R.G. del Comune di Arco, individua **due** importanti zone produttive:

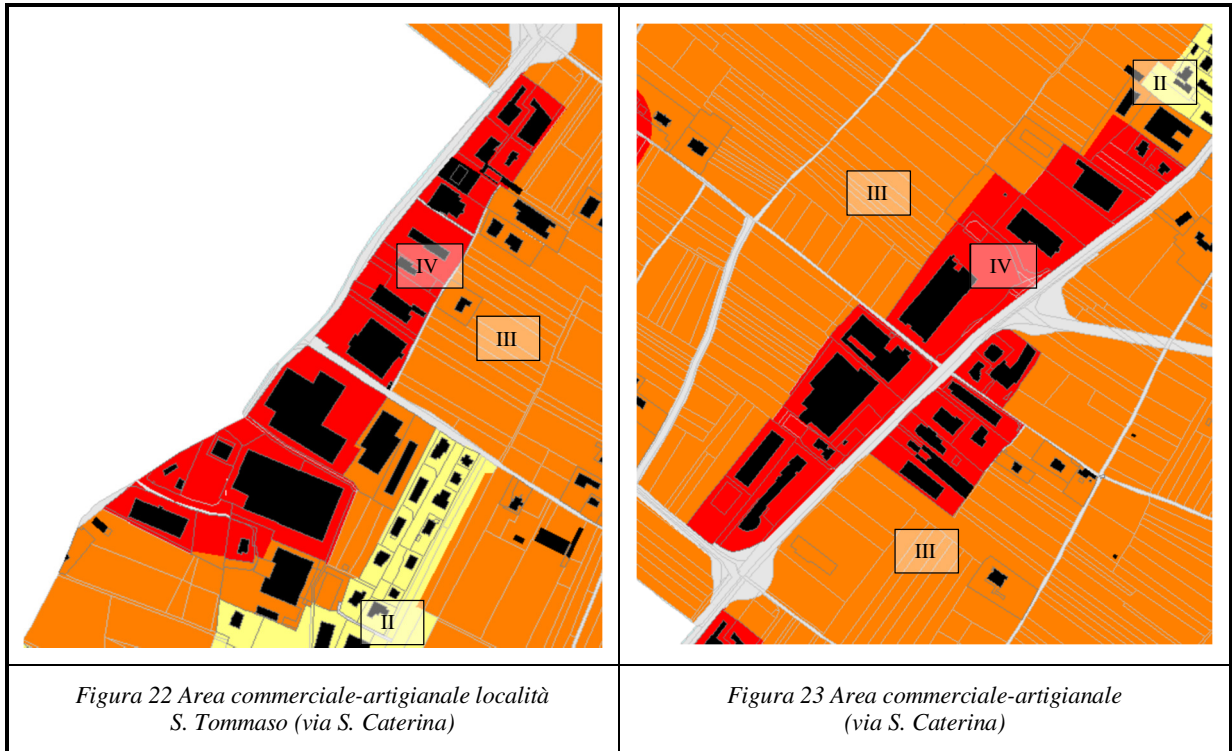


Una zona estrattiva attiva:



Sei realtà artigianali-commerciali locali:





Nel P.C.C.A. del Comune di Arco, l'area produttiva più significativa (l'area produttiva di Linfano a ciclo continuo con attività in funzione 24) è stata zonizzata acusticamente in classe acustica VI; la zona artigianale di "Ceole" e la zona estrattiva di località Maso Giare sono state zonizzate acusticamente in classe acustica V; le altre zone produttive sono state zonizzate in classe acustica IV.

5.8.2 EFFETTI DELLE SCELTE DEL PCCA

Le aree produttive, sono un elemento fondamentale per lo sviluppo economico delle comunità e devono convivere all'interno del tessuto urbano comunale. Sovente, le attività produttive sono fonte di disturbo della comunità (disturbo di tipo visivo, olfattivo e acustico). Per questo motivo, risulta fondamentale, localizzare correttamente queste realtà, al fine di poter permettere una "pacifica" convivenza tra esigenza produttiva e diritto alla quiete.

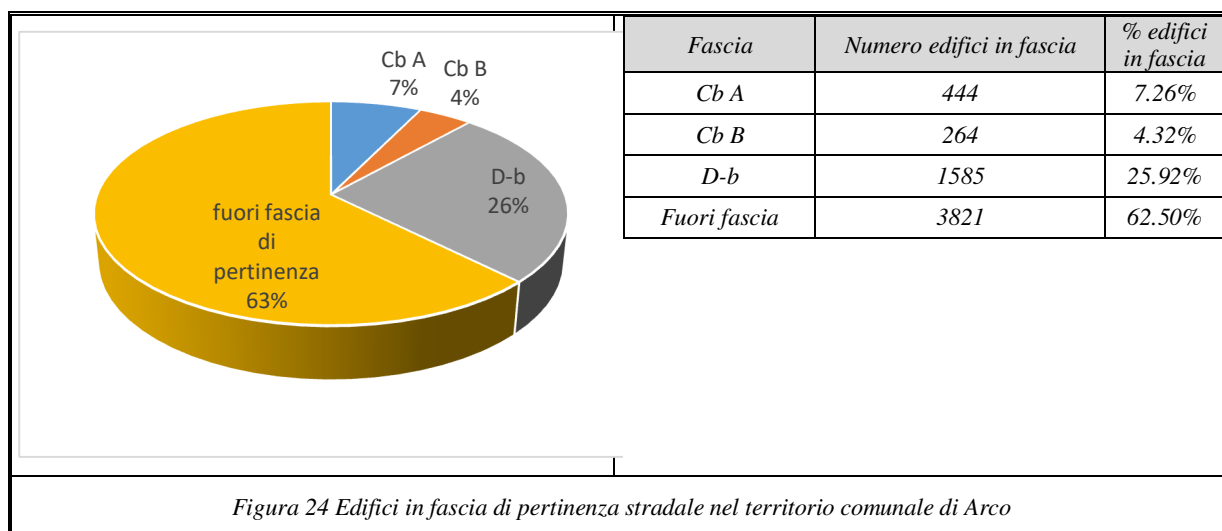
Nel P.C.C.A. di Arco, quasi tutte le aree artigianali-commerciali locali, sono state zonizzate acusticamente in classe IV prevedendo in alcuni casi una fascia di transizione in classe acustica III di circa 50 metri. L'area produttiva principale del Comune di Arco denominata "Linfano", è stata zonizzata in classe acustica VI, prevedendo due fasce di transizione, fascia classe V e IV, ciascuna di circa 150 metri. La seconda zona produttiva rilevante denominata "Ceole" e l'area estrattiva di "Maso giare", sono state invece zonizzate in classe acustica V, prevedendo due fasce di transizione, fascia classe IV e III (nel caso di Maso Giare, anche una fascia di rispetto di classe II), ciascuna di circa 50 metri.

Ad esclusione delle 3 aree produttive maggiori di Arco: Linfano, Ceole e l'area estrattiva di Maso Giare, il Comune di Arco, ha scelto di zonizzare acusticamente le altre aree produttive in classe acustica

IV; tale scelta risulta essere di tipo “cautelativo” in quanto tale classe, risulta la più bassa per la classificazione di aree produttive e artigianali.

5.8.3 LE INFRASTRUTTURE STRADALI

Per quanto concerne l’impatto delle infrastrutture stradali, si ha:



Dai dati ottenuti, risulta che più del 60% degli edifici, è esterno a fasce di rispetto stradali. Il 26% degli edifici ricade in fascia di tipo D. Il 7% in Fascia Cb A e il 4% in fascia Cb B.

Le strade a maggior flusso veicolare sono: la S.S.45 bis con circa 57.000 veicoli/giorno, la S.P. 48 con 28.500 veicoli/giorno, la S.S. 249 con 23.400 veicoli/giorno e la S.S. 240 dir con 9.700 veicoli/giorno. Le strade S.P. 36, S.P. 118 hanno un flusso veicolare inferiore ai 10.000 veicoli/giorno.

Le infrastrutture di trasporto identificate e zonizzate nel Piano Acustico Stradale (Tavola allegata al P.C.C.A.), sono infrastrutture esistenti e gestite da un gestore terzo; anche la nuova strada in progetto denominata “Loppio-Busa” sarà gestita da un gestore terzo. La gestione di queste infrastrutture (compresa la problematica legata al rumore) è quindi di competenza della Provincia Autonoma di Trento. Il Comune quindi, assegna solamente le fasce di pertinenza. Il Comune può eventualmente segnalare eventuali conflitti o incongruità, così da far avviare al Gestore dell’infrastruttura, una procedura di risanamento (mediante l’installazione di barriere fonoassorbenti o, nell’impossibilità di risanare il problema con tali le protezioni, progettando una nuova variante).

6 CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL P.C.C.A.

6.1 ANALISI CARATTERISTICHE

- **In quale misura il P.C.C.A stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse:**

La classificazione acustica consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree acusticamente omogenee a seguito di un'attenta analisi urbanistica del territorio stesso tramite lo studio del PRG vigente. L'obiettivo della classificazione acustica del territorio, è quello di prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

La classificazione acustica, quindi, integra gli strumenti urbanistici vigenti, con i quali è coordinata, al fine di armonizzare le esigenze di tutela dell'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico con la destinazione d'uso e le modalità di sviluppo del territorio.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica costituisce quindi un fondamentale riferimento per attivare una efficace politica di programmazione, controllo e pianificazione del fattore rumore a diversi livelli progettuali (urbanistici, pianificazioni attuative, singoli permessi di costruire).

- **In quale misura il P.C.C.A. influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati:**

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica si configura come uno strumento "settoriale" predisposto in coerenza con lo strumento urbanistico generale vigente (PRG). Sia la legislazione Nazionale che quella Provinciale, prevedono che i Comuni procedano alla classificazione acustica, avendo riguardo di classificare in funzione della destinazione d'uso urbanistico.

Ciò ha determinato, uno studio attento delle previsioni di programmazione territoriale derivanti dal Piano Regolatore Generale al fine di legare la programmazione urbanistica a quella acustica.

Affinché queste due tipologie di pianificazione, non risultino l'una subordinata all'altra, vi è la necessità che l'approccio alla redazione del Piano di Classificazione Acustica **non preveda una mera corrispondenza tra usi urbanistici consentiti e classi acustiche assegnate alle rispettive zone del territorio.** Le varie destinazioni d'uso urbanistiche, infatti, devono essere valutate anche in funzione della reale destinazione d'uso. In questo modo è possibile verificare le ripercussioni di tipo acustico delle scelte urbanistiche, ottenendo al contempo l'immediata possibilità di

valutare la sostenibilità delle scelte fatte. Infatti, la classificazione acustica, non si prefigura come un'attività di mera assegnazione di "valori *limite*" per il rumore alle diverse aree individuate, ma si configura come un importante strumento capace di dialogare dinamicamente con la pianificazione urbanistica.

- **La pertinenza del P.C.C.A. per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, sotto il profilo ambientale, economico e sociale;**

In ambito nazionale risulta tuttora necessario assicurare la piena integrazione tra le disposizioni della Direttiva 2002/49/CE e quelle introdotte dal sistema legislativo nazionale, mediante la definizione di criteri di armonizzazione, cogliendo tale occasione per garantire la congruenza tra le prescrizioni appartenenti alle differenti strutture legislative.

A tal proposito è opportuno evidenziare che oltre all'assenza della trattazione organica della disciplina legislativa del settore, permangono i principali elementi di criticità tra i quali il mancato completamento dei decreti di attuazione previsti dalla Legge quadro n. 447/1995. Occorre comunque registrare un costante e graduale incremento negli anni relativo all'approvazione dei Piani comunali di classificazione acustica.

Il Piano è coerente con le politiche ambientali del Comune, in quanto conferma gli obiettivi della tutela dei valori ambientali e naturali propri, in continuità con le scelte e gli obiettivi già enunciati ed effettuati nel PRG.

La possibile convivenza di ambiti produttivi e ambiti destinati alla residenza.

Come già precedentemente illustrato, la finalità del Piano è quella di migliorare la qualità acustica delle aree, in coerenza con le tipologie e con le destinazioni d'uso delle stesse. Essa si configura così come uno strumento che definisce un quadro di riferimento per l'approvazione e l'autorizzazione di piani o progetti. Pur interessando anche zone sensibili dal punto di vista ambientale, la classificazione acustica non configura potenziali rischi di peggioramento delle condizioni ambientali di tali aree, ma rappresenta uno strumento attivo di tutela e gestione ambientale, mirando a preservare e ricostituire condizioni di clima acustico adeguate all'uso del territorio.

Risulta pertanto significativamente positivo che il Piano mantenga in classe I le aree in cui la quiete è concretamente un elemento essenziale di fruizione come le scuole, gli ospedali, le case di cura e le aree boscate; zonizzi in classe II la maggior parte delle aree residenziali; Mantenga un livello contenuto (classe IV, V e VI) delle aree artigianali e produttive del territorio comunale.

In tal senso il Piano Comunale di Classificazione Acustica è uno strumento essenziale per

garantire lo sviluppo del territorio compatibilmente con le esigenze di tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini.

- **Problemi ambientali pertinenti P.C.C.A.;**

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica è stato elaborato in coerenza con quanto previsto dal vigente P.R.G. al fine di determinare rispondenza fra i due strumenti di pianificazione, con l'obiettivo di indirizzare lo sviluppo della città verso il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico.

Riguardo alla pertinenza del Piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, ed in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, si sottolinea che la zonizzazione acustica ha come finalità l'integrazione tra questioni ambientali e previsioni urbanistiche per la tutela dell'ambiente urbano ed extraurbano dall'inquinamento acustico.

In merito ai problemi ambientali pertinenti al piano, nel presente Rapporto si sostiene che la redazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica non comporta problemi ambientali per il territorio di riferimento, ma, al contrario, è uno strumento di pianificazione settoriale utile a migliorare l'aspetto relativo all'inquinamento acustico nel territorio, indirizzando la pianificazione territoriale e lo sviluppo edificatorio verso criteri di tutela della popolazione dal rumore e verso il rispetto dei limiti normativi relativamente ai valori di rumore.

- **La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.**

Il Piano interviene sull'intero territorio comunale, stabilendo una dettagliata classificazione delle aree. La zonizzazione ha riconosciuto l'effettiva destinazione delle aree assegnando alle stesse la corrispondente classe acustica, ponendosi l'obiettivo di salvaguardare le diverse vocazioni all'interno del territorio a partire dall'assegnazione delle classi più "basse" per i siti più sensibili, fino ad arrivare alla classe più rumorosa all'interno delle zone produttive. Il Piano quindi non introduce effetti impattanti su aree potenzialmente vulnerabili ma, viceversa, individua un corretto assetto azzonativo e stabilisce azioni di contenimento del clima acustico.

6.2 CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI

Nel quadro normativo delineato dalla Legge 447/95 e s.m. e i. la classificazione in zone acustiche e omogenee, risulta essere un atto tecnico politico complesso e con rilevanti implicazioni. Infatti essa disciplina l'uso del territorio tenendo conto del parametro ambientale connesso con l'impatto acustico delle attività svolte; di tale parametro devono tenere conto gli strumenti urbanistici (PRG in particolare). Obiettivi principali di tale attività di governo del territorio, è quello di renderlo meno vulnerabile ai fattori di rumorosità ambientale, mediante la prevenzione del deterioramento delle zone non inquinate, con particolare riguardo alle nuove aree di urbanizzazione, ed il risanamento delle zone ad elevato inquinamento acustico.

Di conseguenza il Piano ha impatti positivi sia sull'ambiente, sia sul sistema umano in quanto il PCCA è stato concepito per tutelare le zone del territorio sensibili al rumore, disciplinando e limitando le emissioni acustiche. Come si può evincere dalla rappresentazione della matrice di seguito riportata, il Piano di classificazione acustica, non apporta effetti significativi alle componenti ambientali e umane del territorio interessato dalla pianificazione, in particolare:

COMPONENTE	CARATTERISTI CHE	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRIZIONE	VALUTAZIONE
AMBIENTE IDRICO	Effetto	/	Nessun effetto	
	Probabilità	/	Non pertinente	
	Durata	/	Non pertinente	
	Frequenza	/	Non pertinente	
	Reversibilità	/	Non pertinente	
	Cumulativo	/	Non pertinente	
	Estensione	/	Non pertinente	
	Effetti strategici	/	Non pertinente	
	Vulnerabilità	/	Non pertinente	
ATMOSFERA	Effetto	Positivo	Interventi di riduzione del rumore, spesso comportano maggior efficienza e una riduzione delle emissioni	POSITIVO
	Probabilità	Bassa	Effetti indiretti	
	Durata	Lungo termine	Per tutta la durata del PCCA	
	Frequenza	Continuo	Per tutta la durata del PCCA	
	Reversibilità	Stabile	Anni - vigore PCCA	
	Cumulativo	Si	Con altri provvedimenti di carattere ambientale	
	Estensione	Locale	Territorio comunale	
	Effetti strategici	No	Territorio comunale	
	Vulnerabilità	No	Nessuna vulnerabilità	
SUOLO E SOTTOSUOLO	Effetto	/	Nessun effetto	
	Probabilità	/	Non pertinente	
	Durata	/	Non pertinente	
	Frequenza	/	Non pertinente	
	Reversibilità	/	Non pertinente	
	Cumulativo	/	Non pertinente	

ASSOGGETTABILITÀ A VAS DEL PCCA COMUNE ARCO

COMPONENTE	CARATTERISTI CHE	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRIZIONE	VALUTAZIONE
	Estensione	/	Non pertinente	
	Effetti strategici	/	Non pertinente	
	Vulnerabilità	/	Non pertinente	
ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA	Effetto	Positivo	Zone rurali e aree a bosco classificate in Classe Acustica I: Tutela della fauna selvatica	POSITIVO
	Probabilità	Alta	Effetti diretti	
	Durata	Lungo Termine	Per tutta la durata del PCCA	
	Frequenza	Continuo	Per tutta la durata del PCCA	
	Reversibilità	Stabile	Per tutta la durata del PCCA	
	Cumulativo	Sì	Con altri provvedimenti di carattere ambientale e di tutela	
	Estensione	Strategica	Territorio comunale	
	Effetti strategici	Sì	Coerenza con piani limitrofi	
	Vulnerabilità	No	Nessuna vulnerabilità	
ASPETTI NATURALISTICI E PAESAGGISTICI	Effetto	Positivo	Tutela delle aree protette	POSITIVO
	Probabilità	Alta	Effetti diretti	
	Durata	Lungo Termine	Per tutta la durata del PCCA	
	Frequenza	Continuo	Per tutta la durata del PCCA	
	Reversibilità	Stabile	Per tutta la durata del PCCA	
	Cumulativo	Sì	Con altri provvedimenti di carattere ambientale e di tutela	
	Estensione	Strategica	Territorio comunale	
	Effetti strategici	Sì	Coerenza con piani limitrofi	
	Vulnerabilità	No	Nessuna vulnerabilità	
SALUTE PUBBLICA	Effetto	Positivo	Maggior parte degli edifici del territorio Comunale, zonizzati acusticamente in classe II: Prevenzione nell'ambito della tutela ambientale e igienico-sanitaria	POSITIVO
	Probabilità	Alta	Effetti diretti	
	Durata	Lungo Termine	Per tutta la durata del PCCA	
	Frequenza	Continuo	Per tutta la durata del PCCA	
	Reversibilità	Stabile	Per tutta la durata del PCCA	
	Cumulativo	Sì	Con altri provvedimenti di carattere ambientale e di tutela	
	Estensione	Locale	Territorio comunale	
	Effetti strategici	No	Territorio comunale	
	Vulnerabilità	No	Nessuna vulnerabilità	
AGENTI FISICI RUMORE	Effetto	Positivo	PCCA tutelante (molte aree artigianali zonizzate acusticamente in classe IV) e avvio Piano di Risanamento con controllo delle sorgenti di rumore	POSITIVO
	Probabilità	Alta	Effetti diretti	
	Durata	Lungo Termine	Per tutta la durata del PCCA	
	Frequenza	Continuo	Per tutta la durata del PCCA	
	Reversibilità	Stabile	Per tutta la durata del PCCA	
	Cumulativo	Sì	Con altri provvedimenti di carattere ambientale e di tutela	
	Estensione	Locale	Territorio comunale	
	Effetti strategici	No	Territorio comunale	
	Vulnerabilità	No	Nessuna vulnerabilità	
SIST EMA	Effetto	Positivo	Maggior efficienza e nuove infrastrutture produttive	POSITIVO
	Probabilità	Alta	Effetti diretti	

ASSOGGETTABILITÀ A VAS DEL PCCA COMUNE ARCO

COMPONENTE	CARATTERISTI CHE	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRIZIONE	VALUTAZIONE
	<i>Durata</i>	<i>Lungo Termine</i>	<i>Per tutta la durata del PCCA</i>	
	<i>Frequenza</i>	<i>Continuo</i>	<i>Per tutta la durata del PCCA</i>	
	<i>Reversibilità</i>	<i>Stabile</i>	<i>Per tutta la durata del PCCA</i>	
	<i>Cumulativo</i>	<i>No</i>		
	<i>Estensione</i>	<i>Locale</i>	<i>Territorio comunale</i>	
	<i>Effetti strategici</i>	<i>No</i>	<i>Territorio comunale</i>	
	<i>Vulnerabilità</i>	<i>No</i>	<i>Nessuna vulnerabilità</i>	

7 CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE

La classificazione acustica, considerata un piano di settore, è uno strumento di pianificazione che deve essere coordinato con gli strumenti urbanistici e coinvolge direttamente gli interessi dei cittadini, per questo la proposta di classificazione acustica deve essere portata a conoscenza degli enti coinvolti e di tutti i cittadini, prima della sua approvazione in Consiglio comunale.

L'attività di consultazione e di partecipazione consente di creare una dinamica democratica e condivisa sulle scelte più generali di gestione del territorio e sulle politiche della città. La partecipazione è da considerarsi non solo come mera applicazione di una norma ma anche, e soprattutto, come opportunità di crescita di una coscienza e consapevolezza dei processi di pianificazione da parte degli abitanti che vivono e fruiscono il territorio. Gli strumenti di informazione e comunicazione che si intendono adottare sono i seguenti:

- Pubblicazione, per un periodo di almeno 30 giorni, sul sito del Comune di Arco della proposta di classificazione acustica prima dell'approvazione da parte del Consiglio comunale, al fine di favorire eventuali osservazioni da parte dei cittadini.

Verranno inoltre contattati i Comuni confinanti al fine di verificare la compatibilità delle scelte di classificazione acustica effettuate per le aree di confine.

8 CONCLUSIONI

Per tutto quanto esposto nei precedenti capitoli, si ritiene quindi ragionevole affermare che, per effetto delle previsioni del Piano Comunale di Classificazione Acustica:

- Il PCCA presenta caratteristiche compatibili con gli elementi identificati nel punto 1 dell'Allegato II, in quanto:
 - *È un quadro di riferimento positivo per progetti e attività, fornendo indicazioni che obbligano l'applicazione di pratiche di "buona progettazione" a basso impatto acustico;*
 - *Influenza positivamente il P.R.G., fornendo regole di per uno sviluppo armonioso delle attività produttive nel contesto del territorio comunale;*
 - *Favorisce lo sviluppo sostenibile, contenendo l'inquinamento acustico;*
 - *Norma l'inquinamento acustico, impedendo la formazione di problematiche ambientali;*
 - *Il P.C.C.A. è l'applicazione concreta del programma di attuazione della normativa comunitaria;*
- Il PCCA ha effetti positivi sulle componenti ambientali analizzate;
- Non vengono introdotti, negli esistenti atti di pianificazione, fattori ai quali possa essere attribuita la valenza di alterare ed incidere negativamente sulle aree protette (S.I.C., ZPS, biotopi o aree boscate) presenti nel Comune di Arco nei Comuni limitrofi;

Sulla scorta dei contenuti del presente documento e verificate le disposizioni contenute nel decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg., da ultimo modificato con d.P.P. 24 novembre 2009, n. 29-31/Leg., ai sensi dell'articolo 11 della Legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10, **si ritiene che non sia necessario sottoporre il P.C.C.A. a Valutazione Ambientale Strategica.**

8.1 INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Non essendo state individuate nel P.C.C.A. criticità o conflitti, non si ritiene necessario prevedere interventi di mitigazione o compensazione.

8.2 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Non essendo state individuate nel P.C.C.A. criticità o conflitti, e non essendo pervenute al Comune, segnalazioni connesse al disturbo da rumore da parte dei cittadini residenti, non si ritiene necessario prevedere interventi di monitoraggio ambientale.

9 RIFERIMENTI PROGETTUALI E BIBLIOGRAFICI

- **REGOLAMENTO VAS 1488788243 - Disposizioni regolamentari di applicazione della direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ai sensi dell'articolo 11 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10 (B.U. 5 dicembre 2006, n. 49),** *PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg, 2006*
- **LINEE GUIDA per la predisposizione o l'aggiornamento del piano comunale di classificazione acustica (P.C.C.A.) -** *PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali, Settembre 2015;*
- **Classificazione acustica - Verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica,** *SERVIZIO AMBIENTE - approvazione Consiglio Comunale delibera n. 130 del 11 dicembre 2012*
- **Piano Comunale di Classificazione Acustica - RAPPORTO PRELIMINARE per la verifica di assoggettabilità a V.A.S. (D.lgs. 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i.) PCCA Udine,** *eAmbiente s.r.l.,*